

建设项目生态环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称：数控机床及通用设备制造项目

建设单位：友淮精密机械(安徽)有限公司

编制日期：二〇二六年八月

中华人民共和国生态环境部制

一、建设项目基本情况

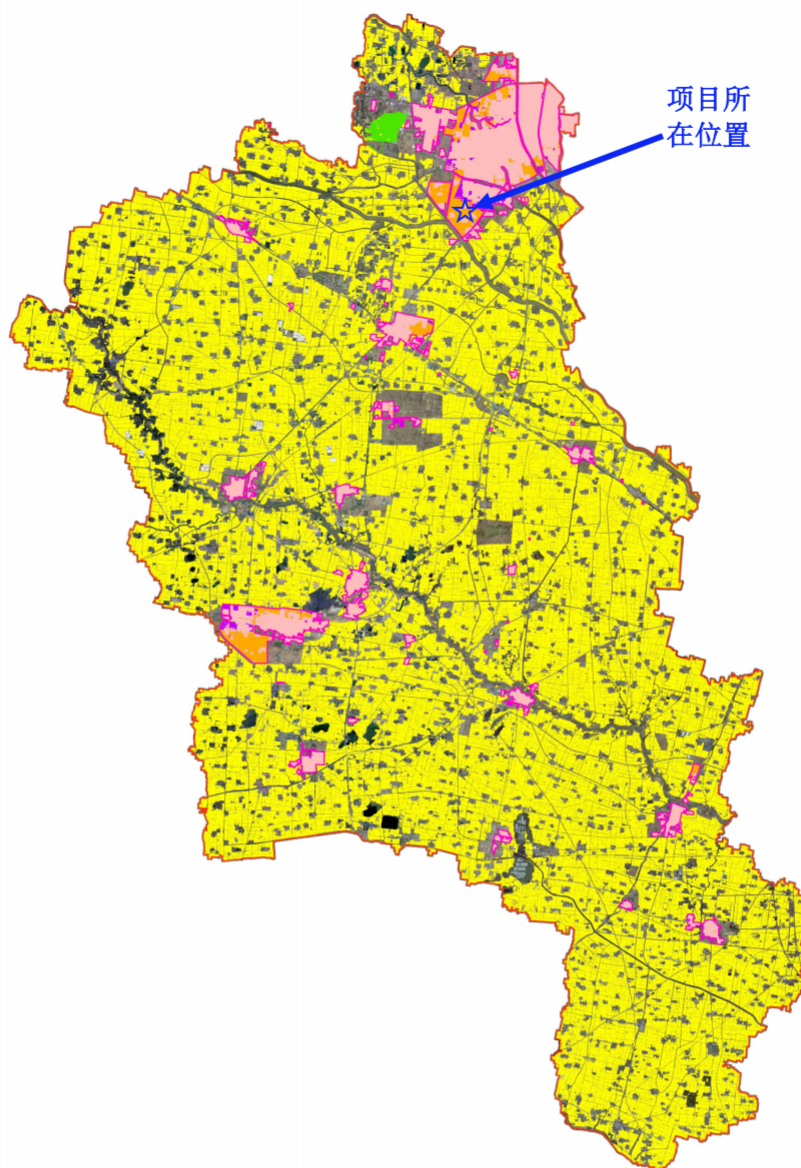
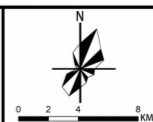
建设项目名称	数控机床及通用设备制造项目		
项目代码	2502-340621-04-01-549354		
建设单位联系人		联系方式	
建设地点	濉溪经济开		
地理坐标	（ <u>116</u> 度 <u>43</u> 秒， <u>33</u> 度 <u>51</u> 分_____秒）		
国民经济行业类别	[C3437]机械式停车设备制造[C3421]金属切削机床制造[C3439]其他物料搬运设备制造	建设项目行业类别	三十一、通用设备制造业 34 金属加工机械制造 342；物料搬运设备制造 343
建设性质	☒ 新建（迁建） ☐ 改建 ☐ 扩建 ☐ 技术改造	建设项目申报情形	☐ 首次申报项目 ☐ 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	濉溪县发展改革委	项目审批（核准/备案）文号	无
总投资（万元）	104000	环保投资（万元）	210
环保投资占比（%）	0.2	施工工期	6 个月
是否开工建设	☐ 否 ☒ 是：已建设，因项目在试运行过程中发生	用地面积（m ² ）	16000

	重大变动，环评重新报 批		
专项 评价 设置 情况	无		
规划 情况	《淮北市濉溪县城市总体规划》（2013—2030年） 《濉芜现代产业园区控制性详细规划》（近期2025年，远期至2030年） 《濉溪县国土空间总体规划》(2021-2035年)		
规划 环境 影响 评价 情况	无		
规划 及规 划环 境影 响评 价符 合性 分析	一、《淮北市濉溪县城市总体规划》（2013-2030） 根据《淮北市濉溪县城市总体规划》（2013-2030），与本项目相关的工业用地布局、空间布局规划如下： 1.1 总体布局规划 濉溪中心城区在都市区内对接淮北市区的城市发展策略为“北融、南进、东联、西扩、中优”，本项目涉及其中的“南进”区域内： 南进：随着规划徐淮及淮宁城际铁路的建设，以商务、商业、物流为主的城铁新区将成为濉溪中心城区提升产业、转变经济增长方式的重要引擎。城区空间将向南推进至老巴河，并跨越老巴河与濉芜共建产业园衔接，以南沱河及规划西、南外环作为城镇空间发展边界，是濉溪中心城区产业空间拓展的主要方向，建设以现代制造业为主的濉芜共建产业园，并积极推进园区配建生活区建设。 1.2 工业用地规划 工业用地主要集中在经济开发区和城北新区北部，共有4个产业组团，包括经济开发区内以红枫路、海棠路为界划分的3个产业组团，以及城北新区内1个产业组团。 1.3 空间布局规划 规划形成“一城两区，三轴三心，一湖五廊”的一体化空间发展格局，本项目位于其中的“两区”范围内：		

	“一城”指濉溪中心城区，用地范围北至县行政边界，南至老巴河，西至规划利民路，东至县行政边界，东南至规划荷花路，城市建设用地面积为46.0平方公里。“两区”指刘桥镇区和濉芜共建产业园区，规划建设用地面积分别为4.3平方公里、13.5平方公里。 本项目位于濉溪县濉芜产业园内，项目建设与《濉溪县城市总体规划》（2013—2030）中的总体规划、土地利用、空间布局规划相符。 二、《濉芜现代产业园区控制性详细规划》相符性分析 2.1 规划范围与规划时段 (1)规划范围 启动区规划范围为：北至芜湖二路，南至芜湖四路、芜湖六路，西起濉溪十一路，东至濉溪一路，总用地面积584公顷。 二期规划范围为：南至南沱河，西至濉岳路，北至老巴河、芜湖四路、芜湖六路沿线，东至濉溪二路，总用地面积896.62公顷。 (2)规划时段 规划期限为：近期2025年，远期至2030年。 2.2 园区建设用地规模 根据《控规》规划至远期2030年，园区内城市建设用地面积为14.39km。 根据规划人口布局，至2030年园区规划人口达到7.7万人，其中濉芜产业园启动区人口约2.8万人，产业园二期人口约4.9万人。 2.3 发展目标 功能布局合理、交通便捷、基础设施完善的现代产业集聚区和城市综合服务片区。 2.4 规划定位 工业、居住、商贸等综合功能的濉芜现代化产业园区。 2.5 主导产业 先进装备制造业、新能源新材料产业、节能环保产业、现代服务业。 2.6 规划结构 启动区：规划结构为“一心、三轴、三区”。 一心：公共服务中心。
--	---

	三轴：海棠路和濉临路城市联动轴、濉芜大道功能发展轴。 三区：西部工业区、中部工业区和东部综合服务区。 二期：规划结构为“一心、四轴、四区”。一心：公共服务中心。 四轴：南北向海棠路和濉临路城市联动轴，东西向濉芜大道、濉芜十一路功能发展轴。四区：西部工业区、中部工业区、南部综合服务区和东部生活片区。 本项目位于濉溪县濉芜产业园内，用地性质为工业用地，项目属于金属加工机械制造行业，项目建设与《濉芜现代产业园区控制性详细规划》中的规划范围、园区建设用地规模、规划定位、主导产业等规划相符。 三、与《濉溪县国土空间总体规划》(2021-2035 年)符合性分析 项目选址位于濉溪经济开发区双创大道南侧双创产业园 2305 区 8 号厂房，根据项目所在地块不动产权证，项目所在地块为工业用地，项目在濉溪县“三区三线”划定成果图中，为现状建设用地，符合濉溪县国土空间总体规划。 拟建项目在濉溪县“三区三线”划定成果图中的位置详见下图：
--	--

濉溪县国土空间总体规划(2021—2035年) 濉溪县“三区三线”划定成果图



- 图例**
- | | |
|---|--|
| 永久基本农田 | 现状建设用地 |
| 生态保护红线 | 部下发已批用地 |
| 城镇开发边界线 | 增量空间 |

图1-1 项目所在濉溪县三区三线位置示意图（现状建设用地）

其他 符合 性分 析	一、产业政策符合性分析 本项目为数控机床及通用设备制造项目，对照《国民经济行业分类》（GB/T 4754-2017），本项目生产产品属于C3437机械式停车设备制造及C3421金属切削机床制造，根据《产业结构调整指导目录（2024年本）》，本项目不属于“鼓励类”、“限制类”和“淘汰类”。视为允许类，故本项目的建设符合国家相关产业政策要求。且项目于2026年4月27日取得濉溪县发展改革委备案，项目代码为2502-340621-04-01-549354，符合当地产业政策要求。 二、与生态环境分区管控符合性分析 根据安徽省生态环境厅关于印发《安徽省生态环境分区管控管理实施细则》的通知，强化我省生态环境分区管控管理，完善生态环境分区管控体系，要求在项目环评中，做好与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；对不满足要求的，进一步论证其生态环境可行性，优化调整项目建设内容或重新选址。 本项目与《安徽省生态环境分区管控管理实施细则》符合性如下： 1、安徽省环境管控单元管控要求 对照安徽省生态环境厅发布的安徽省“三线一单”公众服务平台（http://39.145.8.156:1509/ah/public/#/home）数据分析，经与“三线一单”成果数据分析，与1个环境管控单元存在交叠，其中优先保护类0个，重点管控类1个，一般管控类0个。本项目与1个环境管控单元存在交叠，环境管控单元编号ZH34062120225，其具体管控分析如下：						
	表 1-1 项目与安徽环境管控单元管控要求符合性分析						
	环境 管控 单元 编码	环 境 管 控 单 元 名 称	区 域 管 控 要 求	管 控 类 别	管 控 要 求	本 项 目 情 况	符 合 性
		重 点 管 控 单 元 9	沿 淮 绿 色 生 态 廊 道 区-重 点 管 控 单 元 18	空 间 布 局 约 束	在城市城区及其近郊禁止新建、扩建钢铁、有色、石化、水泥、化工等重污染企业。禁止新建燃料类煤气发生炉（园区现有企业统一建设的清洁煤制气中心除外）。严禁新增钢铁、焦化、电解铝、铸造、水泥和平板玻璃等产能；严格执行钢铁、水泥、平板玻璃等行业产能置换实施办法。严格执行国家关于“两高”产业准入目录和产能总量控制政策措施。严禁新增钢	项目用地性质为工业用地，项目属于金属加工机械制造，不属于钢	符 合
	ZH34062120225						

					铁、焦化、电解铝、铸造、水泥和平板玻璃等产能；新、改、扩建涉及大宗物料运输的建设项目，原则上不得采用公路运输。禁止建设生产和使用高 VOCs 含量的溶剂型涂料、油墨、胶粘剂等项目。在城市规划区内禁止新建、扩建大气污染严重的建设项目。 持续开展涉水“散乱污”企业清理整治，严把能耗、环保等标准，促使一批达不到标准或淘汰类产能的企业，依法依规关停退出。推动污染企业退出。城市建成区内现有钢铁、有色金属、造纸、印染、原料药制造、化工等污染较重的企业应有序搬迁改造或依法关闭。严格水域岸线用途管制，土地开发利用应按照国家法律法规和技术标准要求，留足河道、湖泊的管理和保护范围，非法挤占的应限期退出。国家禁止新建不符合国家产业政策的小型造纸、制革、印染、染料、炼焦、炼硫、炼砷、炼汞、炼油、电镀、农药、石棉、水泥、玻璃、钢铁、火电以及其他严重污染水环境的生产项目。查明河道两岸和水体周边所有排污口，对污水直排的排污口实施截污纳管，实现旱季污水不入河。严格实施排污许可和排水许可制度，加强入河排污口监督监测。加强对小餐饮、理发店、洗车店等排污的执法管理，加大对乱排、偷排行为的整治和处罚力度。城市建成区排放污水的工业企业应依法持有排污许可证，并严格按证排污。排入城镇水体的工业污水应符合相关行业标准及地方标准要求，严禁任何企业、单位超标和超总量排污，对超标或超总量的排污单位一律限制生产或停产整顿。科学确定城市河道疏浚范围和清淤深度，妥善处理底泥，严禁清淤底泥沿岸随意堆放或作为水体治理工程回填土，防止二次污染。严肃执法监督，严格执行排污许可、排水许可制度，严禁生活污水和工业废水直排水体。严防道路冲洗污水、洗车冲洗污水、餐饮泔水、施工排水等污水进入雨水口。积极推行低影响开发建设模式，建设滞、渗、蓄、用、排相结合的雨水收集利用设施，加快海绵城市建设。新建城区可渗透地面占总硬化地面面积比例要达到 40%以上。	铁、有色、石化、水泥、化工等重污染企业；项目不使用高 VOCs 含量的溶剂型涂料、油墨、胶粘剂等；不涉及基本农田保护区；不属于两高项目；不属于钢铁、有色金属、造纸、印染、原料药制造、化工等污染较重的企业；采取雨污分流，生活污水经预处理后排入城镇污水管网。	
				污 染 物 排 放 管 控	环境空气质量持续改善，全省细颗粒物（PM2.5）浓度总体达标，基本消除重污染天气，优良天数比率进一步提升。化学需氧量、氨氮、氮氧化物、挥发性有机物等 4 项主要污染物重点工程减排量分别累计达到 13.67 万吨、0.69 万吨、8.3 万吨、3.07 万吨。严格合理控制煤炭消费增长，大气污染防治重点区域内新、改、扩建用煤项目实施煤炭消费等量或减量替代。重点削减非电力用煤，各市将减煤目标按年度分解落实到重点耗煤企业，实施“一企一策”减煤诊断。新建、改建、扩建排放重点大气污染物的项目不符合总量控制要求的，不得通过环境影响评价。进	本项目不属于大宗物料项目；本项目总量严格控制，符合要求。项目不属于钢铁、水泥、焦化、玻璃等行业，	

					出钢铁企业的铁精矿、煤炭、焦炭等大宗物料和产品采用铁路、水路、管道或管状带式输送机等清洁方式运输比例不低于80%；达不到的，汽车运输部分应全部采用新能源汽车或达到国六排放标准的汽车（2021年底前可采用国五排放标准的汽车）。对以煤、石油焦、渣油、重油等为燃料的工业炉窑，加快使用清洁低碳能源以及利用工厂余热、电厂热力等进行替代。推动具备条件的省级以上园区全部实施循环化改造。 进一步强化区域协作机制，完善重污染天气应对和重点行业绩效分级管理体系，突出PM2.5和臭氧协同控制，加大钢铁、水泥、焦化、玻璃等行业以及工业锅炉、炉窑、移动源氮氧化物减排力度。全面推动挥发性有机物纳入排污许可管理。禁止建设生产和使用高挥发性有机物含量涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂等项目。加快推进石化、化工、涂装、医药、包装印刷和油品储运销等重点行业挥发性有机物深度治理，全面提升废气收集率、治理设施同步运行率和去除率，提高水性、高固体分、无溶剂、粉末、辐射固化等低挥发性有机物含量产品的比重。加大工业涂装、包装印刷等行业低挥发性有机物含量原辅材料替代力度，严格执行涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂挥发性有机物含量限值标准，确保生产、销售、进口、使用符合标准的产品。到2025年，溶剂型工业涂料、油墨使用比例分别降低20个、10个百分点。溶剂型胶粘剂使用量降低20%。实行重点排放源排放浓度与去除效率双重控制。车间或生产设施收集排放的废气，VOCs初始排放速率大于等于2千克/小时的，应加大控制力度，除确保排放浓度稳定达标外，还应实行去除效率控制，去除效率不低于80%；采用的原辅材料符合国家有关低VOCs含量产品规定的除外，有行业排放标准的按其相关规定执行。使用粉末、水性、高固体分、辐射固化等低VOCs含量的涂料替代溶剂型涂料。汽车制造底漆大力推广使用水性涂料，乘用车中涂、色漆大力推广使用高固体分或水性涂料，加快客车、货车等中涂、色漆改造。钢制集装箱制造在箱内、箱外、木地板涂装等工序大力推广使用水性涂料，在确保防腐功能的前提下，加快推进特种集装箱采用水性涂料。木质家具制造大力推广使用水性、辐射固化、粉末等涂料和水性胶粘剂；金属家具制造大力推广使用粉末涂料；软体家具制造大力推广使用水性胶粘剂。工程机械制造大力推广使用水性、粉末和高固体分涂料。电子产品制造推广使用粉末、水性、辐射固化等涂料。污染物排放标准中有特别排放限值的标准的行业，二氧化硫、氮氧化物、颗粒物、挥发性有机物（VOCs）全面执行大气污染物特别排放限值。已核发排污许	项目不适用使用高挥发性有机物含量涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂等。	
--	--	--	--	--	---	---------------------------------	--

					可证的，应严格执行许可要求。对国家级新区、工业园区、高新区等进行集中整治，限期进行达标改造。按《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）要求，做好 VOCs 物料储存、物料转移和输送、工艺过程、设备与管线组件、敞开液面 VOCs 排放，以及 VOCs 无组织排放废气收集处理系统要求。 深化工业污染治理，工业污染源全面达标排放，未达标排放的企业一律依法停产整治。		
	ZH34062120225	重点管控单元 9	沿淮绿色生态廊道区-重点管控单元 18	环境风险管控	落实工业企业环境风险防范主体责任，以石油、化工、涉重金属等企业为重点，合理布设企业生产设施，强化工业企业应急导流槽、事故调蓄池、应急闸坝等事故排水收集截留设施以及事故水输送设施建设，合理设置消防事故水池。	本项目不属于石油、化工、涉重金属等企业，企业依托园区应急池，满足要求。	
				资源开发效率要求	推动煤电行业实施节能降耗改造、供热改造和灵活性改造“三改联动”。加快供热管网建设，淘汰管网覆盖范围内的燃煤锅炉和散煤。到 2025 年，火电平均供电煤耗降至 295 克标煤/千瓦时，散煤基本清零。实施“煤改气”和“以电代煤”。在陶瓷、玻璃、铸造等行业积极推进天然气替代煤气化工程，有序实施燃煤设施煤改气。结合区域和行业用能特点，积极推进工业生产、建筑供暖供冷、交通运输、农业生产、居民生活五大领域实施“以电代煤”，着力提高电能占终端能源消费比重。	本项目不涉及燃煤锅炉，新建燃气燃烧器使用天然气为燃料。	

安徽省人民政府于2020年7月13日发布了《安徽省人民政府关于加快实施“三线一单”生态环境分区管控的通知》，安徽省生态环境厅皖环发〔2022〕5 号发布了《安徽省生态环境厅关于印发安徽省“三线一单”生态环境分区管控管理办法（暂行）的通知》，以及根据2023年8月编制的《淮北市生态环境分区管控成果动态更新情况说明》，明确为贯彻落实《中共中央国务院关于全面加强生态环境保护 坚决打好污染防治攻坚战的意见》（中发[2018]17号），就落实生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线和生态环境准入清单（统称“三线一单”），实施生态环境分区管控。

2、生态保护红线

本次评价项目位于濉溪经济开发区双创大道南侧双创产业园2305区8号厂房，对照淮北市生态红线保护图（详见附图6），本项目不在生态保护红线区域，其影响范围内无自然保护区、风景名胜区、森林公园、地质公园、重要湿地等特殊生态敏感区以及重要生态敏感区。因此，本项目的建设不违背生态红线区域保

护规划的要求。

3、环境质量底线

根据《2024年度淮北市生态环境状况公报》，超过《环境空气质量标准》（GB3095-2026）中二级标准限值的污染物为O₃、PM₁₀和PM_{2.5}，判定淮北市为环境空气质量不达标区。本项目运营过程中不涉及地下水开采，产生的固废、废气、废水均能得到合理处置，噪声对周边影响较小，项目营运期产生的各类污染物通过采取有效的污染防治措施后，均能实现达标排放，不会突破项目所在地的环境质量底线。

4、资源利用上限

拟建项目由市政供水管网供水且水源充足，不开采地下水，不会对区域水资源产生影响；由市政供电管网供电。项目建设土地为工业用地，不涉及基本农田，土地资源消耗符合要求。且本项目燃气燃烧器使用燃料为天然气（甲烷），为清洁能源，不会达到资源利用上限。因此，项目资源利用满足要求。

5、环境准入负面清单

①淮北市生态环境准入清单

表1-2 淮北市生态环境准入清单对比表

管控类别	管控要求	本项目符合性
空间布局约束	严格落实《中华人民共和国自然保护区条例（2017年修订）》《水产种质资源保护区管理暂行办法（2016年修正本）》《饮用水水源保护区污染防治管理规定》《安徽省城镇饮用水水源保护条例》《国家湿地公园管理办法》《湿地保护管理规程》《中华人民共和国草原法》《安徽省湿地保护条例》《关于特别是作为水禽栖息地的国际重要湿地公约》要求	本项目位于濉溪经济开发区双创大道南侧双创产业园2305区8号厂房，所在区域不涉及自然保护区、水源保护区、种植资源保护区和湿地，且不涉及禁止和限制区域
	水土保持功能区禁止在二十度以上陡坡地开垦种植农作物。禁止在崩塌、滑坡危险区和泥石流易发区从事取土、挖砂、采石等可能造成水土流失的活动。防风固沙极重要和重要区禁止开垦、开发植物保护带；禁止在水土流失重点预防区和重点治理区铲草皮、挖树等。	
	禁止生物多样性维护生态功能区的大规模水电开发和林纸一体化产业发展。禁止各种损害栖息地的经济社会活动和生产方式，如无序采矿、毁林开荒、湿地和草地开垦等。禁止滥捕、乱采，乱猎等行为，加强外来入侵物种管理。	
	禁止砍伐、樵采、开垦、放牧、采药、狩猎、勘探、开矿和滥用水资源等一切破坏植被的活动。	本项目不涉及砍伐、樵采、开垦、放牧、采药、狩猎、勘探、开矿和滥用水资源等

			破坏植被的活动	
	污染物排放管控	环境质量目标	大气环境质量持续改善。	根据淮北市生态环境局网站公开的“2023 年度淮北市生态环境状况公报”，2023 年淮北市环境空气质量属于不达标区
			水环境质量持续改善。	本项目采取雨污分流制。本项目不直接向地表水体排放废水，项目生活污水经预处理达标后，排入污水处理厂深度处理
			污染地块安全利用率达到省下达指标	本项目不占用耕地
	污染物排放管控	污染物控制要求	加快城镇污水处理设施建设与改造，现有城镇污水处理设施，要因地制宜进行改造。	/
			因地制宜基本建成生活垃圾分类和处理系统，支持建制镇加快补齐生活垃圾收集、转运和无害化处理设施短板。	/
	环境风险防控	有效应对突发环境事件，强化“一废一品一库”管理，完善突发环境事件应急预案体系以及环境风险三级防控体系。		本项目环境风险物质主要为柴油、废机油等，企业拟编制突发环境风险事件应急预案
	资源利用要求	水资源	达到省下达指标	本项目用水主要为生活用水，由园区供水管线供给
		土地资源	达到省下达指标	本项目不占耕地和基本农田
		能源	达到省下达指标	本项目使用能源为电能，且用量较小
②生态环境准入负面清单				
根据《部分工业行业淘汰落后生产工艺装备和产品指导目录(2010年本)》，本项目使用的设备不属于其中淘汰落后生产工艺装备。本项目选址用地不属于《限制用地项目目录(2012年本)》和《禁止用地项目目录(2012年本)》中规定的项目。 根据《市场准入负面清单(2022年版)》，本项目不涉及其中负面清单内容。 项目已于2025年2月27日取得濉溪县发展改革委备案，项目代码为2502-340621-04-01-549354，符合当地产业政策。 对照《产业结构调整指导目录(2024年本)》，本项目为C3421金属切削机床制造，不属于其中限制类和淘汰类项目，可视为允许类项目。 因此，项目不在生态环境准入负面清单中。 6、生态环境分区管控要求				

根据《淮北市“三线一单”生态环境分区管控意见》，以及依据2023年8月编制的《淮北市生态环境分区管控成果动态更新情况说明》，淮北市共划定环境管控单元，包括优先保护单元、重点管控单元和一般管控单元，环境管控单元内开发建设活动实施差异化管理。

本项目位于濉溪经济开发区双创大道南侧双创产业园2305区8号厂房，对照淮北市环境管控单元分布图以及大气环境、水环境管控单元图（详见附图），本项目所在地属于重点管控单元，在水环境管控单元中属于城镇生活污染重点管控区，在大气环境管控单元中属于一般管控区。对于重点管控单元，着重从现有源排放削减、新增源等量或倍量替代、排放标准加严、区域污染联防联控或污染物允许排放量等方面提出污染物排放管控要求。

（1）水环境分区管控要求

根据《淮北市“三线一单”文本》及淮北市水环境分区管控图，本项目位于城镇生活污染重点管控区，详见附图8。

表1-3 与水环境分区管控要求的协调性分析

管控单元分类	管控内容		环境管控要求	本项目情况	符合性
水环境城镇生活污染重点管控区	空间布局管控约束	禁止开发建设活动的要求	禁止生产、销售不符合节水标准的产品、设备。	本项目为金属切削机床制造，不生产、销售不符合节水标准的产品、设备。	符合
			查明河道两岸和水体周边所有排污口，对污水直排的排污口实施截污纳管，实现旱季污水不入河。严格实施排污许可和排水许可制度，加强入河排污口监督监测。加强对小餐饮、理发店、洗车店等排污的执法管理，加大对乱排、偷排行为的整治和处罚力度。	本项目雨污分流，生活污水经化粪池处理，达标后排入市政污水管网，进入濉溪县第二污水处理厂深度处理。	
			城市建成区排放污水的工业企业应依法持有排污许可证，并严格按证排污。排入城镇水体的工业污水应符合相关行业标准及地方标准要求，严禁任何企业、单位超标和超总量排污，对超标或超总量的排污单位一律限制生产或停产整顿。	本项目雨污分流，生活污水经化粪池处理，达标后排入市政污水管网，进入濉溪县第二污水处理厂深度处理。	符合
			严肃执法监督，严格执行排污许可、排水许可制度，严禁生活污水和工业废水直排水体。严防道路冲洗污水、洗车冲洗污水、餐	本项目雨污分流，生活污水经化粪池处理，达标后排入市政污水管网，进入濉溪	符合

			饮用水、施工排水等污水进入雨水口。	县第二污水处理厂深度处理，不存在直排水体情况。		
		允许开发建设活动的特殊要求	积极推行低影响开发建设模式，建设滞、渗、蓄、用、排相结合的雨水收集利用设施，加快海绵城市建设。新建城区可渗透地面占总硬化地面面积比例要达到40%以上。	本项目所在区域不属于城区。故不冲突。	符合	
		污染物排放管控	水污染控制措施要求	强化城中村、老旧城区和城乡结合部污水截流、收集。现有合流制排水系统应加快实施雨污分流改造，难以改造的，应采取截流、调蓄和治理等措施。新建污水处理设施的配套管网应同步设计、同步建设、同步投运。新建城区严格实行雨污分流，并因地制宜推进初期雨水收集、处理和资源化利用。以建制镇、乡集镇和中心村为重点，因地制宜建设低成本、易管理的污水处理设施。推进高速公路服务区污水处理和再生利用设施建设。	本项目雨污分流，新建污水处理设施的配套管网同步设计、同步建设、同步投运。	符合
				优先安排分类处置设施建设用地，统筹布局生活垃圾转运站并实施升级改造，淘汰敞开式收运设施。健全再生资源回收利用网络，建设兼具垃圾分类与再生资源回收功能的交投点和中转站。加大推进居民生活垃圾、餐厨废弃物、建筑垃圾、园林绿化等有机易腐垃圾等终端处理处置设施建设。加快危险废物处理设施建设，建立健全非工业源有害垃圾收运处理系统，确保分类后的有害垃圾得到安全处置。倡导建立城市固废处置环保产业园，统筹生活垃圾、建筑垃圾、餐厨垃圾等不同类型垃圾处理，协同处理各类城市固废，形成一体化项目群，降低选址难度和建设投入。	本项目产生危废，收集后暂存于危废暂存间，交由有资质单位处理；废离子交换树脂，收集后交由供应商回收利用；生产过程产生的废包装袋、化验产生的不合格品等一般工业固废收集后暂存于一般固废暂存间，定期交由专门的一般固废处置单位处理；污泥定期清理后交由专门的一般固废处置单位处理；生活垃圾经收集后交由环卫部门统一清运。	符合
(2) 大气环境分区管控要求 根据《淮北市“三线一单”文本》及淮北市大气环境分区管控图，本项目位于受体敏感重点管控区，详见附图 10。 本项目运营期废气，均配备的有效的污染处置措施，各污染物达标排放，不						

会对区域大气环境质量产生明显影响，项目的建设不会降低区域大气环境质量功能，因此项目的建设能够满足区域大气环境质量底线及环境分区管控要求。

（3）土壤环境分区管控要求

根据《淮北市“三线一单”文本》及淮北市土壤环境分区管控图，本项目位于一般管控区，详见附图 9。

表1-4 与土壤环境分区管控要求的协调性分析

管控单元分类	环境管控要求	协调性分析
一般管控区	依据《土壤污染防治行动计划》《安徽省土壤污染防治工作方案》《安徽省“十三五”环境保护规划》《淮北市土壤污染防治工作方案》。	油料区、烤漆房、危废间、化粪池等为重点防渗区，落实《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2023）规定的防渗措施。产生的固废，均妥善合理处置。正常工况下不存在土壤、地下水环境污染途径。故相符。

本项目不在主导生态功能区范围内，不在当地饮用水源、风景区、自然保护区等生态保护区内；区域环境质量经过治理后基本满足项目所在地环境功能区划要求，本项目运营过程中废气、废水、固废均得到合理处置，噪声对周边影响较小，不会突破项目所在地的环境质量底线，故项目采取以上措施后，能够满足分区管控要求。

综上所述，本项目的建设符合“三线一单”的管理要求。

三、选址合理性分析

1、用地规划符合性

项目坐落在濉溪经济开发区双创大道南侧双创产业园2305区8号厂房（详见附图1 建设项目地理位置图），项目系租用安徽濉芜现代产业园投资有限公司的8号厂房从事生产经营活动。根据安徽濉芜现代产业园投资有限公司所拥有的不动产权证书（详见附件），项目用地属于工业用地，本项目用地性质符合规划要求。

2、环境相容性

项目产生的生活污水经化粪池处理后，达标排入濉溪县第二污水处理厂进行深度处理；产生的一般固废做到综合利用，危险废物委托有资质单位处置；厂界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》的相关要求。本项目所在地块东侧

为潍芜六路，路东紧邻淮北锡海热处理有限公司；南侧为6号厂房（空置）；西侧为安徽北宏铜业有限公司；北侧为双创大道，路北紧邻安徽英科医疗有限公司（详见附图5 建设项目四至示意图）。本项目周边无特殊保护文物古迹、自然保护区和特殊环境制约因素。项目产生的污染物经处理后均能达标排放，对周围的生态环境影响较小，本项目能够与周边环境相容。

3、环境承载能力

本项目周边500m范围内无自然保护区、风景旅游点和文物古迹等需要特殊保护的环境敏感对象；项目所在地交通方便，水电供应可靠；本项目在做好废气治理和废水处理措施的前提下，对环境质量的影响较小，建成后不会造成环境质量下降。所在区域基础条件较好，交通便利，区域声环境、大气环境以及地表水环境对本拟建项目制约较小，从环保角度考虑，项目在环境承载能力内。

综上所述，从环境保护角度而言，项目位置符合相关环境功能区划要求，与周边环境兼容，本项目选址可行。

四、与其他环保相关政策相符性分析

1、与《安徽省生态环境厅关于强化2024-2025秋冬季大气污染防治攻坚工作的通知》的相符性分析

相关要求	本项目情况	是否符合
(四)加快淘汰燃煤小锅炉等高污染设施。对应当淘汰的燃煤小锅炉、燃煤热风炉和种植业、养殖业散煤等抓紧淘汰，已经淘汰的组织“回头看”防止死灰复燃。宿州、芜湖等市要加快 30 万千瓦以上机组供热范围内的燃煤锅炉和燃煤小热电淘汰整合。 亳州、宣城、六安、滁州等市要按照国家产业政策要求，立即淘汰 2 蒸吨及以下的生物质锅炉。	本项目燃烧器使用燃料为天然气，不使用生物质锅炉	符合

2、与《安徽省人民政府关于印发安徽省空气质量持续改善行动方案的通知》（皖政〔2024〕36号）的相符性分析

相关要求	本项目情况	是否符合
（三）坚决遏制高耗能、高排放、低水平项目盲目上马。新改扩建项目严格落实国家产业规划、产业政策、生态环境分区管控方案、规划环评、项目环评、节能审查、产能置换、重点污染物总	本项目为金属切削机床制造，不属于高耗能、高排放、低水平项目	符合

	量控制、污染物排放区域削减、碳排放达峰目标等相关要求，原则上采用清洁运输方式。实施“高污染、高耗能”项目部门联审，源头管控低水平项目上马。制定实施安徽省加强生态环境分区管控方案。严格落实产能置换要求，不得以任何名义、任何方式核准、备案产能严重过剩行业新增产能项目，被置换产能及其配套设施关停后，新建项目方可投产		
	（七）加快推广使用清洁能源。深入实施风电光伏发电装机倍增工程，提高电能占终端能源消费比重。到 2025 年，非化石能源消费比重达到 15.5% 以上，电能占终端能源消费比重达到 30% 左右。加快推进天然气入皖管道建设，提升城镇燃气管网覆盖率，增强天然气供应能力，新增天然气优先保障居民生活和清洁取暖需求	本项目燃烧器使用燃料为天然气，为清洁能源	符合
	（九）加快推动燃煤锅炉机组升级改造。各市将燃煤供热锅炉替代项目纳入城镇供热规划。加快热力管网建设，开展远距离供热示范，鼓励城镇供热企业推广使用清洁能源技术，科学合理布局供热管道。淘汰管网覆盖范围内的燃煤锅炉和散煤。重点区域原则上不再新建除集中供暖外的燃煤锅炉。持续推动茶水炉、经营性炉灶、储粮烘干设备、农产品加工等各类燃煤设施清洁能源替代。对 30 万千瓦以上热电联产机组供热半径 30 公里范围内燃煤锅炉和落后燃煤小热电机组（含自备电厂）进行关停整合。禁止新建自备燃煤机组。大力推动现有煤电机组开展节能降碳改造、灵活性改造、供热改造“三改联动”	本项目为燃气燃烧器，不属于燃煤锅炉	符合

3、与《安徽省大气污染防治重点工作任务》符合性分析

表1-7 与“安徽省大气污染防治重点工作任务”符合性分析

具体要求	本项目情况	是否符合
加快发展清洁能源。有序实施“煤改气”工程，推进天然气替代利用	本项目热源由燃烧器供热，同步采用低氮燃烧技术，确保氮氧化物满足排放标准	符合
推进燃煤锅炉淘汰和整治。燃煤锅炉在新建和改用天然气的过程中要同步实现低氮燃烧技术改造。加快乡镇 10 蒸吨/小时及以下燃煤锅炉、不能稳定达标的生物质锅炉以及茶炉大灶、经营性小煤炉淘汰和改造		符合

4、与《安徽省人民政府办公厅关于印发皖北六市空气质量提升攻坚行动方案的通知》（皖政办秘（2023）58号）符合性分析

表1-8 与“皖北六市空气质量提升攻坚行动方案”符合性分析

具体要求	本项目情况	是否符合
(四)开展面源污染减排提升行动。 11.深化扬尘污染综合治理。加强扬尘管控的监测巡查，推进扬尘管控精细化、规范化、长效化。加大建筑施工扬尘管控力度，全面落实建成区建筑施工工地围挡	本项目位于濉溪县濉芜产业园内。本项目租赁现有厂房，土方施工仅为建设事	符合

	及喷淋、物料堆放覆盖、土方开挖湿法作业、施工便道硬化、出入车辆清洗、渣土车辆密闭运输“六个百分之百”;严格落实交通、水利等线性工程扬尘控制措施,建筑面积在1万平方米以上的建筑工地应安装视频监控和空气质量在线监测设施并联网。加大工业扬尘污染问题排查整治,重点整治煤系固废加工利用领域扬尘污染。 加快推行城市建成区道路机械化清扫,到2025年,城区道路机械化清扫率达到90%,县城达到70%左右。严格实行降尘监测和考核,到2025年,六市降尘量不高于5吨/月·平方公里	故池,严格落实扬尘管控制度	
5、与“淮北市人民政府办公室关于印发淮北市空气质量提升攻坚行动方案的通知”(淮政办秘(2024)8号)符合性分析 表1-9 与“淮北市空气质量提升攻坚行动方案”符合性分析			
	具体要求	本项目情况	是否符合
(一)开展产业绿色发展提升行动。 1.坚决遏制“两高”项目盲目发展。新改扩建项目严格落实国家产业规划、产业政策、产能置换、重点污染物总量控制、污染物排放区域削减、碳排放达峰目标等相关要求,采用清洁运输方式运输。严格火电、焦化行业监管,对火电、焦化、建材、水泥、化工、陶瓷等项目,实施清单管理、动态监控,严格落实省地方污染物排放标准和绩效分级差异管控,实施错峰生产和重污染天气应急管理措施;新建“两高”项目按照重污染天气A级绩效指标建设	本项目为金属切削机床制造,不属于两高项目	符合	
(四)开展面源污染减排提升行动。 11.深化扬尘污染综合治理。全面落实《淮北市扬尘污染防治管理办法》,加强扬尘管控的监测巡查,推进扬尘管控精细化、规范化、长效化。加大建筑施工扬尘管控力度,全面落实建成区建筑施工工地围挡及喷淋、易扬尘物料堆放覆盖、土方开挖湿法作业、施工便道硬化、出入车辆清洗、渣土车辆密闭运输“六个百分之百”,建筑面积在1万平方米以上的建筑工地应安装视频监控和空气质量在线监测设施并联网;严格落实交通、水利、露天矿山、拆除工地、混凝土(沥青)搅拌站等扬尘控制措施,加大工业扬尘污染问题排查整治,重点整治煤系固废加工利用领域扬尘污染。实施典型带动,开展标准化施工场地、预拌混凝土搅拌站等创建工作。推深做实“洁净相城”,加强运输车辆综合治理,加快推行城市建成区道路机械化清扫,到2025年道路机械化清扫率达到90%,县城达到70%左右。严格实行降尘监测和考核,到2025年降尘量不高于5吨/月·平方公里	本项目位于濉溪经济开发区双创大道南侧双创产业园2305区8号厂房。本项目租赁现有厂房,不涉及土方施工	符合	
20.加快推进能源结构调整 全市煤炭占能源消费总量比重持续下降,全市煤炭消费总量完成省下达的任务;新建耗煤项目实行煤炭减量替代。继续推进电能替代燃煤和燃油工作,淘汰关	本项目供热使用天然气锅炉,天然气属清洁能源,不涉及燃煤锅炉	符合	

	停环保、能耗、安全等不达标的燃煤机组。巩固燃煤锅炉淘汰成果，不再新建每小时 35 蒸吨以下的燃煤锅炉，“十四五”期间城市建成区淘汰每小时 65 蒸吨以下燃煤锅炉；全市燃气锅炉基本完成低氮改造；城市建成区生物质锅炉实施超低排放改造。加大不达标工业炉窑淘汰力度，加快淘汰中小型煤气发生炉、间歇式固定床煤气发生炉、燃煤热风炉等落后生产设备		
6、与《淮北市大气环境质量达标规划》符合性分析			
表1-10 与“淮北市大气环境质量达标规划”符合性分析			
	具体要求	本项目情况	是否符合
	全市煤炭占能源消费总量比重持续下降，全市煤炭消费总量完成省下达的任务；新建耗煤项目实行煤炭减量替代。对煤炭开采与洗选业、炼焦、化学原料和化学制品制造业、非金属矿物制品业、黑色金属压延加工业、有色金属压延加工业、电力热力生产和供应业等行业新增耗煤（电力行业除外），实施煤炭消费量 1.5 倍减量替代。非电行业新建项目，禁止配套建设自备纯凝、抽凝燃煤电站。继续推进电能替代燃煤和燃油工作，制定专项方案，大力淘汰关停环保、能耗、安全等不达标的燃煤机组。对于关停机组的装机容量、煤炭消费量和污染物排放量指标，允许进行交易或置换，可在国家依据总量控制制定的建设规划范围内，统筹安排建设等容量超低排放燃煤机组。严格控制燃煤机组新增装机规模。加强区域能源合作，优化能源资源配置	本项目供热使用天然气锅炉，天然气属清洁能源，不涉及燃煤锅炉	符合
	加大燃煤小锅炉淘汰力度。巩固燃煤锅炉淘汰成果，不再新建每小时 35 蒸吨以下的燃煤锅炉；燃气锅炉基本完成低氮改造；城市建成区生物质锅炉实施超低排放改造。“十四五”期间城市建成区淘汰每小时 65 蒸吨以下燃煤锅炉，原则上不再新建每小时 65 蒸吨以下的燃煤锅炉。完成 30 万千瓦及以上热电联产机组供热半径 15 公里范围内燃煤锅炉和低效燃煤小热电关停整合	本项目燃烧器以天然气为燃料，为清洁能源，锅炉通过安装低氮燃烧装置，确保氮氧化物满足排放标准	符合
	加大对纯凝机组和热电联产机组技术改造力度，加快供热管网建设，充分释放和提高供热能力，淘汰管网覆盖范围内的燃煤锅炉和散煤。在不具备热电联产集中供热条件的地区，可按照等容量替代原则建设大容量燃煤锅炉	本项目燃烧器以天然气为燃料，为清洁能源	符合
7、与《安徽省淮河流域水污染防治条例》符合性分析			
表 1-11 与《安徽省淮河流域水污染防治条例》符合性分析表			
	条例内容	本项目	符合性
	禁止在淮河流域新建化学制浆造纸企业和印染、制革、化工、电镀、酿造等污染严重的小型企业。严格限制在淮河流域新建印染、制革、化工、电镀、酿	本项目不属于以上行业项目。	符合

	造等大中型项目或者其他污染严重的项目；建设该类项目的，应当事前征得省人民政府生态环境行政主管部门的同意，并按照规定办理有关手续。																						
	新建、改建、扩建直接或者间接向水体排放污染物的建设项目和其他水上设施，应当依法进行环境影响评价。建设项目的水污染防治设施，应当符合经批准或者备案的环境影响评价文件的要求，并与主体工程同时设计、同时施工、同时投入使用。新建、扩建、改建项目，除执行前款规定外，还应当遵守下列规定： （一）新建项目的选址应符合城市总体规划，避开饮用水水源地和对环境有特殊要求的功能区； （二）采用资源利用率高、污染物排放量少的先进设备和先进工艺； （三）改建、扩建项目和技改项目应当把水污染治理纳入项目内容。工程配套建设的水污染防治设施竣工后，建设单位应当按照国务院生态环境行政主管部门规定的标准和程序进行验收。验收合格后，方可投入使用；未经验收或者验收不合格的，不得投入生产或者使用。	本项目废水经预处理达标后排入城镇污水处理厂处理后达标排放，依法进行环境影响评价；项目选址符合土地利用总体规划，不在饮用水水源地和对环境有特殊要求的功能区；项目污染物均设置合理环保措施，可达标排放；同时严格按照“三同时”制度进行验收。	符合																				
7、与《中华人民共和国生态环境法典》（2026年8月15日）相符性分析 表1-12 与“中华人民共和国生态环境法典”符合性分析 <table> <tr> <th>条款</th><th>法典要求</th><th>本项目情况</th><th>是否符合</th></tr> <tr> <td>第九条</td><td>企业事业单位和其他生产经营者应当采取有效措施，防止、减少环境污染和生态破坏</td><td>本项目拟采取废气处理、废水处理、噪声控制、固废处置等措施，确保达标排放</td><td>符合</td></tr> <tr> <td>第八十三条</td><td>建设对生态环境有影响的项目，应当依法进行生态环境影响评价</td><td>本项目已委托安徽碧晟环保科技有限公司编制环评报告表，依法报批</td><td>符合</td></tr> <tr> <td>第八十三条</td><td>未依法进行环评的建设项目，不得开工建设</td><td>本项目尚未开工建设，拟在取得环评批复后开工</td><td>符合</td></tr> <tr> <td>第一百零八条</td><td>建设项目建设、运行过程中，应当实施生态环境影响报告表及其审批部门审批意见中提出的生态环境保护对策措施</td><td>本项目在运营期将严格落实报告表提出的各项环保措施，并纳入企业环境管理制度</td><td>符合</td></tr> </table>				条款	法典要求	本项目情况	是否符合	第九条	企业事业单位和其他生产经营者应当采取有效措施，防止、减少环境污染和生态破坏	本项目拟采取废气处理、废水处理、噪声控制、固废处置等措施，确保达标排放	符合	第八十三条	建设对生态环境有影响的项目，应当依法进行生态环境影响评价	本项目已委托安徽碧晟环保科技有限公司编制环评报告表，依法报批	符合	第八十三条	未依法进行环评的建设项目，不得开工建设	本项目尚未开工建设，拟在取得环评批复后开工	符合	第一百零八条	建设项目建设、运行过程中，应当实施生态环境影响报告表及其审批部门审批意见中提出的生态环境保护对策措施	本项目在运营期将严格落实报告表提出的各项环保措施，并纳入企业环境管理制度	符合
条款	法典要求	本项目情况	是否符合																				
第九条	企业事业单位和其他生产经营者应当采取有效措施，防止、减少环境污染和生态破坏	本项目拟采取废气处理、废水处理、噪声控制、固废处置等措施，确保达标排放	符合																				
第八十三条	建设对生态环境有影响的项目，应当依法进行生态环境影响评价	本项目已委托安徽碧晟环保科技有限公司编制环评报告表，依法报批	符合																				
第八十三条	未依法进行环评的建设项目，不得开工建设	本项目尚未开工建设，拟在取得环评批复后开工	符合																				
第一百零八条	建设项目建设、运行过程中，应当实施生态环境影响报告表及其审批部门审批意见中提出的生态环境保护对策措施	本项目在运营期将严格落实报告表提出的各项环保措施，并纳入企业环境管理制度	符合																				

二、建设项目工程分析

建设内容	一、项目背景 友淮数控机床(安徽)有限公司成立于 2023 年 10 月 26 日,地址位于安徽省淮北市濉溪县濉溪经济开发区科创大厦 11 楼 1102 号,2025 年 2 月 11 日,公司名称变更为友淮精密机械(安徽)有限公司,地址变更为濉溪经济开发区 友淮精密机械(安徽)有限公司是友嘉国际数控机床有限公司全资子公司,2024 年 6 月,友嘉国际数控机床有限公司与安徽省濉溪经济开发区管理委员会签署“友嘉国际高端数控机床项目”投资协议书。 友淮精密机械(安徽)有限公司于 2025 年 4 月拟建设年产 1800 台数控机床项目,项目于 2025 年 2 月 27 日取得濉溪县发展改革委的备案文件,项目代码为 2502-340621-04-01-549354。该项目于 2025 年 6 月取得“关于《友淮精密机械(安徽)有限公司年产 1800 台数控机床项目环境影响报告表》的审批意见”(濉环行审[2025]26 号),企业于 2026 年 2 月取得企业事业单位突发环境事件应急预案备案表,备案编号为 340621-2026-019-L。 企业在实际建设过程中,发现原备案仅规划了年产 1800 台数控机床,未能覆盖产品“年产 12000 台停车设备项目、5000 托智能立体仓库”,为使项目产品结构更加合理、满足市场需求,项目备案重新变更,主要变更内容如下: 1、项目名称修改。修改前为“年产 1800 台数控机床项目”,修改后为“数控机床及通用设备制造项目”。 2、国标行业修改。修改前为“金属切削机床制造”,修改后为“C3437 机械式停车设备制造、C3421 金属切削机床制造、C3439 其他物料搬运设备制造”。 3、年新增生产能力修改。修改前为“年产 1800 台数控机床”,修改后为“年产 1800 台数控机床、12000 台停车设备、5000 托智能立体仓库”。 4、建设规模及内容修改。修改前为“项目占地面积 55000 平方米,包含原料库、生产车间、办公室及配套辅助设施等。购置切管机、切割机、剪
------	--

板机、钻孔机、折弯机、抛丸机、空压机等生产设备。年产 1800 台数控机床。原料：钢材、板材等。产品：数控机床。工艺流程：钢材工艺：（型材-型钢下料-钻孔，板材-下料-冲孔-整形）-点焊-焊接-（抛丸-烤漆，酸洗（委外）-热浸锌（委外））-整形-组装；钣金件工艺：板材-下料-打孔-折弯-点焊-整形-抛丸-烤漆-组装；板材工艺：板材-轧制一次成型孔；机床装配工艺：初装（铸件）-钣金外护罩装配-通电作业-精装检验作业-包装出货。”修改后为“项目占地面积 55000 平方米，包含原料库、生产车间、办公室及配套辅助设施等。购置切管机、切割机、剪板机、钻孔机、折弯机、抛丸机、空压机等生产设备。年产 1800 台数控机床、12000 台停车设备及 5000 托智能立体仓库。原料：停车：钢材、板材，机床：铸件、板材，智能立体仓库：钢材、板材等。产品：数控机床、停车设备及智能立体仓库。停车设备、智能立体仓库工艺：钢材工艺：（型材-型钢下料-钻孔，板材-下料-冲孔-整形）-点焊-焊接-（抛丸-烤漆，酸洗（委外）-热浸锌（委外））-整形-组装；钣金件工艺：板材-下料-打孔-折弯-点焊-整形-抛丸-烤漆-组装；板材工艺：板材-轧制一次成型孔；机床工艺：底座组装-立柱组装-鞍座组装-线轨组装-刀库组装-钣金组装（钣金加工工艺：下料激光切割-折弯-焊接-打磨-前处理（或皮膜剂清洗）-表面修补-喷粉-烘干）-气、油管组装-电控配线-通电测试-调试-检验-打包出货。”

根据《中华人民共和国生态环境法典》、《建设项目环境保护管理条例》、生态环境部办公厅关于印发《污染影响类建设项目重大变动清单（试行）》的通知（环办环评函[2020]688 号）等文件有关规定，建设项目的生态环境影响评价文件经批准后，建设项目的性质、规模、地点、生产工艺、环境保护措施发生重大变动的，建设单位应当重新报批建设项目的生态环境影响评价文件。本项目与《污染影响类建设项目重大变动清单（试行）》的对比分析情况如下表所示。

表 2-1 本项目重大变动判定分析

污染影响类建设项目综合变动清单（试行）规定			项目变动情况	是否属于重大变动
1	性质	建设项目开发、使用功能发生变化的	项目开发、使用功能未发生变化	否

	2	规模	生产、处置或储存能力增大 30%及以上的	项目生产能力发生变化, 新增了产品及产能, 年产 12000 台停车设备、5000 托智能立体仓库	是
			生产、处置能力增大, 导致废水第一类污染物排放量增加的	项目不涉及第一类污染物	否
			位于环境质量不达标区的建设项目生产、处置或储存能力增大, 导致相应污染物排放量增加的; 位于达标区的建设项目生产、处置或储存能力增大, 导致污染物排放量增加 10%及以上的	本项目位于环境质量不达标区, 企业生产能力发生变化, 污染物排放量增加	是
	3	地点	重新选址; 在原厂址附近调整(包括总平面布置变化)导致环境防护距离范围变化且新增敏感点的	未产生变化	否
	4	生产工艺	新增产品品种或生产工艺、主要原辅材料、燃料变化, 导致以下情形之一: (1) 新增排放污染物种类的; (2) 位于环境质量不达标区的建设项目相应污染物排放量增加的; (3) 废水第一类污染物排放量增加的; (4) 其他污染物排放量增加 10%及以上的	本项目新增产品品种, 主要生产工艺发生变化, 新增生产废水排放量, 无废水第一类污染物	是
			物料运输、装卸、贮存方式变化, 导致大气污染物无组织排放量增加 10%及以上的	项目物料运输、装卸、贮存方式未发生变化	否
	5	环境保护措施	废气、废水污染防治措施变化, 导致第 6 条中所列情形之一(废气无组织排放改为有组织排放、污染防治措施强化或改进的除外)或大气污染物无组织排放量增加 10%及以上的	新增生产废水排放, 废水、废气防治措施发生变化	是
			新增废水直接排放口; 废水由间接排放改为直接排放; 废水直接排放口位置变化, 导致不利环境影响加重的	本项目不涉及	否
			新增废气主要排放口(废气无组织排放改为有组织排放的除外); 主要排放口排气筒高度降低 10%及以上的	本项目不涉及	否
			噪声、土壤或地下水污染防治措施变化, 导致不利环境影响加重的	本项目不涉及	否
			固体废物利用处置方式由委托外单位利用处置改为自行利用处置的(自行利用处置设施单独开展环境影响评价的除外); 固体废物自行处置方式变化, 导致不利环境影响加重的	本项目不涉及	否
			事故废水暂存能力或拦截设施变化, 导致环境风险防范能力弱化或降低的	本项目不涉及	否
	根据上表可知, 该项目属于重大变动, 应报送原审批部门进行重新审批。				

根据《中华人民共和国生态环境法典》、《建设项目环境保护管理条例》等有关规定，建设单位必须就本项目办理环保相关手续。对照《建设项目环境影响评价分类管理名录(2021 年版)》，本项目生态环境影响评价类别判定情况见下表：

表 2-3 项目环评类别判断情况表

环评类别 项目类别	生态环境影响评价类别			本项目
	报告书	报告表	登记表	
三十一、通用设备制造业 34				
69：锅炉及原动设备制造 341;金属加工机械制造 342;物料搬运设备制造 343;泵、阀门、压缩机及类似机械制造 344;轴承、齿轮和传动部件制造 345;烘炉、风机、包装等设备制造 346;文化、办公用机械制造 347;通用零部件制造 348;其他通用设备制造业 349	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)	/	本项目属于金 属加工机械制 造 342; 物料 搬运设备制造 343

综上，本项目需编制生态环境影响报告表。

对照《固定污染源排污许可分类管理名录》（2019 年版）中相关内容，内容如下：

表 2-4 固定污染源排污许可分类管理名录对照表

序号	行业类别	本项目行业类别	重点管理	简化管理	登记管理	本项目类别
二十九、通用设备制造业 34						
83	锅炉及原动设备制造 341，金属加工机械制造 342，物料搬运设备制造 343，泵、阀门、压缩机及类似机械制造 344，轴承、齿轮和传动部件制造 345，烘炉、风机、包装等设备制造 346，文化、办公用机械制造 347，通用零部件制造 348，其他通用设备制造业 349	金属加工机械制造 342，物料搬运设备制造 343	涉及通用工序重点管理的	涉及通用工序简化管理的	其他	登记管理
五十一、通用工序						
111	表面处理	表面处理	纳入重点排污单位名	除纳入重点排污单位名录的，有电镀	其他	登记管理

				录的	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		
对照上表内容，本项目属于排污许可中“登记管理”，根据安徽省生态环境厅《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建设单位在组织编制建设项目生态环境影响报告书(表)时，可结合相应行业排污许可证申请与核发技术规范，在环评文件中一并明确“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报信息表》。由于本项目属于现行《固定污染源排污许可分类管理名录》里“登记管理”，无需填报“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报信息表》。 二、建设项目内容及规模 (1) 工程基本情况 项目名称：数控机床及通用设备制造项目 建设单位：友淮精密机械(安徽)有限公司 建设性质：新建（重新报批） 建设地点：濉溪经济 建设规模：本项目租赁厂房占地面积约 16000m²，包含原料库、生产车间、办公室及配套辅助设施等，购置切管机、切割机、剪板机、钻孔机、折弯机、抛丸机、空压机等生产设备，年产 1800 台数控机床、12000 台停车设备及 5000 托智能立体仓库。 项目投资：项目总投资额为 104000 万元，其中环保投资 210 万元、占总投资的 0.2%。 (2) 工程建设内容 本项目建设内容详见表 2-1。							

表 2-1 工程内容与规模组成一览表				
工程名称	单项工程名称	设计内容及规模		备注
主体工程	生产厂房	本项目备案占地约 55000m ² ，租赁厂房占地面积约 16000m ² ，其中生产厂房建筑面积为 15500m ² ，高 17.5m，计划在后期租赁其余厂房（约占地 39000m ² ，不在本次环评范围）。建设板材加工、型材加工、大梁加工、浪板生产、钣金加工、焊接区、烤漆线、组件装配及总装等区域，形成年产 1800 台数控机床、12000 台停车设备及 5000 托智能立体仓库		利用现有厂房，生产线新建
辅助工程	办公楼	位于厂房的东南角位置，占地面积约 500m ² ，四层，建筑面积约 2000m ² ，用于办公和研发		利用现有综合楼，新建
	车间办公室	位于仓库的南侧和电控车间南侧，厂房东部位置，约 200 平方米，用于车间办公		利用现有厂房，新建
仓储工程	原材料区	位于厂房内北部，板材加工区北侧，约 141.75 平方米，储存钢材等原材料		利用现有厂房，新建
	仓储区	位于厂房内西南部，约 162.75 平方米，主要用于产品的储存		利用现有厂房，新建
	仓库	位于大梁加工区东南侧，组装区南侧，约 94.5 平方米，主要用于半成品的存放；以及车间办公区北侧，约 30 平方米，主要用于办公用品及应急物资等的储存		利用现有厂房，新建
	油料区	位于仓储区的南侧，约 42 平方米，主要储存柴油，最大贮存量 1000L，最大贮存周期 1 个月		利用现有厂房，新建
公用工程	供电	市政供电管网供电，建设变配电房，位于厂房西北部位置，约 216 平方米		利用现有厂房，新建变配电房，园区供电
	供水	市政供水管网供水		利用园区现有
	排水	雨污分流，生活污水经化粪池处理，达标后排入市政污水管网		依托现有化粪池，其余新建
环保工程	噪声防治	选用低噪声设备、采取降噪、隔声、减振、距离衰减等措施		新建
	固废治理	收集粉尘、废边角料、金属废屑、焊渣、废钢丸等收集暂存至一般固废间后外售；废化学品包装袋、废化学包装桶、废过滤棉、废活性炭、废切削液、废机油、废机油桶、废含油抹布和手套、废弃擦拭物（废布、废手套、废毛刷）、残渣、污泥等暂存危废间，委托有资质单位进行处置；废槽液/渣不在厂内贮存，换液时委托有资质单位处置；生活垃圾经收集后交由环卫部门统一清运。建设 18m ² 危废暂存间和 6m ² 一般固废暂存间，均位于厂区东北侧		新建
	废气治理	烘干废气	烘干热源使用天然气为燃料，为清洁能源，采用“低氮燃烧技术+微负压+集气设施收集（收集效率为 95%）+水喷淋+干式过滤棉+二级活性炭吸附”处理后，经 22.5m 排气筒（DA001）排放	新建
		硅烷化废	采用“集气设施收集（收集效率为 95%）	新建

			气	+水喷淋+干式过滤棉+二级活性炭吸附”处理后，经 22.5m 排气筒（DA001）排放	
			洗模废气	采用“局部集气设施收集（收集效率为 95%）+过滤棉+二级活性炭吸附”处理后，车间内无组织排放	新建
			喷塑废气	喷塑室密闭，集气设施+滤芯除尘器处理后经 22.5m 排气筒（DA002）排放	新建
			抛丸废气	“抛丸室封闭、自带集气设施+滤芯除尘器”处理后经 22.5m 排气筒（DA002）排放	新建
			焊接废气	焊接废气经移动式焊接烟尘净化装置处理后车间内无组织排放	新建
			切割废气	切割废气微负压收集后经滤芯除尘器收集通过 22.5m 排气筒（DA003）排放	新建
		废水治理	生活污水经化粪池处理后，达标排入市政污水管网		依托现有化粪池
		地下水防渗措施	重点防渗区	浸泡式清洗线、烤漆生产线、油料区、污水处理站、危废间、化粪池重点防渗，防渗层渗透系数 $\leq 10^{-10}\text{cm/s}$	依托现有厂房化粪池，满足重点防渗要求，其余新建
			一般防渗区域	生产车间和一般固废暂存间等区域；采取混凝土地面，对伸缩缝填充嵌缝材料+10cm 防渗水泥。防渗层厚度应相当于渗透系数 $1.0\times 10^{-7}\text{cm/s}$ 和厚度 1.5m 的黏土层的防渗性能	利用现有厂房，新建
		环境风险措施	预防火灾、泄漏等风险	设置事故柜和急救器材、必要的急救用品等；消防器材、消防栓等的设置；加强环境风险管理	新建
		依托工程	依托租赁厂房现有化粪池、园区事故池（100m ³ ），其余新建		

三、主要产品及产能

本项目年产 1800 台数控机床、12000 台停车设备及 5000 托智能立体仓库，产品方案具体如下表 2-2 所列。

表 2-2 本项目产品方案一览表

序号	产品方案	生产规模	备注
1	数控机床	1800 台/年	/
2	停车设备及其配套设备	12000 台/年	/
3	智能立体仓库	5000 托/年	/

四、主要生产设备

本项目主要生产设备见表 2-3。

表 2-3 本项目生产设备一览表				
序号	设备名称	设备型号/功率	数量(台/套)	备注
1	带锯机	WH-460DSA	1	位于下料区
2	激光切管机	BHD500A	1	
3	激光切割机	FCP4020-D	1	位于厂房激光切割区域
4	等离子切割机	CNCSG-4000	1	
5	厚剪板机	HGS25/20	1	位于铁板下料区
6	薄剪板机	QC12Y-6*6000	1	
7	平面钻孔机	CDMP3016	1	位于铁板加工区
8	油压冲孔机	PM-80*T	1	
9	万能钳工机	IUV-70*D	1	
10	台式钻床	/	1	
11	厚折弯机	WF67Y-200T/4000	1	
12	薄折弯机	WE67K-250/6000	2	位于大梁加工区
13	调直机	CHS-1600	1	位于型钢钻孔区
14	去毛机	/	1	
15	气动攻牙机	/	1	可移动，位于厂区
16	型钢整形机	/	1	位于厂区
17	轴承装配机	/	2	位于装配区
18	浪板机	AT75-450	1	位于浪板生产区
19	焊接机器人	M-10iA/6L	4	
20	气保焊机	YM-500KR	14	
21	激光焊机	/	4	
22	抛丸机	Q3016-12	1	位于型材焊接区
23	烤漆线	/	1	位于烤漆线
24	空压机	/	2	/
25	平面磨床	/	1	/
26	叉车	FD30	4	/
27	行车	5T	8	/
28	不锈钢水池	外尺寸：L3700×W2400×H2700mm 内尺寸：L3500×W2200×H2500mm SUS304/3.0 不锈钢板精焊制作	7 套	位于前处理区
29	水份烘干箱	外尺寸：L3700×W2400×H2700mm 外板 1.2mm 不锈钢板内填 100mm 保温棉，内封板 2.0mm 不锈钢板，通风管 1.2mm 不锈钢板，底框 10# 槽钢不锈钢电热管 80KW，不锈钢风机多级控制节能电	1 套	位于前处理区

		控系统		
30	操作平台	外尺寸: L15500×W1000×H1000mm	16.5 米	位于前处理区
31	滤芯除尘器	/	3	环保设备
32	引风机	22000m³/h	1	
33	引风机	16000m³/h	1	
34	引风机	12000m³/h	1	
35	引风机	10000m³/h	1	
36	水喷淋+干式过滤棉+二级活性炭吸附	/	1	
37	移动式焊接烟尘净化装置	/	10	

五、主要能源、资源消耗

项目主要能源、资源为电、水，消耗情况见下表：

表 2-4 主要能源、资源消耗一览表

序号	名称	用量	单位	备注
1	电	500	万 kWh/a	市政供电
2	水	10000	t/a	市政供水
3	天然气	17	万 m³/a	淮北华润燃气有限公司

六、项目主要原辅材料

(1) 主要原辅材料

项目主要原辅料消耗情况见下表：

表 2-5 项目主要原辅材料消耗一览表

序号	名称	单位	年耗用量	停车设备用量	机床用量	智能立体仓库用量	最大储存量	来源/备注
1	钢材	t						固态，位于原料区内暂存，外购
2	焊丝	t						固态，位于原料区内暂存，外购
3	塑粉	t						袋装，25kg/袋，位于仓库内暂存，外购
4	液氧	L						液态，瓶装，50L/瓶位于车间内气瓶区，外购

5	乙炔	L	气态，瓶装，50L/瓶位于车间内气瓶区，外购
6	混合气 (15%CO ₂ +85%氩气)	L	气态，瓶装，40L/瓶位于车间内气瓶区，外购
7	柴油	L	位于油料区内暂存，用于叉车，叉车用于搬运物料使用，外购
8	天然气	万m ³ /a	淮北华润燃气有限公司
9	机油	L	不在厂区储存
10		kg	位于原料库暂存，用于产品清洁
11		kg	位于原料库暂存，用于皮膜工序
12	微乳切削液	kg	位于原料库暂存，润滑和冷却作用
13		t	位于原料库暂存，脱脂作用
14		t	位于原料库暂存，用于硅烷
15	原子灰	kg	位于原料库暂存，用于表面修补

(2) 原辅料理化性质

本项目原辅材料热固型塑粉，其主要成分是（聚酯树脂、固化剂、钛白粉、填料、助剂和颜料，不涉及含铅、镉、六价铬、汞等），属于《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》(GB/T38597-2020)8.1 章节中“粉末涂料、无机建设涂料(含建筑无机粉体涂装材料)、建筑用有机粉体涂料产品中 VOC 含量通常很少，属于低挥发性有机物化合物含量涂料产品”。涂料能够满足《工业防护涂料有害物质限量》(GB30981-2020)表 5 中重金属含量限值要求。满足“关于印发《安徽省低挥发性有机物含量原辅材料替代工作

方案》的通知（皖环发[2024]1 号）” 中附录 A 重点行业低 VOCs 含量原辅材料含量限值要求（≤100g/L）。				
表 2-6 本项目塑粉主要成分表				
名称	主要成分	配方量	备注	
塑粉	聚酯树脂	60%	/	
	固化剂	4.5%	异氰脲酸三缩水甘油酯	
	钛白粉	22%	二氧化钛	
	填料	10%	通常包括硫酸钡、轻钙、绢云母、硅酸盐等，用于改善塑粉的物理性能和降低成本	
	助剂	3.4%	如流平剂、增光剂（湿润促进剂）、安息香等，这些添加剂可以增强塑粉的加工性能和最终使用性能	
	颜料	0.1%	用于赋予塑粉颜色，可以是无机颜料、有机颜料或特殊颜料	
项目可能涉及有害化学成分的物料理化特性见下表。				
表 2-7 项目原辅材料主要成分理化特性表				
序号	名称	理化性质	燃烧爆炸性	毒理毒性
1	聚酯树脂	热固性粉末涂料用饱和聚酯树脂(Saturated Polyester Resins For Powder Coatings)，物质状态：固态；形状：片状；颜色：淡黄色；气味：无味；pH 值：ND；软化点范围：98~125℃；分解温度：>300℃；闪点：≥150℃，测试方法：闭杯法；自燃温度：ND；爆炸界限：无；蒸气压：ND；蒸气密度：ND；密度：约 1.17g/cm³；溶解度：水中溶解度<0.1mg/L，不溶于水；溶解性：易溶解于丙酮、吡啶、甲苯、四氢呋喃等有机溶剂。玻璃化温度大于 53℃，用于粉末涂料。	燃烧性：灼烧可燃	LD50 在大鼠中超过 2000 mg/kg
2	固化剂	异氰脲酸三缩水甘油酯（Trisglycidyl isocyanurate，简称 TGIC）是一种重要的环氧树脂固化剂，广泛应用于粉末涂料等领域。外观与性状：通常为无色或浅黄色透明液体或固体。溶解性：可溶于多数有机溶剂，如乙醇、乙醚等。熔点与沸点：具	本身不易燃，但在高温或明火条件下可能会燃烧。爆炸性：在正常储存和使用条件下，不会形成爆炸性混合物。	经口 LD50（半数致死剂量）通常大于 2000 mg/kg

			体数值因产品形态和纯度而异，但在密闭容器中受热时，可能会因压力升高而有爆炸风险。	
	3	钛白粉	外观与性状：白色粉末或晶体，具有高折射率和良好的遮盖力。 化学性质：化学性质稳定，不溶于水，但可溶于强酸（如硫酸、盐酸）和强碱（如氢氧化钠）。 熔点：约 1850℃。 沸点：约 3000℃。 密度：约 4.2 g/cm³（金红石型） 折射率：约 2.7（金红石型），具有良好的光学性能。 形态：常见的形态有锐钛矿型（Rutile）和金红石型（Anatase），其中金红石型的性能更为稳定。	燃烧性：二氧化钛本身不可燃，但在高温条件下可能会与强还原剂发生反应。 爆炸性：在正常条件下，二氧化钛粉末不会形成爆炸性混合物。然而，如果其粉尘浓度过高且遇到明火或静电火花，可能会引发粉尘爆炸。粉尘爆炸的危险性取决于粉尘的粒径、浓度和环境条件。 LD50（半数致死剂量）大于 5000 mg/kg（大鼠），属于低毒性物质。
	4	液氧	外观与性状：液氧是一种淡蓝色、透明的液体，具有明显的氧气气味。 液氧的密度约为 1.141 g/cm³（在 -183℃时）。气态氧气的密度约为 1.429 g/L（在 0℃和 1 个大气压下）。 熔点：-218.79℃（-361.82°F）。 沸点：-182.96℃（-297.33°F）。 临界温度：-118.56℃（-181.41°F）。 临界压力：50.43 bar（730 psi）。 液氧的比热容约为 0.918 kJ/(kg·K)。 气态氧气的比热容约为 0.918 kJ/(kg·K)。 化学式：O₂。分子量：32.00 g/mol。 化学稳定性：液氧在常温下化学性质稳定，但在高温或与可燃物接触时，会表现出强氧化性。 氧化性：液氧是一种强氧化剂，能够与大多数可燃物质发生剧烈反应，释放大热量。	助燃
5	乙炔	化学式为 C2H2，	乙炔在空气中	经口 LD50（半数致死剂

		外观与性状：乙炔是一种无色、具有特殊气味的气体。 密度：气态乙炔的密度约为 1.17 g/L（在标准状况下，0℃，1 atm）。 液态乙炔的密度约为 1.09 g/cm³（在-80.8℃时）。 熔点：纯乙炔的熔点为-80.8℃。 沸点：纯乙炔的沸点为-84.0℃。 溶解性：乙炔微溶于水，但在有机溶剂（如乙醇、乙醚）中的溶解度较高。	燃烧时，火焰温度极高，可达 3000℃以上。燃烧产物主要是二氧化碳和水。 乙炔与氧气混合燃烧时，火焰温度更高，可达 3500℃左右。在空气中，乙炔的爆炸极限为 2.5%~80%，在高压下容易发生分解爆炸，因此在储存和运输时必须严格控制压力和温度。	量）大于 2000 mg/kg（大鼠），属于低毒性物质。
6	甲烷	甲烷（化学式：CH₄）是一种无色、无味、无毒的气体，是天然气的主要成分。 外观与性状：甲烷是一种无色、无味、无臭的气体。密度约为 0.717 g/L（在标准状况下，0℃，1 atm）。熔点为-182.5℃。沸点为-161.5℃。甲烷在水中的溶解度极低，几乎不溶于水，但可溶于乙醇、乙醚等有机溶剂。化学性质：甲烷是一种饱和烃，化学性质相对稳定，但在高温或催化剂作用下可以发生多种反应。燃烧反应：甲烷在空气中燃烧时，生成二氧化碳和水。	甲烷是一种易燃气体，燃烧时产生蓝色火焰，火焰温度可达 1900℃左右，甲烷在空气中具有较宽的爆炸极限范围，爆炸极限为 5.0%~15.0%（体积分数）。当甲烷与空气混合达到爆炸极限范围时，遇到明火、电火花或高温表面等点火源，会发生剧烈爆炸。	本身无毒，但是一种简单的窒息性气体。
7	柴油	一种由石油分馏和裂化过程得到的复杂烃类混合物，广泛用于内燃机燃料，外观与性状：柴油是一种淡黄色至深棕色的液体，具有特殊的气味。密度：柴油的密度约为 0.82~0.85 g/cm³（20℃时）。熔点：柴油的熔点通常在-10℃至-40℃之间，具体取决于其成分和牌号。沸点：柴油的沸点范围较宽，通常在 150℃至 380℃之间。闪点：柴油的闪点较高，通常在 55℃至 96℃之间，这使得它比汽油更安全。溶解性：柴油不溶于水，	柴油是一种易燃液体，燃烧时产生黄色火焰，火焰温度可达 1000℃左右。柴油的爆炸极限范围较窄，通常为 0.6%~6.5%（体积分数）。柴油在空气中形成可燃混合物后，遇到明火、电火花或高温表面等点火	经口 LD50（半数致死剂量）通常大于 5000 mg/kg（大鼠），属于低毒性物质。吸入高浓度柴油蒸气可能会引起头晕、头痛、恶心、呕吐等症状，严重时可能导致昏迷。

		但可溶于有机溶剂，如乙醇、乙醚等。化学性质：柴油主要由碳氢化合物组成，包括烷烃、环烷烃、芳香烃和烯烃等。柴油在空气中燃烧时，生成二氧化碳和水，同时释放大量热量。	源时，会发生剧烈爆炸。	
8	机油	机油（发动机润滑油）是一种由基础油与多种添加剂复配而成的复杂混合物。其外观呈淡黄色至褐色的油状液体，通常无气味或略带轻微异味，相对密度（水=1）小于1，一般在0.85~0.95之间，因此机油会漂浮于水面之上。机油的分子量范围约为230~500，不溶于水，但可溶于苯、乙醇、乙醚、氯仿、丙酮等多数有机溶剂。	机油遇明火、高热可燃，燃烧时会产生一氧化碳、二氧化碳、硫化物及固体悬浮颗粒等有毒有害烟气。其燃烧稳定性较好，不会自发聚合。储存时应远离火种、热源，与硝酸、高氯酸、重铬酸钾等强氧化剂分开存放，切忌混储。灭火时可使用泡沫、干粉、二氧化碳或砂土，不可用水直接喷射（以免油面扩散扩大火势）。	属于低毒至中等毒性范畴，主要通过吸入、食入和皮肤接触三种途径侵入人体。
9	洗模水	p (=	其蒸气与空气可形成爆炸性混合物，遇明火、高热极易燃烧爆炸。与氧化剂能发生强烈反应。其蒸气比空气重，能在较低处扩散到相当远的地方，遇火源会着火回燃。有害燃烧产物：一氧化碳、二氧化碳。灭火方法：喷水冷却容器，可能的话将容器从火场移至空旷处。灭火剂：泡沫、干粉、二氧化碳。用水灭火无效。	LD50:67000mg/kg(小鼠经口)(120号溶剂汽油);LC50:103000mg/m ³ ,2小时(小鼠吸入)(120号溶剂汽油);亚急性和慢性毒性:刺激性:人经眼:140ppm/8小时，轻度刺激。
10		混	滑性可燃液体，遇明	无资料

	通用微乳切削液	能 20 压	冷 物 极 定	火、高热或与氧化剂接触，有引起燃烧爆炸的危险。若遇高热，容器内压增大，有开裂和爆炸的危险。灭火剂 二氧化碳、干粉、泡沫、喷雾灭火器等	
11				可燃，不可爆	无资料
12	P	钼 活	表面 , 外 体。	不燃	低毒
13		2 1 分配系数(N-辛醇/水): 无资料; 自燃温度: 无意义	水 气 /L, ; 义; 和 度: 水; 分配系数(N-辛醇/水): 无资料; 自燃温度: 无意义	不燃	无资料

七、公用工程

(1) 供电

本项目供电由市政供电电网供给，能够满足项目用电需要。

(2) 给水

本项目用水来源为市政用水，项目用水主要为生活用水。建设区周边市政供水管网完善，供水压力不低于 0.9MPa，供水量可满足本项目日常使用需求。项目总用水量约为 17.79m³/d，5337m³/a。

①生活用水

项目生活用水主要是职工生活、办公用水，厂区不提供宿舍和职工食堂。项目员工总数为 60 人，参照《淮北市行业用水定额》（DB3406/T 013-2023）中表 7 群众团体、社会团体和其他成员组织无食堂用水通用定额为 22m³（人/年），则每人每天用水量约为 60L，则用水量为 3.6m³/d（1080m³/a）。废

	水产生量按照用水量的 80% 计算, 则产生的生活污水量为 $2.88\text{m}^3/\text{d}$, $864\text{m}^3/\text{a}$。生活污水经化粪池处理后, 达到《污水综合排放标准》(GB8978-1996) 表 4 中三级标准及接管标准后, 排入濉溪县第二污水处理厂深度处理。 ②保洁用水 本项目办公楼及车间须定期对地面进行清洁, 清洁方式为拖把擦拭等方式。每天清洗用水量约 1.0m^3, 年工作 300 天, 则年清洁用水量约 $300\text{m}^3/\text{a}$, 过程中损耗量约 20%, 则废水产生量约为 $0.8\text{m}^3/\text{d}$, 即 $240\text{m}^3/\text{a}$。 ③废气降温喷淋用水 项目在对喷塑后烘干废气进行降温处理时, 使用喷淋措施。 根据喷淋塔水量计算公式: $Q_{\text{水}} = N * Q_{\text{空}} / 1000$ N: 气液比 $2 \sim 3\text{L}/\text{m}^3$, 选 $2\text{L}/\text{m}^3$; $Q_{\text{空}}$: 本项目喷淋塔废气流量为 $10000\text{m}^3/\text{h}$; 则 $Q_{\text{水}} = 20\text{m}^3/\text{h}$, 喷淋塔年运行 2400h, 则循环水量为 $48000\text{m}^3/\text{a}$。喷淋塔中自来水损耗量约占循环量的 1‰, 损耗量约为 $48\text{m}^3/\text{a}$。根据企业提供资料, 喷淋用水首次加水 5 立方米, 每周排放一次, 则每天排放 $0.71\text{m}^3/\text{d}$, 由此可计算出总的补充新鲜水量约为 $0.87\text{m}^3/\text{d}$ ($262.3\text{m}^3/\text{a}$)。 喷淋废水进入厂区综合污水处理站处理后, 经管网排入濉溪县第二污水处理厂进行深度处理。 ④脱脂用水 脱脂工序, 脱脂剂需要调配用水, 两个水槽有效容积约 30.8 立方米 ($2 \times 3.5 \times 2.2 \times 2.0$), 调配成 5% 的脱脂剂溶液, 脱脂槽液循环使用, 日常通过补加脱脂剂和水来维持浓度, 同时用过滤装置 (不锈钢滤网) 去除金属屑和油渣, 半年更换一次, 首次加水约 29.26m^3, 更换用水约 29.26m^3, 每天补 5% 的脱脂剂量约 2 吨, 因此用水量为 $2.08\text{m}^3/\text{d}$ ($624.72\text{m}^3/\text{a}$)。更换的废槽液约 $57.6\text{m}^3/\text{a}$ 作为危废管理, 不产生废水。 ⑤清洗用水 脱脂后水洗有 2 个清水槽 (一周更换一次), 1 个纯水槽 (半个月更换一次), 硅烷后清洗有 1 个纯水槽 (一周更换一次), 不更换期间, 常温水
--	--

	槽按有效容积的 5%损耗计算，因此每个水槽每天需补水约 0.77m^3，经计算，两个清水槽用新鲜水量为 $5.73\text{m}^3/\text{d}$ ($1720\text{m}^3/\text{a}$)；清水槽定期排放废水量 $4.41\text{m}^3/\text{d}$ ($1324.4\text{m}^3/\text{a}$)。 两个纯水槽纯水用量约 $4.61\text{m}^3/\text{d}$ ($1383.6\text{m}^3/\text{a}$)，纯水制备率为 70%，纯水制备用新鲜水量约 $6.59\text{m}^3/\text{d}$ ($1975.7\text{m}^3/\text{a}$)。产生纯水制备废水 $1.98\text{m}^3/\text{d}$ ($592.97\text{m}^3/\text{a}$)，纯水槽定期排放废水量为 $3.23\text{m}^3/\text{d}$ ($970.2\text{m}^3/\text{a}$)。 ⑥硅烷用水 硅烷工序，硅烷需要调配用水，一个水池容积约 15.4 立方米 ($3.5\times 2.2\times 2.0$)，调配成 3%的硅烷剂溶液，槽液循环使用，日常通过补加硅烷剂和水来维持浓度，同时使用陶瓷膜超滤或低温破乳系统，半年更换一次，首次加水约 14.94m^3，更换用水约 14.94m^3，每天补 3%的脱脂剂量约 1.2 吨，因此用水量约为 $1.256\text{m}^3/\text{d}$ ($376.75\text{m}^3/\text{a}$)。更换的废槽液约 $28.4\text{m}^3/\text{a}$ 作为危废管理，不产生废水。 (3) 排水 本项目采用雨污分流制，生活污水经化粪池处理后，生产废水经污水处理站处理后，达标排入濉溪县第二污水处理厂处理，达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002) (2025 年修改) 表 1 中一级 A 标准及《安徽省淮河流域城镇污水处理厂和工业行业主要水污染物排放标准》(征求意见稿)表 1 城镇污水处理厂的水质标准后排放。 本项目水平衡图见图 2-1。
--	--

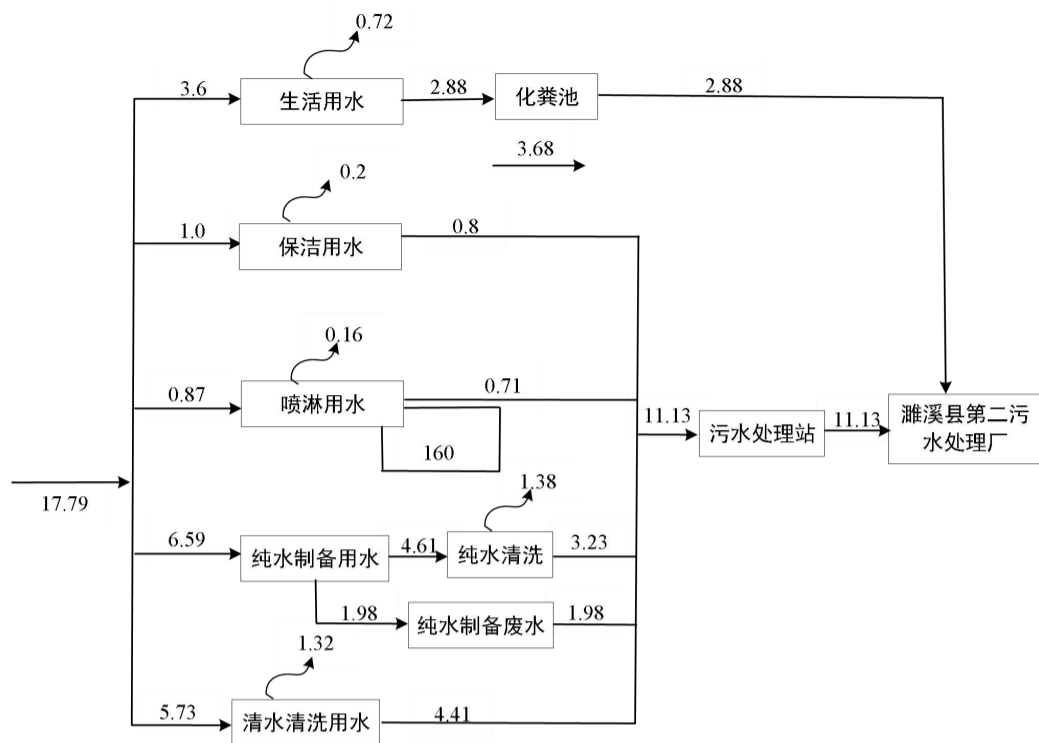


图 2-1 运营期水平衡图 m³/d

八、劳动定员及工作制度

项目劳动定员为 60 人，实行白班制，每班工作 8 小时，年工作 300 天。

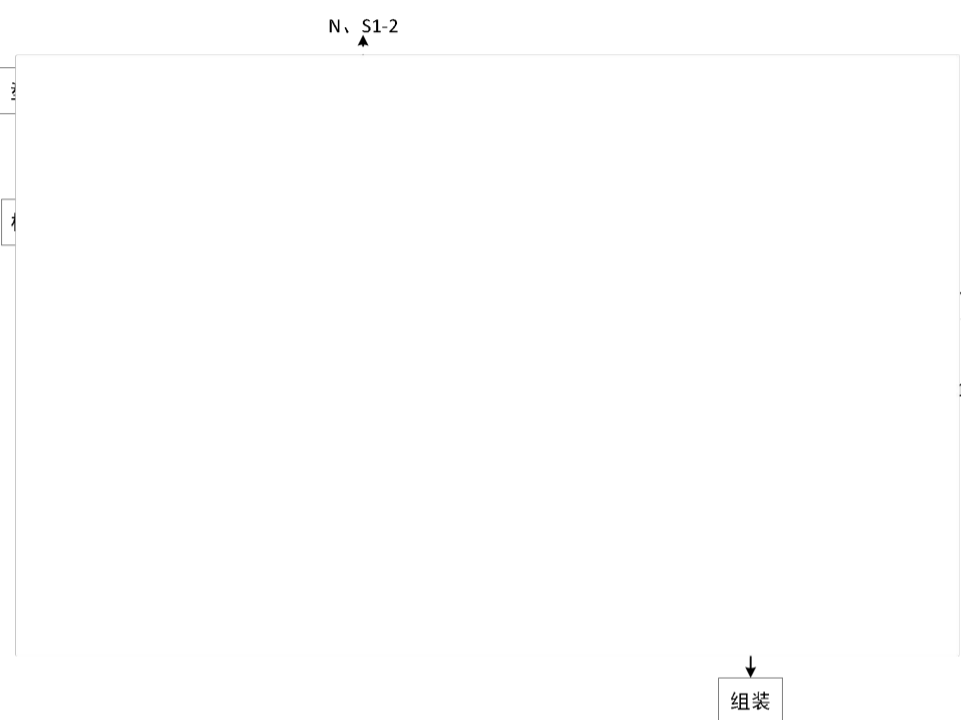
九、总平面布置

本项目新建数控机床及通用设备制造生产线，租赁 8 号厂房建设。厂房南北向布置，北部位置从东往西侧依次是激光切割区、下料区、型材焊接区、烤漆生产线等；中部位置从东往西依次是仓库、车间办公区、样机区、大梁加工区、浪板生产线、焊接区和烤漆生产线等；南部位置从东往西依次是电控车间、现场办公室、总装区、大型试验区、来料检验区、加工区、组件装配区、仓储区等。厂区北侧大门为物流出入口，南侧大门为物流、人流出入口，厂房东、南、北三侧有运输道路，便于车辆进出及产品运输。本项目平面布置符合工艺流程要求，并根据自然条件进行合理功能分区，并合理地组织厂内运输流线，与厂外道路合理衔接并做到人流分开。在满足生产要求前提下，同时兼顾生产运输要求、安全卫生环保要求、未来发展的要求。

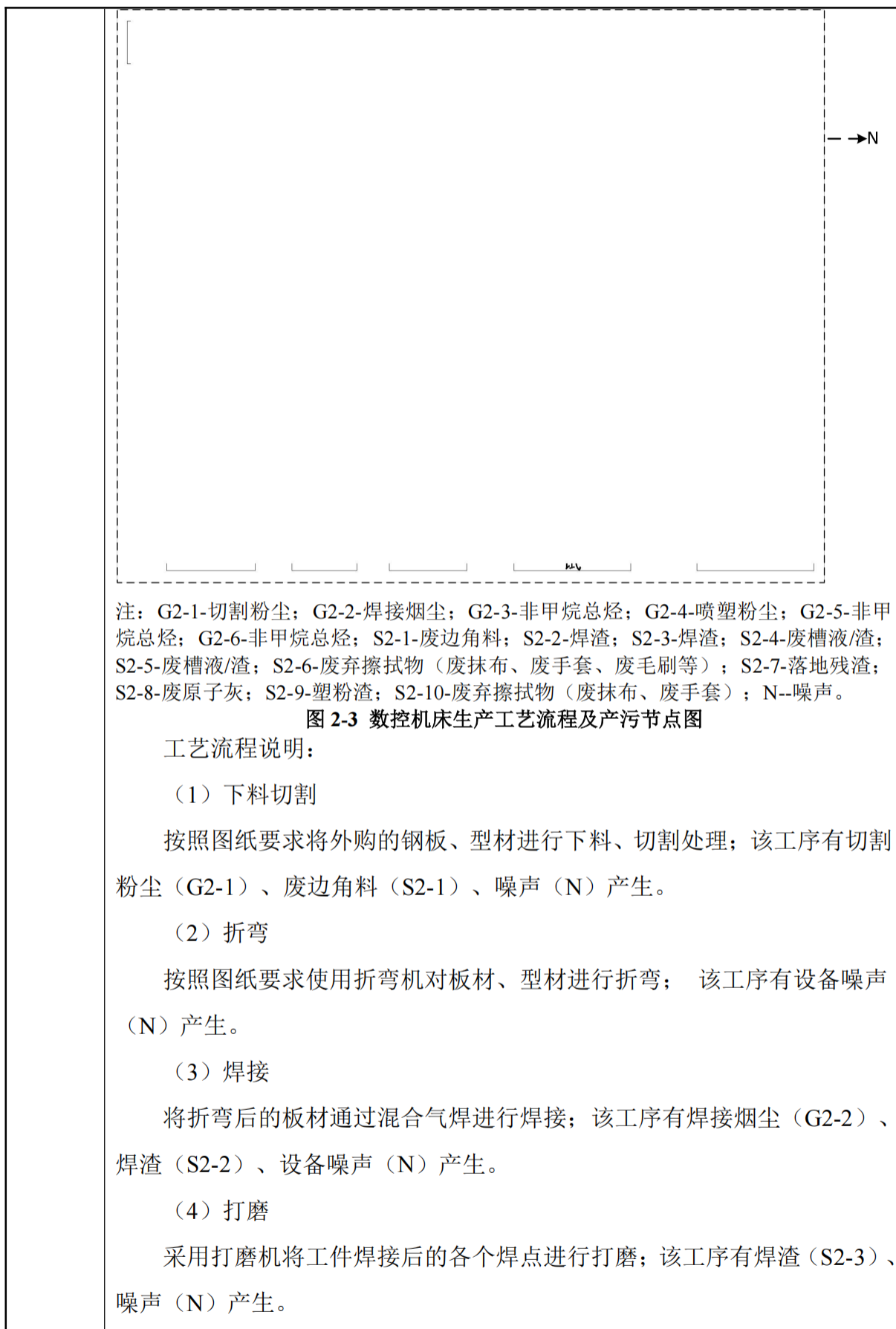
综上，项目功能分区和设备布局基本合理，生产工序有效衔接，在满足生产要求的前提下，同时兼顾生产运输、安全卫生环保要求等。

工艺流

一、施工期

程和产 排污环 节	建设单位租赁安徽滁芜现代产业园投资有限公司的现有厂房从事生产，不进行土建施工，建设单位经设备安装、调试后便可投入生产。设备安装时间较短，且在室内，因此，对施工期污染不再进行分析。 二、运营期工艺流程和产排污环节 2.1 停车设备、智能立体仓库生产工艺  注：G1-1-切割粉尘；G1-2-焊接烟尘；G1-3-抛丸粉尘；G1-4-非甲烷总烃；G1-5-喷塑粉尘；S1-1-废边角料；S1-2-金属废屑；S1-3-焊渣；S1-4-金属废屑；S1-5-废钢丸；S1-6-塑粉渣；N--噪声。 图 2-2 停车设备、智能立体仓库生产工艺流程及产污节点图 工艺流程说明： （1）切割 按照图纸要求将外购的钢板、型材进行下料、切割处理；该工序有切割粉尘（G1-1）、废边角料（S1-1）、噪声（N）产生。 （2）冲孔、钻孔等精加工 本项目精密加工主要是按照图纸要求对板材、型材进行精加工，主要包括车、铣、刨、镗、钻、插等；该工序有金属废屑（S1-2）、设备噪声（N）产生。 （3）焊接 将精加工后的结构件通过混合气焊进行焊接；该工序有焊接烟尘
-----------------	---

	(G1-2)、焊渣(S1-3)、设备噪声(N)产生。 (4) 抛丸 采用抛丸机将工件焊接后的各个焊点进行抛光平整；该工序有抛丸粉尘(G1-3)、噪声(N)、金属废屑(S1-4)、废钢丸(S1-5)产生。 (5) 喷粉、烘干 将采购来的塑粉对工件表面进行喷涂，喷涂完成后在烤漆房内进行加热烘干，加热燃料是天然气，加热温度为 100~200℃，烤漆完成后进行晾干，烤漆在封闭的烤漆房内进行；该工序有喷塑粉尘(G1-4)、非甲烷总烃(G1-5)、塑粉渣(S1-6)产生。 (6) 整形 通过物理或机械手段对处理好的工件的形状、尺寸或表面质量进行调整和修正。 (7) 组装 将前述处理好的工件，以及委外的经酸洗和热浸锌的工件等，一并组装。 (8) 成品入库 对组装好的成品进行调试和检验，合格品入库待售，不合格产品返修加工。 2.2 数控机床生产工艺
--	--



(5) 脱脂

将工件浸入脱脂剂，去除表面的防锈油、切削液和加工污物。该工序有废槽渣/槽液（S2-4）产生。

(6) 水洗

将脱脂后的工件放入各清水槽清洗。该工序有废水（W2-1）产生。

(7) 硅烷化

对清洗后的工件表面进行硅烷处理（取代传统磷化），在金属表面形成致密的纳米级转化膜，增强防锈能力和后续喷粉附着力。该工序产生废槽渣/槽液（S2-5）、硅烷化有机废气（G2-4）。

(8) 皮膜剂清洗

外表面进行皮膜剂擦拭，去除工件上沾染的指纹或灰尘，形成防氧化保护层。该工序产生废弃擦拭物（S2-6）、落地残渣（S2-7）。

(9) 表面修补

对清洗成膜的工件进行表面修补，该工序产生废原子灰（S2-8）。

(10) 喷粉、烘干

将采购来的塑粉对工件表面进行喷涂，喷涂完成后在烤漆房内进行加热烘干，加热燃料是天然气，加热温度为 100~200℃，烤漆完成后进行晾干，烤漆在封闭的烤漆房内进行；该工序有喷塑粉尘（G2-4）、塑粉渣（S2-9）、非甲烷总烃（G2-5）产生。

(11) 组装

底座组装—立柱组装—鞍座组装—线轨组装—刀库组装—钣金组装—气、油管组装-电控配线—通电测试—调试—检验—擦拭—打包出货。该工艺产生部分不合格品和噪声（N），不合格产品返修加工，洗模过程中用到洗模水，产生非甲烷总烃（G2-6）、废弃擦拭物（S2-10）。

三、本项目产排污节点

本项目产排污节点见下表所示。

表 2-8 建设项目产排污节点汇总表

项目	污染物来源	主要污染因子	治理措施	排放去向
废气	烘干废气	非甲烷总烃、颗粒物、NO _x 、SO ₂	烘干废气采取“低氮燃烧+车间微负压+	有组织形式排放

				集气设施收集（收集效率为 95%）+二级活性炭吸附”处理后，经 22.5m 排气筒（DA001）排放	
		喷粉废气	颗粒物	微负压收集后经滤芯除尘器收集通过 22.5m 排气筒（DA002）排放	有组织形式排放
		抛丸废气	颗粒物	“抛丸室封闭、自带集气设施+滤芯除尘器（处理效率 95%）”处理后经 22.5m 排气筒（DA002）排放	有组织形式排放
		焊接废气	颗粒物	焊接、打磨废气经移动式净化装置处理	车间内无组织形式排放
		切割废气	颗粒物	切割废气微负压收集后经滤芯除尘器收集通过 22.5m 排气筒（DA003）排放	有组织形式排放
		硅烷化废气	非甲烷总烃	采取“微负压+集气设施收集（收集效率为 95%）+二级活性炭吸附”处理后，经 22.5m 排气筒（DA001）排放	有组织形式排放
		洗模废气	非甲烷总烃	采用“局部集气设施收集（收集效率为 95%）+过滤棉+二级活性炭吸附”处理后，车间内无组织排放	车间内无组织形式排放
	废水	生活污水	pH、COD、BOD ₅ 、SS、氨氮、TP、TN	生活污水经化粪池预处理	达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准，同时满足濉溪县第二污水处理厂的接管标准后，排入濉溪县第二污水处理厂进行集中处理
		生产废水	pH、COD、BOD ₅ 、SS、氨氮、TP、TN、石油类、钾	污水处理设施处理	达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准，同时满足濉溪县第二污水处理厂的接管标准后，排入濉溪县第二污水处理厂进行集中处理
	固废	生活垃圾		设置垃圾桶，定期清理	交环卫部门处理
		收集粉尘		收集暂存至一般固废间后，定期外售	

		废边角料、金属废屑	
		焊渣	
		废钢丸	
		废化学品包装袋/包装桶	
		废过滤棉	暂存于厂区危废暂存间，定期交由有资质单位处置
		废活性炭	
		废切削液	
		废机油	
		废机油桶	
		废含油抹布和手套	
		污泥	
		废弃擦拭物（废抹布、废手套、废毛刷等）	
		落地残渣	
		废槽液/渣	
	噪声	生产设备	选用低噪声设备、厂房隔声、基础减震、距离衰减等
与项目有关的原有环境污染问题	本项目为新建，租赁现有闲置厂房，无原有污染问题。		

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

一、大气环境

(1) 常规污染物现状数据

根据《环境影响评价技术导则-大气环境》（HJ2.2-2018）要求，本项目所在区域环境空气达标情况评价指标为SO₂、NO₂、PM₁₀、PM_{2.5}、CO和O₃，六项基本污染物全部达标即为城市环境空气质量达标。基本污染物环境质量现状数据优先采用国家或地方生态环境主管部门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。

本次常规污染物环境质量现状数据引用淮北市生态环境局网站公开的 2024 年环境质量公报，项目区域各基本污染物评价因子现状如下表所示。

表 3-1 环境空气达标区判断结果一览表

污染物	年评价指标	现状浓度/ (μg/m³)	GB3095-2012 标准值 (μg/m³)	GB3095-2026 标准值 (μg/m³)	达标 情况
SO ₂	年平均浓度	6	60	60	达标
NO ₂	年平均浓度	19	40	40	达标
PM ₁₀	年平均浓度	70	70	60	不达标
PM _{2.5}	年平均浓度	43	35	30	不达标
CO	24h 平均浓度第 95 百分位数	1.0mg/m³	4mg/m³	4mg/m³	达标
O ₃	最大 8h 平均浓度第 90 百分位数	175	160	160	不达标

由上述数据可见，PM10、PM2.5 年均浓度超过二级标准要求；PM2.5 日均值达标率和 O₃ 日最大 8 小时滑动平均值达标率不能满足《环境空气质量标准》（GB3095-2026）二级标准。该区域为环境空气质量不达标区。

(2) 特征污染物现状数据

《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）》中要求，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，无相关数据的选择当季主导风向下风向 1 个点位补充不少于 3 天的监测数据。

本项目位于濉溪经济开发区双创大道南侧双创产业园 2305 区 8 号厂房，特征因子非甲烷总烃和 TSP，质量现状检测值引用《安徽濉溪经济开发区总体发展规划

(2023~2035)环境影响报告书》中的现状检测数据，检测时间：2023 年 07 月 06 日至 2023 年 07 月 12 日，检测单位：安徽春润检测技术有限公司。引用的检测点位为安徽濉溪经济开发区管理委员会，安徽濉溪经济开发区管理委员会位于本项目北侧约 3511 米处；引用数据为建设项目周边 5km 范围内近 3 年的现有检测数据，引用数据有效可行。引用现状数据监测点位与本项目位置关系见下图，具体数据见下表。

①监测点布设和检测因子

监测布点和监测因子见表 3-2。

表3-2 大气环境质量监测布点与监测因子

编号	方位	监测点位名称	距本项目距离（m）	监测因子
G2	N	安徽濉溪经济开发区管理委员会		TSP



图3-1 大气环境质量监测点位示意图

②检测及评价结果

表 3-3 大气环境质量监测结果 单位：mg/m³

污染因子	检测点位	小时浓度				
		最小值 mg/m³	最大值 mg/m³	最小占标率%	最大占标率%	超标率%
非甲烷总 烃	G2					

TSP	G2	日均浓度							

由上表可知，监测期间项目区域大气环境质量其他污染物监测，非甲烷总烃满足《大气污染物综合排放标准详解》中推荐标准（非甲烷总烃一次值：2mg/m³）；监测期间区域大气环境 TSP 能够满足《环境空气质量标准》（GB3095-2026）二级标准要求（TSP 标准值：0.3mg/m³）。

二、地表水环境

本项目区域涉及的地表水主要为浍河。地表水环境质量状况引用《濉溪县第二污水处理厂排污口论证报告》（2024 年 10 月）中浍河的监测数据，该报告中监测时间为 2024 年 10 月 25 日~10 月 27 日。浍河水质变化情况见下表。

表 3-3 浍河环境质量现状监测结果（单位：mg/L，pH 无量纲）

监测断面	采样日期	pH	COD	BOD ₅	氨氮	TP	TN	溶解氧	石油类
W1	2024.10.25								
	2024.10.26								
	2024.10.27								
W2	2024.10.25								
	2024.10.26								
	2024.10.27								
W3	2024.10.25								
	2024.10.26								
	2024.10.27								

由上表可见，监测期间，浍河各水质断面各监测因子不能满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中 IV 类标准要求，本项目不产生生产废水，生活污水不外排，不会对地表水环境产生不良影响。

区域环境 质量现状	三、声环境 本项目位于濉溪经济开发区双创大道南侧双创产业园 2305 区 8 号厂房，厂界外周边 50 米范围内无声环境保护目标。根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》（环办环评〔2020〕33 号），噪声现状不需监测。 四、地下水、土壤环境质量现状 本项目区域地下水现状数据引用《淮北市2024年度生态环境状况公报》，具体数据如下： 2024 年淮北市城市集中饮用水源地（地下水）监测指标均达到《地下水质量标准》GB/T14848-2017 中Ⅲ类标准，2024 年淮北市饮用水源地（地下水）取水总量为 1416 万吨，饮用水源地（地下水）水质达标率为 100%。 2024 年，淮北市暂无农用地超标点位，我市耕地均为优先保护类耕地，无严格管控类耕地，未发生因耕地土壤污染导致农产品质量超标且造成不良社会影响事件。淮北市严格建设用地准入管理，建设用地安全利用得到有效保障。淮北市完成土壤重点监管单位监督性监测、隐患排查及涉镉等重点重金属排查整治，从源头切断污染土壤途径。淮北市农用地和建设用地安全利用率连续多年保持 100%高水平。 拟建项目运营期运营过程中仅产生颗粒物废气，正常工况下不存在土壤、地下水环境污染途径，可不开展地下水、土壤环境质量现状调查。 五、生态环境 本项目位于濉溪经济开发区双创大道南侧双创产业园 2305 区 8 号厂房，项目评价范围内无自然保护区、风景旅游点和文物古迹等需要特殊保护的环境敏感对象。不会因本项目的实施而改变区域环境现有功能。
环境 保护 目标	一、大气环境 项目厂界外 500 米范围内无自然保护区、风景名胜区、居住区、文化区等环境保护目标。 二、声环境 项目厂界外 50 米范围内无声环境保护目标。 三、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。

污染物排放控制标准	四、地表水环境						
	表 3-5 周边地表水环境功能一览表						
	环境要素	环境保护目标名称	方位	距离（m）		规模	环境功能
	地表水	沱河	SW	1833		小型	III 类功能区
		王引河	NE	2536		小型	
		扒河	NE	1700		小型	IV类功能区
		浍河	SW	23738		小型	IV类功能区
	五、生态环境						
	拟建项目现有用地范围内无生态环境保护目标。						
	一、废气						
	运营期间产生的颗粒物执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中二级标准及无组织排放监控浓度限值标准，非甲烷总烃执行《固定源挥发性有机物综合排放标准 第 6 部分：其他行业》（DB34/4812.6-2024）中及《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）中表 A.1 特别排放限值要求。燃烧器燃烧废气执行《工业炉窑大气污染综合治理方案》（环大气〔2019〕56 号）及《安徽省 2020 年大气污染防治重点工作任务》（皖大气办[2020]2 号）中的相关限值要求；具体标准值详见表 3-7—3-8。						
表 3-7 大气污染物执行排放标准							
废气来源	污染物	最高允许排放浓度（mg/m³）	最高允许排放速率（kg/h）			厂界大气污染物监控浓度限值/周界外浓度最高点(mg/m³)	排放标准
			15m	17.5m	22.5m		
切割、焊接、打磨、抛丸、喷塑	颗粒物	120	3.5	4.7	10.175	1.0	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中表 2 中二级标准及无组织排放监控浓度限值标准
喷塑后烘干	非甲烷总烃	70	3.0			6（20）厂区内无组织排放限值	《固定源挥发性有机物综合排放标准 第 6 部分：其他行业》（DB34/4812.6-2024）中及《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）中表 A.1 特别排放限值要求
燃烧器燃	颗粒物	30	/	/	/	/	《工业炉窑大气污染

烧	SO ₂	200	/	/	/	/	综合治理方案》（环大气〔2019〕56号）、《安徽省2020年大气污染防治重点工作任务》（皖大气办〔2020〕2号）中的相关限值（颗粒物：30mg/m ³ ，SO ₂ ：200mg/m ³ ，NO _x ：300mg/m ³ ）
	NO _x	300	/	/	/	/	

*根据《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996），7.1 排气筒高度除须遵守表列排放速率标准值外，还应高出周围 200m 半径范围的建筑 5m 以上，不能达到该要求的排气筒，应按其高度对应的表列排放速率标准值严格 50%执行。

表 3-8 《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）

污染物项目	排放限值 (mg/m ³)	特别排放限值 (mg/m ³)	限制含义	无组织排放监控位置
非甲烷总烃	10	6	监控点处 1h 平均浓度值	在厂外设置监控点
	30	20	监控点处任意一次浓度值	

二、废水污染物排放标准

本项目生活污水经化粪池处理，生产废水经污水处理站处理后，满足《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 中三级标准及濉溪县第二污水处理厂接管标准后，经园区污水管网排入濉溪县第二污水处理厂深度处理。具体见下表。

表 3-9 废水排放标准 单位：mg/L，pH 除外

污染物	《污水综合排放标准》 （GB8978-1996）表 4 中三级标准	濉溪县第二污水处理厂 接管标准	本项目接管排放标准
pH	6~9（无量纲）	6~9（无量纲）	6~9（无量纲）
COD	500	420	420
BOD ₅	300	150	150
SS	400	250	250
NH ₃ -N	-	30	30
TP	-	2.5	2.5
TN	-	40	40
石油类	20	-	20

三、噪声

项目所在区域厂界噪声执行 GB12348-2008《工业企业厂界环境噪声排放标准》中 3 类标准。

表 3-10 工业企业厂界环境噪声排放标准 单位：dB（A）

标准名称	昼间	夜间
GB12348-2008《工业企业厂界环境噪声排放标准》3 类标准	65	55

四、固废

一般工业固体废物的贮存、处置参照执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）。

	危险废物执行《危险废物贮存污染控制标准》(GB 18597-2023)有关规定和要求。
总量控制指标	根据安徽省环保厅《关于进一步加强建设项目新增大气主要污染物总量指标管理工作的通知》（皖环发〔2017〕19号），国家对SO₂、NO_x、COD、NH₃-N、颗粒物、VOCs实施总量控制。 大气主要污染物总量指标实行区域内等量或倍量削减替代。上年度空气质量不达标的城市，相应污染物指标应执行“倍量替代”。其中，上年度PM_{2.5}不达标的城市，新增SO₂、NO_x和VOCs指标均要执行“倍量替代”。上年度PM₁₀不达标的城市，新增烟（粉）尘指标要执行“倍量替代”。达到超低排放标准的新建火电项目无需执行“倍量替代”。项目所在区域为淮北市，上年度环境空气质量不达标，新增大气污染物指标需执行“倍量替代”。 本项目生活污水经化粪池处理，生产废水经污水处理站处理后，均达标排入濉溪县第二污水处理厂，纳入污水处理厂的排放总量。 本项目废气的主要污染物有SO₂、NO_x、烟尘颗粒物、非甲烷总烃，根据生态环境影响分析可知废气主要污染物预测排放量分别为SO₂，0.034t/a；NO_x，0.12t/a；颗粒物，2.85t/a；VOCs：0.0456t/a。 友淮精密机械(安徽)有限公司本次项目为重新报批项目，已有排放总量为：SO₂，0.034t/a；NO_x，0.12t/a；颗粒物，2.85t/a；VOCs：0.02t/a。 故本次重新报批需申请总量为：VOCs：0.03t/a。新增大气污染物指标需执行“倍量替代”。

四、主要生态环境影响和保护措施

施 工 期 环 境 保 护 措 施	本项目为重新报批项目，且生产厂房为租赁厂房，已经建设，因此不再进行土建施工，设备安装完成后即可用于生产。施工期主要污染物是施工机械产生的噪声、废包装材料等。施工过程产生的污染较小，时间较短，随着施工期的结束，施工期影响随即消失。因此，对施工期污染不再进行分析。
运 营 期 生 态 环 境 影 响 和 保 护 措 施	运营期生态环境影响分析： 一、运营期废气 项目运营期产生的大气污染物主要为烘干废气、硅烷化废气、洗模废气、喷塑粉尘、抛丸粉尘、切割粉尘、焊接烟尘等。 1.1 废气源强 ①烘干废气 喷塑后烘干废气中包含天然气燃烧产生的废气，以及塑粉烘干后可能产生的挥发性有机物（非甲烷总烃）；废气通过采用低氮燃烧技术减少氮氧化物的生成，废气经集气罩收集后，经水喷淋+干式过滤棉+二级活性炭吸附装置处理后，通过 DA001 排气筒（22.5m）高空达标排放。 1) 天然气燃烧 喷塑后烘干过程使用天然气燃烧加热，根据企业提供资料，本项目拟采用两台燃烧机，其中一台 70 万大卡，每天用气量约 400m³，另一台 30 万大卡，每天用气量约 160m³，共需消耗天然气 560m³/d，约 17 万 Nm³/a。天然气燃烧废气量、二氧化硫、氮氧化物产污系数参照《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册锅炉产排污量核算系数手册》中 4430 工业锅炉(热力生产和供应行业)产污系数表-燃气工业锅炉相关系数；颗粒物产污系数参考《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册 4411 火力发电、4412 热电联产行业系数手册》天然气锅炉废气颗粒物产污系数为

103.90mg/m³-原料。

表 4.1-1 天然气锅炉废气产污系数表

序号	污染物指标	单位	产污系数
1	工业废气量	标立方米/万立方米-原料	107753
2	二氧化硫	千克/万立方米-原料	0.02S ^{注1}
3	氮氧化物	千克/万立方米-原料	6.97（氮氧化物-国际领先） ^{注2}
4	颗粒物	毫克/立方米-原料	103.90

注 1：S 为燃料含硫量，参考《天然气》(GB17820-2018)中二类标准含硫量最高不超过 100mg/m³，则 S=100,即天然气锅炉废气二氧化硫产污系数为 2kg/万 m³-天然气；

注 2：低氮燃烧-国际领先技术的天然气锅炉设计 NO_x 排放控制要求一般小于 60mg/m³（@3.5%O₂）；低氮燃烧-国内领先技术的天然气锅炉设计 NO_x 排放控制要求一般介于 60mg/m³（@3.5%O₂）~100 mg/m³（@3.5%O₂）；低氮燃烧-国内一般技术的天然气锅炉设计 NO_x 排放控制要求一般介于 100mg/m³（@3.5%O₂）~200 mg/m³（@3.5%O₂）。根据建设单位提供的燃烧机低氮燃烧设计方案，本项目燃烧机废气氮氧化物产污按低氮燃烧-国内领先系数进行核算。

根据产污系数表，项目天然气燃烧废气排放情况如下：

表 4.1-2 天然气燃烧废气产生情况

天然气使用量	污染物	产污系数	排放量 t/a	排放浓度 mg/m ³	排放速率 kg/h	标准限值 mg/m ³
17 万 m ³ /a	工业废气量	107753 标立方米/万立方米-原料	1831801Nm ³ /a			
	二氧化硫	2 千克/万立方米-原料	0.034	18.56	0.0142	200
	颗粒物	103.90 毫克/立方米-原料	0.018	9.64	0.0075	30
	氮氧化物	3.03 千克/万立方米-原料	0.118	64.68	0.0494	300

根据表 4.1-1 中产排污系数可知，废气量、SO₂、NO_x 的排污系数分别为：107753 标立方米/万立方米-原料、2 千克/万立方米-原料、6.97 千克/万立方米-原料。故废气量、SO₂、颗粒物、NO_x 的产生量分别为：183.18 万 m³/a、0.034t/a、0.018t/a、0.118t/a；故运营期 SO₂、颗粒物、NO_x 的产生速率分别为：0.0142kg/h、0.0074kg/h、0.0494kg/h，浓度分别为 18.56mg/m³、9.64mg/m³、64.68mg/m³。

燃烧器使用低氮燃烧技术，天然气燃烧废气通过 DA001 排气筒（22.5m）高空达标排放。

2）非甲烷总烃

本项目喷塑后烘干过程中会产生挥发性有机物（以非甲烷总烃表征），根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中《机械行业系数手册》，挥发性有机物产污系数按 1.2kg/t-原料计算，本项目喷塑使用的塑粉约为 100t/a，则本项目挥发性有机物产生量为 0.12t/a。烘干工序年工作时间为 2400 小时，根据企业提供资料，该工段引风机设计风量为 12000m³/h。烘干废气采用一套喷淋塔+干式过滤棉+二级

活性炭吸附装置处理,废气收集效率约 95%,处理效率为 90%,处理后的废气经 22.5m 高排气筒 (DA001) 高空排放。则喷塑后烘干废气中挥发性有机物产生量为 0.114t/a,经处理后有组织挥发性有机物排放量为 0.0114t/a。无组织挥发性有机物产生量为 0.006t/a,无组织排放量为 0.006t/a。

表 4.1-3 喷塑后烘干环节废气源强计算参数一览表

产生环节	污染物	原料用量	污染物产生参数	废气产生总量	废气捕集效率	有效单元处理效率	风量	工作小时数
		t/a	kg/t-原料	t/a			m ³ /h	h/a
喷塑	挥发性有机物	100	1.2	0.12	95	90	12000	2400

表 4.1-4 喷塑后烘干环节废气源强计算结果一览表

污染物 种类	产生总 量	捕集处理有组织废气								无组织 废气
		处理前情况			处理后情况			标准限值		
	t/a	mg/m³	kg/h	t/a	mg/m³	kg/h	t/a	mg/m³	kg/h	t/a
挥发性 有机物	0.114	3.958	0.0475	0.114	0.396	0.00475	0.0114	70	3.0	0.006

②硅烷化废气

对清洗后的工件表面进行硅烷处理 (取代传统磷化), 在金属表面形成致密的纳米级转化膜, 增强防锈能力和后续喷粉附着力。该工序产生硅烷化有机废气, 本项目使用硅烷偶联剂 12t/a, 含乙醇约 2-3%, 本环评取 3%, 则该环节产生非甲烷总烃 0.36t/a。

硅烷工序年工作时间为 2400 小时, 根据企业提供资料, 该工段引风机设计风量为 10000m³/h。硅烷废气采用 “二级喷淋塔+干式过滤棉+二级活性炭吸附装置” 处理, 废气收集效率约 95%, 处理效率为 90%, 处理后的废气经 22.5m 高排气筒 (DA001) 高空排放。则硅烷废气中挥发性有机物产生量为 0.342t/a, 经处理后有组织挥发性有机物排放量为 0.0342t/a。无组织挥发性有机物产生量为 0.018t/a, 无组织排放量为 0.018t/a。

表 4.1-5 硅烷环节废气源强计算结果一览表

污染物种类	产生总量	捕集处理有组织废气								无组织废气
		处理前情况			处理后情况			标准限值		
	t/a	mg/m³	kg/h	t/a	mg/m³	kg/h	t/a	mg/m³	kg/h	t/a
挥发性有机物	0.342	11.875	0.1425	0.342	1.1875	0.01425	0.0342	70	3.0	0.018

③洗模废气

对组装的机床表面进行洗模处理, 采用 “蘸取-局部擦拭” 方式去除顽固油污, 本

项目使用洗模水 300kg/a，主要成分为新己烷，易挥发，因此该环节产生非甲烷总烃 0.3t/a。

洗模工序年工作时间为 2400 小时，根据企业提供资料，该工段活性炭风机一体机，风机设计风量为 4000m³/h。洗模废气采用“局部吸风罩+过滤棉+二级活性炭”处理，废气收集效率约 95%，处理效率为 90%，处理后的废气无组织排放。则洗模废气中挥发性有机物产生量为 0.3t/a，经处理后无组织挥发性有机物排放量为 0.0435t/a。

④喷塑粉尘

本项目拟建设两条喷塑线，1#喷塑线和 2#喷塑线，喷塑过程中会产生颗粒物，根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中《机械行业系数手册》，颗粒物产污系数按 300kg/t-原料计算，本项目 1#喷塑使用的塑粉约为 70t/a，2#喷塑使用的塑粉约为 30t/a，则本项目 1#喷塑粉尘产生量为 21t/a，2#喷塑粉尘产生量为 9t/a。喷塑工序年工作时间为 2400 小时，根据企业及生产车间核实并提供资料，1#喷塑线引风机设计风量为 22000m³/h，2#喷塑线引风机设计风量为 16000m³/h。喷塑废气分别采用两台精密滤芯除尘器进行处理，废气收集效率约 95%，除尘效率为 95%，处理后的废气一起经 22.5 高 DA002 排气筒高空排放。则喷塑有组织粉尘产生量一共为 28.5t/a，经处理后有组织粉尘总的排放量为 1.425t/a。无组织粉尘产生量为 1.5t/a，经采取车间密闭和自然沉降后，无组织废气可削减 90%，无组织排放量为 0.15t/a。

表 4.1-6 喷塑环节废气源强计算参数一览表

产生环节	污染物	原料用量	污染物产生参数	废气产生总量	废气捕集效率	有效单元处理效率	风量	工作小时数
		t/a	kg/t-原料	t/a			m³/h	h/a
1#喷塑	颗粒物	70	300	21	95	95	22000	2400
2#喷塑		30	300	9			16000	2400

表 4.1-7 喷塑环节废气源强计算结果一览表

污染物种类		产生总量	捕集处理有组织废气								无组织废气
			处理前情况			处理后情况			标准限值		
		t/a	mg/m³	kg/h	t/a	mg/m³	kg/h	t/a	mg/m³	kg/h	t/a
颗粒物	1#喷塑	11.4	377.84	8.31	19.95	15.625	0.594	1.425	120	3.5	0.15
	2#喷塑	8.55	222.66	3.56	8.55						

⑤抛丸粉尘

本项目抛丸除锈过程中会产生粉尘，该粉尘粒径较小，难以沉降，根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中《机械行业系数手册》，抛丸粉尘产污

系数按 2.190kg/t-原料计算，本项目除锈过程中处理的钢材量约为 12000t/a，则本项目抛丸粉尘产生量为 26.28t/a。抛丸产生的粉尘主要成分是氧化皮，抛丸工序年工作时间为 2400 小时，根据企业提供资料，该工段引风机设计风量为 20000m³/h，抛丸粉尘采用通过式抛丸机。通过式抛丸机：清理室为大容腔板式箱形组焊结构，清理作业在密封的容腔内进行；吹扫装置采用高压风机，并在室体内辅室部分设有不同角度的多组弹性吹嘴，对工件表面余留的弹丸进行吹扫清理；工件进出口采取密封装置，均采用橡胶弹簧钢板制成，为防止在抛丸时，弹丸飞溅出清理室外。

抛丸废气采用抛丸机自带滤芯除尘器进行处理，废气收集效率约 100%，除尘效率为 95%，处理后的废气经 22.5 高 DA002 排气筒高空排放。则抛丸有组织粉尘产生量为 26.28t/a，经处理后有组织粉尘排放量为 1.314t/a。

表 4.1-8 抛丸环节废气源强计算参数一览表

产生环节	污染物	原料用量	污染物产生参数	废气产生总量	废气捕集效率	有效单元处理效率	风量	工作小时数
		t/a	kg/t-原料	t/a			m³/h	h/a
抛丸	颗粒物	12000	2.19	26.28	100	95	20000	2400

表 4.1-9 抛丸环节废气源强计算结果一览表

污染物 种类	产生总 量	捕集处理有组织废气								无组织 废气
		处理前情况			处理后情况			标准限值		
	t/a	mg/m³	kg/h	t/a	mg/m³	kg/h	t/a	mg/m³	kg/h	t/a
颗粒物	26.28	547.5	10.95	26.28	27.375	0.548	1.314	120	3.5	0

⑥切割废气

拟建项目采用激光切割机对物料进行切割，对金属材料进行切割加工过程中，会产生一定量的金属粉尘，其主要污染物为颗粒物，根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中《机械行业系数手册》，切割粉尘的产生系数为 0.1kg/t-原料，本项目金属材料用量 20000t/a，年工作 2400h，则粉尘的产生量约 2t/a，切割工序产生的废气经负压收集（收集效率 90%）后通过 DA003 排气筒排放（高度 22.5m），则有组织颗粒物产生量为 1.8t/a，滤芯除尘器效率按 95%计，排放量为 0.09t/a。无组织粉尘产生量为 0.2t/a，经采取车间密闭和自然沉降后，无组织废气可削减 90%，无组织排放量为 0.02t/a。

滤芯除尘装置（TA003）配套风机风量及集气罩大小设计如下：

$$L=V \cdot F \cdot \beta \cdot 3600$$

L 为集气罩的计算风量 m³/h；

V 为罩口平均速度，m/s。可取 0.4~0.6。本项目取 0.5；

F 为罩口面积 m^2 。根据企业提供资料，切割工序污染物扩散断面面积约为 $3m^2$ ($1.2m \times 1.5m$)，则集气罩尺寸设计为 $0.9m \times 1.4m$ ，可有效收集切割工序产生的废气； β 为安全系数，一般取 $1.05 \sim 1.1$ ，本项目取 1.05 ；

根据计算，集气罩风量设计为 $3402m^3/h$ ，项目共设置 3 台切割机，1 台切管机，项目滤芯除尘装置 (TA003) 配套风机风量为 $12000m^3/h$ ，能够满足风量需求。

表 4.1-10 激光切割机下料环节废气源强计算参数一览表

产生环节	污染物	原料用量	污染物产生参数	废气产生总量	废气捕集效率	有效单元处理效率	风量	工作小时数
		t/a	kg/t-原料	t/a			m^3/h	h/a
切割	颗粒物	20000	0.1	2	90	95	12000	2400

表 4.1-11 激光切割机下料环节废气源强计算结果一览表

污染物 种类	产生总 量	捕集处理有组织废气								无组织 废气
		处理前情况			处理后情况			标准限值		
	t/a	mg/m³	kg/h	t/a	mg/m³	kg/h	t/a	mg/m³	kg/h	t/a
颗粒物	1.8	62.5	0.75	1.8	3.125	0.0375	0.09	120	3.5	0.02

⑦焊接废气

本项目焊接采用二氧化碳气体及氩气混合气体保护焊，焊丝为实芯焊丝，本项目焊接时会产生焊接烟尘。焊丝年使用量为 25t。根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中《机械行业系数手册》，项目焊接粉尘的产生系数为 $9.19kg/t$ -原料，则焊烟产生量为 $0.23t/a$ 。

本环评要求采用移动式焊接烟尘净化器对焊接烟尘进行净化（处理效率 90%）。经净化措施处理后车间内无组织排放，生产车间烟尘排放量约 $0.023t/a$ 。同时焊接作业区要求加强车间通风，能够满足《工作场所有害因素职业接触限值》(GBZ2.1-2019)/XG1-2022 及《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996) 中的相关标准，净化后的焊接烟尘不会对车间内人员以及周边环境产生影响。

表 4.1-12 焊接环节废气源强计算参数一览表

产生环节	污染物	烟尘产生量	焊条使用量	工作小时数	废气产生总量	废气捕集效率 %	有效单元处理效率 %
		kg/t-原料	t/a	h/a	t/a		
焊接	颗粒物	9.19	25	2400	0.23	90	90

表 4.1-13 焊接环节废气源强计算结果一览表

污染物种类	产生总量	经移动式焊接烟尘净化器处理后无组织排放				焊接烟尘无组织排放总量
		处理前情况		处理后情况		
	t/a	kg/h	t/a	kg/h	t/a	t/a
颗粒物	0.23	0.0957	0.23	0.0096	0.023	0.023

1.2 废气污染防治措施及可行性分析

根据《当前国家鼓励发展的环保产业设备(产品)目录》（第一批）、《重点行业挥发性有机物综合治理方案》中废气污染防治推荐可行技术，废气污染治理设施工艺包括除尘设施(袋式除尘器、电除尘器、电袋复合除尘器、其他)、有机废气收集治理设施（焚烧、吸附、催化分解、其他)以及根据《排污许可证申请与核发技术规范 总则》(HJ 942-2018)、《排污许可证申请与核发技术规范 铁路、船舶、航空航天和其他运输设备制造业》(HJ1124-2020)中附录 A 表面处理涂装排污单位以及参照《排污单位自行监测技术指南 涂装》（HJ1086-2020）中排污单位废气产污环节、污染物项目、排放形式、污染防治措施及对应排放口类型一览表。

喷塑后烘干过程会产生二氧化硫、氮氧化物和颗粒物，天然气燃烧供热使用燃料为天然气，属于清洁能源，通过采用低氮燃烧技术，控制 NO_x 的生成量。天然气通过管道输送至低氮燃烧器，与送风机送入的空气混合后进入炉燃烧，调整空燃比和混合气进气密度的补偿功能，降低空气过剩系数，控制燃烧区温度，使燃烧区温度低于 850℃，在此温度下，可有效控制 NO_x 的生成量。根据《排污许可证申请与核发技术规范 铁路、船舶、航空航天和其他运输设备制造业》（HJ1124-2020）中表 8，本项目采用‘低氮燃烧技术+水喷淋+干式过滤棉’的措施属于废气处理的可行技术，天然气燃烧废气经采取相关污染控制措施处理后均可满足相关排放要求，故本项目所采取相关污染控制措施是可行的。

喷塑后烘干废气、硅烷废气中非甲烷总烃经集气罩收集后，经水喷淋+干式过滤棉+二级活性炭吸附装置处理后，通过 DA001 排气筒（22.5m）高空达标排放，洗模废气采用“局部吸风罩+过滤棉+二级活性炭”处理后无组织排放。属于“有机废气治理设施，活性炭吸附、热力焚烧/催化氧化、吸附/浓缩+热力燃烧/催化氧化”中的可行技术。非甲烷总烃排放满足《固定源挥发性有机物综合排放标准 第 6 部分：其他行业》（DB34/4812.6-2024）中限值要求。根据《排污许可证申请与核发技术规范 铁路、船舶、航空航天和其他运输设备制造业》（HJ1124-2020）中表 8，可行技术有“有机废气治理设施，热力焚烧/催化氧化、吸附/浓缩+热力燃烧/催化氧化”，本项目该工序采用二级活性炭吸附的措施是可行的。

喷塑过程产生的颗粒物经采取滤芯除尘器处理后，经 22.5m 高 DA002 排气筒排放，项目排放废气满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中颗粒物排

放要求。抛丸过程产生的颗粒物经抛丸机自带滤芯除尘器处理后,经 22.5m 高 DA002 排气筒排放;切割过程产生的切割废气微负压收集后经滤芯除尘器收集通过 22.5m 排气筒 DA003 排放,抛丸废气和切割废气均满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)中颗粒物排放要求。根据《排污许可证申请与核发技术规范 铁路、船舶、航空航天和其他运输设备制造业》(HJ1124-2020)中表 8,去除有组织颗粒物可行技术为“除尘设施,袋式除尘”,本项目采用滤芯除尘器的措施是可行的。

焊接过程产生的焊接烟尘经移动式烟尘净化装置(处理效率 90%)处理后车间内无组织排放,同时焊接作业区要求加强车间通风。根据《排污许可证申请与核发技术规范 铁路、船舶、航空航天和其他运输设备制造业》(HJ1124-2020)中表 8,去除焊接颗粒物可行技术为“烟尘净化装置,袋式除尘”,本项目采用移动式烟尘净化装置的措施是可行的。

同时,切割过程中产生部分无组织金属粉尘因自重较大车间内自然沉降,切割作业时要求加强车间通风。喷塑作业时要求密闭作业。建设单位对生产车间进行封闭,厂界无组织颗粒物满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)中排放限值要求,厂界、厂区无组织非甲烷总烃满足《固定源挥发性有机物综合排放标准 第 6 部分:其他行业》(DB34/4812.6-2024)中无组织排放控制要求。

因此,本评价认为项目采用的废气污染防治技术为可行。

1.3 非正常情况下污染防治措施

本项目废气非正常排放主要是由废气处理设施故障造成的,可能导致天然气燃烧废气氮氧化物、喷塑后烘干非甲烷总烃、喷塑颗粒物、切割废气颗粒物、焊接烟尘等超标排放。其中喷塑后烘干废气中天然气燃烧产生的氮氧化物非正常排放情况参考《第一次全国污染源普查工业污染源产排污系数手册第十分册》4430 工业锅炉(热力生产和供应行业)产排污系数表-常压工业锅炉,氮氧化物直排系数为 18.71kg/万 m³-原料。项目非正常工况产排污情况如下表:

表 4.1-14 非正常工况废气排放情况一览表

污染源	污染物	非正常排放原因	非正常排放浓度(mg/m ³)	速率(kg/h)	排放量(t/a)	频次及持续时间	应对措施
喷塑后烘干废气、硅烷废气	SO ₂	低氮燃烧器故障	18.56	0.0287	0.000029	1 次/年, 1h/次	立即停止设备运行, 及时检修,
	NO _x		173.64	0.269	0.000269		

	颗粒物		9.64	0.0149	0.000015	确保设备正常后再运行
	非甲烷总烃	二级活性炭吸附装置故障	15.83	0.19	0.00019	
1#喷塑线	颗粒物	滤芯除尘器故障	188.92	4.156	0.00416	
2#喷塑线	颗粒物	滤芯除尘器故障	111.33	1.78	0.00178	
抛丸废气	颗粒物	滤芯除尘器故障	273.75	5.475	0.00548	
切割废气	颗粒物	滤芯除尘器故障	31.25	0.375	0.000375	
焊接废气	颗粒物	焊接烟尘净化器故障	/	0.0478	0.000048	

应对措施：为应对生产废气非正常工况排放，企业必须加强废气处理设施的管理，废气处理设施定期维护保养，及时检修，确保各类废气处理设施正常运行。应采取以下措施确保废气达标排放：

①安排专人负责环保设备的日常维护和管理，及时发现各类废气处理设施设备的隐患，确保各类废气处理设施正常运行；

②建立健全的环保管理机构，对环保管理人员和技术人员进行岗位培训，委托具有专业资质的环境检测单位对项目排放的各类污染物进行定期检测；

③应定期维护、检修各类废气处理设施，以保持各类废气处理设施的正常运行，废气达标排放。

1.4 废气产排情况汇总

本项目废气收集处理走向示意图见图 4.1-1，大气污染物排放情况详见表 4.1-15 和 4.1-16 所示。

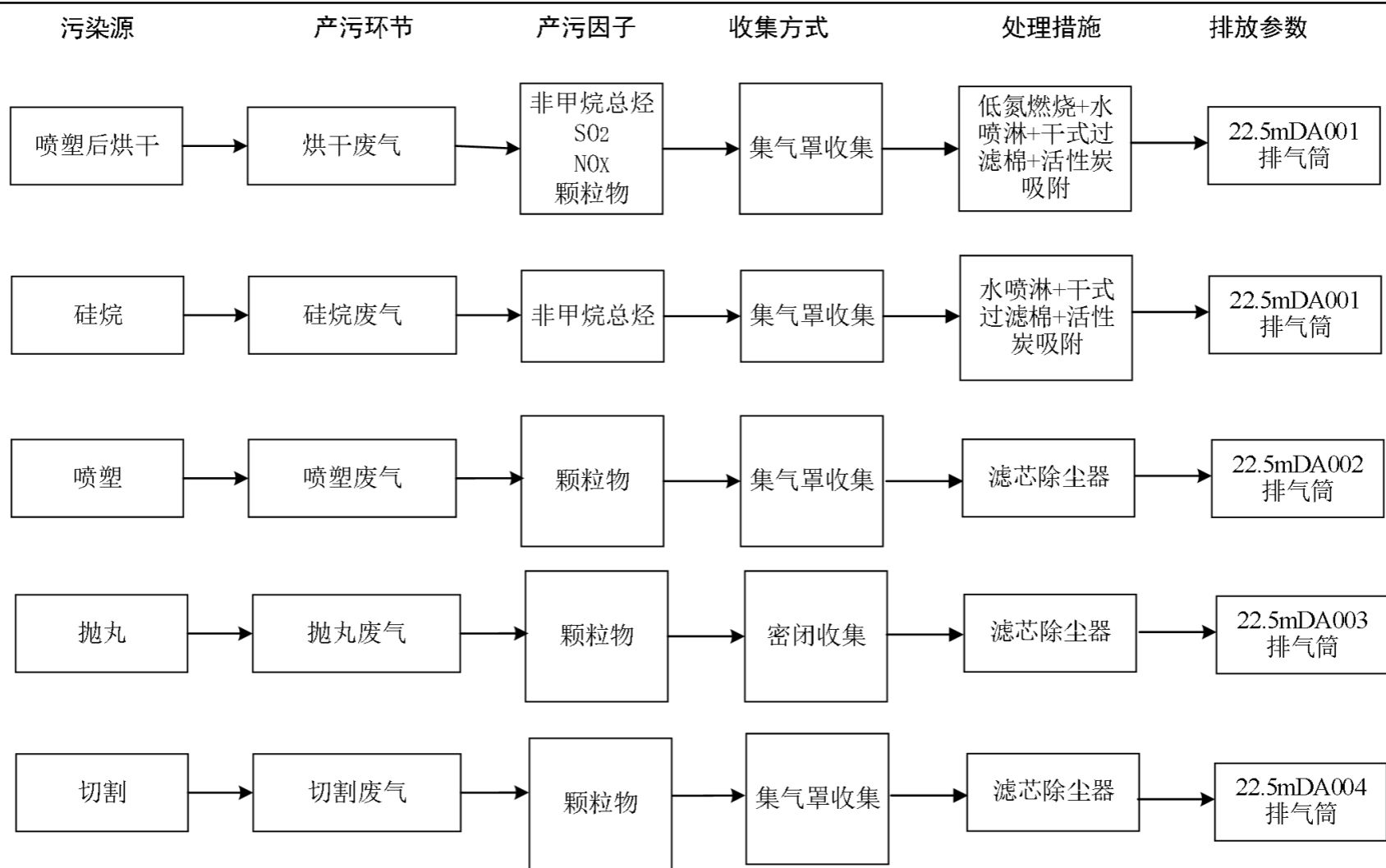


图4.1-1 废气收集处理走向示意图

表 4.1-15 项目废气产生及排放情况

产污环节	污染物	核算方法	废气产生情况			治理设施					废气排放情况			排放口基本情况				排放标准		排放时间(h)
			产生浓度(mg/m ³)	产生速率(kg/h)	产生量(t/a)	废气量(m ³ /h)	废气收集效率	处理设施	去除效率	是否为可行技术	排放浓度(mg/m ³)	排放速率(kg/h)	排放量(t/a)	高度m	内径m	温度℃	编号及名称	类型	浓度(mg/m ³)	
喷塑后烘干	挥发性有机物	产污系数法	3.958	0.0475	0.114	10000	95%	二级活性炭吸附装置	90%	是	1.583	0.019	0.0456	22.5	0.5	25	DA001/烘干废气、硅烷废气	一般排放口	70	2400
硅烷	挥发性有机物	物料衡算	11.875	0.1425	0.342															
1# 喷塑	颗粒物	产污系数法	377.84	8.31	19.95	22000	95%	滤芯除尘器	95%	是	43.0	1.142	2.739	22.5	0.6	25	DA002/喷塑、抛丸废气	一般排放口	120	2400
2# 喷塑	颗粒物	产污系数法	222.66	3.56	8.55	16000	95%	滤芯除尘器	95%	是										

抛丸	颗粒物	产污系数法	547.50	10.95	26.28	20000	100%	滤芯除尘器	95%	是								一般排放口	120	2400
切割	颗粒物	产污系数法	62.5	0.75	1.8	12000	90%	滤芯除尘器	95%	是	3.125	0.0375	0.09	22.5	0.6	25	DA003/切割废气	一般排放口	120	2400
供热	SO2	产污系数法	18.56	0.014	0.034	763.25	100%	/	0%	是	18.56	0.014	0.034	22.5	0.5	50	DA001/天然气燃烧废气	一般排放口	200	2400
	颗粒物	产污系数法	9.83	0.0075	0.018	763.25	100%	/	0%	是	9.83	0.0075	0.018	22.5		50			30	2400
	NOx	产污系数法	64.42	0.049	0.118	763.25	100%	低氮燃烧	0%	是	64.42	0.049	0.118	22.5		50			300	2400

表 4.1-16 建设项目大气污染物无组织排放表

主要生产单元名称	产污环节名称	污染物种类	产生量 t/a	主要污染防治措施	排放量 t/a	排放源参数			国家或地方污染物排放标准		
						长	宽	高	标准名称	浓度限值	
										厂界	厂内
										mg/m³	mg/m³
	喷塑后烘	非甲烷总烃	0.0725	密闭烤漆房、提高	0.0725	103.5	10.5	8	《固定源挥发性有机物综	/	6（20）

	干、硅烷、洗模			有组织废气收集效率、加强管理、定期检查					合排放标准 第6部分：其他行业》 （DB34/4812.6-2024）中无组织排放监控浓度限值及《挥发性有机物无组织排放控制标准》 （GB37822-2019）		
	喷塑	颗粒物	1.5	密闭喷塑房、提高有组织废气收集效率、加强管理、定期检查	0.15	103.5	10.5	8	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）无组织排放监控浓度限值	1.0	/
	切割	颗粒物	0.2	安装滤芯除尘器、提高有组织废气收集效率、加强车间通风	0.02	/	/	/		1.0	/
	焊接	颗粒物	0.23	移动式烟尘净化器、加强车间通风	0.023	/	/	/		1.0	/

(5) 废气监测计划

根据《排污许可证申请与核发技术规范 总则》(HJ 942-2018)、《排污许可证申请与核发技术规范 铁路、船舶、航空航天和其他运输设备制造业》(HJ1124-2020)中附录 A 表面处理涂装排污单位以及参照《排污单位自行监测技术指南 涂装》(HJ1086-2020)中相关要求,制定废气监测计划,具体见下表:

表 4.1-17 废气监测计划

废气来源	排放形式	监测点位	监测指标	监测频次	执行标准
喷塑后烘干	有组织	DA001	颗粒物、NO _x 、SO ₂	1 次/年	《工业炉窑大气污染综合治理方案》(环大气〔2019〕56 号)、《安徽省 2020 年大气污染防治重点工作任务》(皖大气办[2020]2 号)中的相关限值要求(颗粒物: 30mg/m ³ , NO _x : 300mg/m ³ , SO ₂ : 200mg/m ³)
喷塑后烘干	有组织	DA001	非甲烷总烃	1 次/年	《固定源挥发性有机物综合排放标准 第 6 部分: 其他行业》(DB34/4812.6-2024)中表 1 标准
喷塑、抛丸	有组织	DA002	颗粒物	1 次/年	《大气污染物综合排放标准》(GB 16297-1996)中表 2 中二级标准
切割	有组织	DA003	颗粒物	1 次/年	
生产过程	无组织	厂界	颗粒物	1 次/年	《大气污染物综合排放标准》(GB 16297-1996)中无组织排放控制要求
喷塑后烘干	无组织	厂内	非甲烷总烃	1 次/半年	《固定源挥发性有机物综合排放标准 第 6 部分: 其他行业》(DB34/4812.6-2024)中无组织排放控制要求

二、废水

2.1 废水源强

①生活污水

项目产生的生活污水量为 2.88m³/d, 864m³/a。生活污水经化粪池处理后,达到《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表 4 中三级标准及接管标准后,排入濉溪县第二污水处理厂深度处理。

②保洁废水

本项目保洁废水产生量约为 0.8m³/d, 即 240m³/a。经污水处理站处理后,排入濉溪县第二污水处理厂深度处理。

③喷淋废水

项目在对喷塑后烘干废气进行降温处理时，使用喷淋措施。

根据喷淋塔水量计算公式：

$$Q_{\text{水}} = N \cdot Q_{\text{空}} / 1000$$

N：气液比 2~3L/m³，选 2L/m³；

Q_空：本项目喷淋塔废气流量为 10000m³/h；

则 Q_水=20m³/h，喷淋塔年运行 2400h，则循环水量为 48000m³/a。喷淋塔中自来水损耗量约占循环量的 1‰，损耗量约为 48m³/a。根据企业提供资料，喷淋用水首次加水 5 立方米，每周排放一次，则每天排放 0.71m³/d（213m³/a），由此可计算出总的补充新鲜水量约为 0.87m³/d（262.3m³/a）。

喷淋废水进入厂区综合污水处理站处理后，经管网排入濉溪县第二污水处理厂进行深度处理。

④清洗废水

脱脂后水洗有 2 个清水槽（一周更换一次），1 个纯水槽（半个月更换一次），硅烷后清洗有 1 个纯水槽（一周更换一次），不更换期间，常温水槽按有效容积的 5%损耗计算，因此每个水槽每天需补水约 0.77m³，经计算，两个清水槽用新鲜水量为 5.73m³/d（1720m³/a）；清水槽定期排放脱脂清洗废水量 4.41m³/d（1324.4m³/a）。

两个纯水槽纯水用量约 4.61m³/d（1383.6m³/a），纯水制备率为 70%，纯水制备用新鲜水量约 6.59m³/d（1975.7m³/a）。产生纯水制备浓水 1.98m³/d（592.97m³/a），脱脂后纯水槽定期排放脱脂清洗废水量为 1.03m³/d（308m³/a），硅烷后纯水清洗槽定期排放废水量为 2.2m³/d（662.2m³/a）。

根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中“33-37,431-434 机械行业系数手册”，对脱脂后清洗废水和硅烷后清洗废水污染物进行核算：

脱脂后清洗废水化学需氧量、总磷、石油类计算：

年用脱脂剂 36t，其中有 3.08t 进入更换的废槽液，作为危废管理。其余 32.92t 进入废水。

化学需氧量产生量=脱脂废水化学需氧量产污系数×脱脂剂耗量=714 千克/吨-原料×32.92 吨/年÷1000=23.505 吨/年。COD 产生浓度=23.505t/1632.4 m³=14399mg/L。

总磷产生量=脱脂废水总磷产污系数×脱脂剂耗量=5.1 千克/吨-原料×32.92 吨/年÷1000=0.1679 吨/年。总磷产生浓度=0.1679t/1632.4 m³=102.85mg/L。

石油类产生量=脱脂废水石油类产污系数×脱脂剂耗量=51 千克/吨-原料×32.92 吨/年

$\div 1000 = 1.679$ 吨/年。石油类产生浓度 $= 1.679\text{t} / 1632.4\text{ m}^3 = 1028.5\text{mg/L}$ 。

钾产生量 $= 32.92 \times 26\% \times 39.1 / 56.1 = 5.74$ 吨/年。K⁺产生浓度 $= 5.74\text{t} / 1632.4\text{ m}^3 = 3516.3\text{mg/L}$ 。

硅烷后清洗废水化学需氧量、总氮计算：

年用硅烷剂 12t，其中有 0.924t 进入更换的废槽液，作为危废管理。其余 11.076t 进入废水。

化学需氧量产生量 $=$ 硅烷废水化学需氧量产污系数 $\times$ 硅烷剂耗量 $= 30.3$ 千克/吨-原料 $\times 11.076$ 吨/年 $\div 1000 = 0.3356$ 吨/年。COD 产生浓度 $= 0.3356\text{t} / 662.2\text{ m}^3 = 506.8\text{mg/L}$ 。

总氮产生量 $=$ 硅烷废水总氮产污系数 $\times$ 硅烷剂耗量 $= 3.54$ 千克/吨-原料 $\times 11.076$ 吨/年 $\div 1000 = 0.0392$ 吨/年。总氮产生浓度 $= 0.0392\text{t} / 662.2\text{ m}^3 = 59.2\text{mg/L}$ 。

项目雨污分流；生活污水经化粪池处理后，生产废水经厂区污水处理站处理后，达标接管进入濉溪县第二污水处理厂进一步处理，最终排入浍河。生活污水污染物产生浓度参照《建筑中水设计标准》（GB50336-2018）表 3.1.7 办公楼、教学楼的排水污染物浓度，保洁废水、喷淋废水、纯水制备浓水中污染物浓度，参考同类型企业产生浓度，脱脂清洗废水、硅烷清洗废水采用产排污系数计算，具体产排概况如下：

表 4.2-1 本项目废水污染物产生情况一览表

废水来源	废水量 m ³ /d	废水污染物浓度（mg/L）							
		COD	BOD ₅	SS	氨氮	总磷	总氮	石油类	钾
生活污水	2.88	340	260	260	35	/	/	/	/
保洁废水	0.8	40	/	100	/	/	/	/	/
喷淋废水	0.71	40	/	100	/	/	/	/	/
纯水制备浓水	1.98	40	/	40	/	/	/	/	/
脱脂清洗废水	5.44	14399	/	/	/	102.85	/	1028.5	3516.3
硅烷清洗废水	2.2	506.8	/	/	/	/	59.2	/	/
进入污水处理站废水合计	11.13	7150.50	/	20.68	/	50.27	11.70	502.70	1718.66

表 4.2-2 废水处理设施运行效果 单位：mg/L

工 艺 段		COD	SS	总磷	总氮	石油类	钾
格栅	进水	7150.50	20.68	50.27	11.70	502.70	1718.66
	出水	6435.45	16.55	50.27	11.70	452.43	1718.66
	去除率	0.10	0.20	0.00	0.00	0.10	0.00
调节池	进水	6435.45	16.55	50.27	11.70	452.43	1718.66
	出水	6435.45	14.89	50.27	11.70	452.43	1718.66

	去除率	0.00	0.10	0.00	0.00	0.00	0.00
气浮系统	进水	6435.45	14.89	50.27	11.70	452.43	1718.66
	出水	3861.27	8.19	45.24	10.53	158.35	1546.79
	去除率	0.40	0.45	0.10	0.10	0.65	0.10
A/O	进水	3861.27	8.19	45.24	10.53	158.35	1546.79
	出水	965.32	2.87	9.05	2.11	79.18	1546.79
	去除率	0.75	0.65	0.80	0.80	0.50	0.00
混凝沉淀	进水	965.32	2.87	9.05	2.11	79.18	1546.79
	出水	241.33	1.00	1.81	0.42	39.59	1392.11
	去除率	0.75	0.65	0.80	0.80	0.50	0.10
RO	进水	241.33	1.00	1.81	0.42	39.59	1392.11
	出水	24.13	0.01	0.14	0.06	1.98	27.84
	去除率	0.90	0.99	0.92	0.85	0.95	0.98

表 4.2-1 项目废水产排情况一览表

类别 (m³/a)	污染物名称	产生情况		处理措施	排放情况		接管情况
		浓度 (mg/L)	排放量 (t/a)		浓度 (mg/L)	排放量 (t/a)	
生活污水 (864m³/a)	COD	340	0.294	进入化粪池处理	340	0.294	进入濉溪县第二污水处理厂
	BOD ₅	260	0.225		150	0.130	
	SS	260	0.225		250	0.216	
	氨氮	35	0.030		30	0.026	
生产废水 (3339m³/a)	COD	7150.50	23.876	进入厂区污水处理站 (格栅+调节池+气浮系统+A/O+混凝沉淀+RO) 处理	24.13	0.0806	进入濉溪县第二污水处理厂
	SS	20.68	0.069		0.01	0.00003	
	总磷	50.27	0.168		0.14	0.0005	
	总氮	11.70	0.039		0.06	0.0002	
	石油类	502.70	1.679		1.98	0.0066	
	钾	1718.66	5.739		27.84	0.093	

经接管濉溪县第二污水处理厂进一步处理后, 根据最终出水水质, 污染物排放量如下:

表 4.2-2 接管废水产排概况

污染物	进水浓度 (mg/L)	进水量/排放量 (t/a)	排放浓度 (mg/L)	总排放量 (t/a)
废水量	-	4203	-	4203
COD	89.13	0.37	40	0.168
BOD ₅	30.93	0.13	10	0.042
SS	51.40	0.22	10	0.042
NH ₃ -N	6.19	0.026	2	0.0084
总磷	0.12	0.0005	0.3	0.0013

总氮	0.05	0.0002	12	0.0504
石油类	1.57	0.0066	1	0.0042
钾	22.13	0.093	-	-

2.2 废水处理、排放措施、自行监测信息汇总

表 4.2-3 建设项目废水类别、污染物及污染治理设施信息表

产排污环节及 废水类别	污染物 种类	污染防治设施					排放信息	
		编号	名称	工艺	效率	是否为可行技术	方式	去向
职工生活污水	COD	TW001	化粪池	固液分离、 厌氧、好氧	>15%	是	间接 排放	浍河
	BOD ₅				>9%			
	SS				>30%			
	氨氮				>3%			
生产废水	COD	TW002	污水处理 站	格栅+调节 池+气浮系 统+A/O+混 凝沉淀+RO	>99%	是	是	浍河
	SS				>99%			
	总磷				>99%			
	总氮				>99%			
	石油类				>99%			
	钾				>98%			

表 4.2-4 建设项目废水间接排放口基本情况表

排放 口编 号	排放 口名 称	排放口地理坐标/°		排 放 去 向	排 放 规 律	排 放 时 段	受纳污水处理厂信息			
		经度	纬度				名称	污染物 种类	本项 目接 管排 放限 值	国家或地方 污染物排放 标准浓度限 值/(mg/L)
DW 001	综合 污水 排口	116.724724°	33.860514°	濉溪县第二污水处理 厂	非连 续排 放	8 小时	濉溪县第二污水处 理厂	PH	6~9	6~9
								COD _{Cr}	420	40
								BOD ₅	150	10
								SS	250	10
								NH ₃ -N	30	2
								总磷	2.5	0.3
								总氮	40	12
								石油类	20	1
								钾	-	-

根据《排污许可证申请与核发技术规范 总则》（HJ942-2018）中相关要求，项目废水自行监测计划如下：

表 4.2-5 废水监测计划一览表

监测点位	监测项目	监测频次	监测方式
DW001	COD、BOD ₅ 、NH ₃ -N、SS、pH、总磷、总氮、石油类、钾等	1 次/年	委托监测

2.3 厂区污水治理设施分析

厂区污水处理站处理工艺如下：

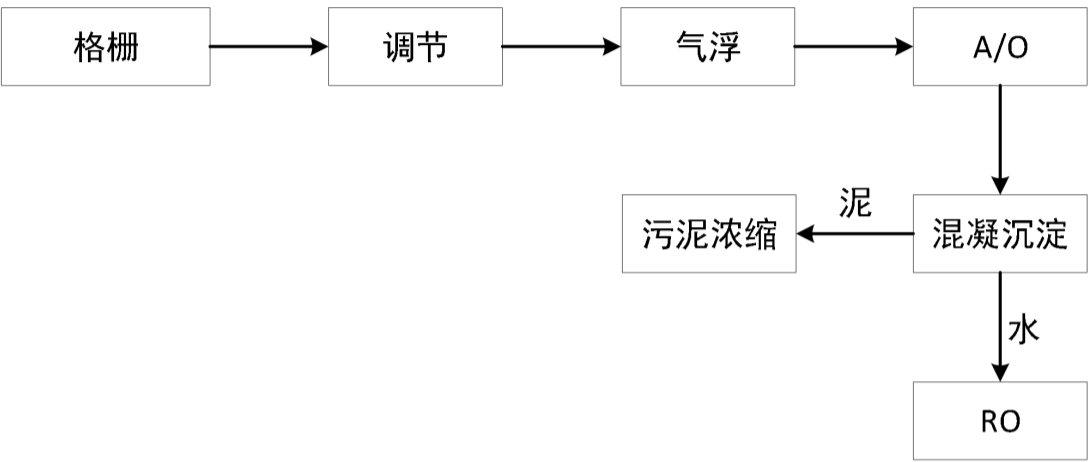


图 4.2-1 污水处理站工艺图

污水处理工艺简介：

(1)格栅

污水首先进入格栅渠，通过粗细两道格栅拦截水中大颗粒悬浮物等，防止后续水泵和管道堵塞，同时减轻后续处理负荷。栅渣定期清理，外运处置。

(2)调节

经格栅后的自流进入调节池，其主要功能是均质均量——缓冲进水水质和水量的波动，保证后续处理系统能稳定连续运行。

(3)气浮

调节池出水由泵提升至气浮装置。通过溶气系统产生大量微细气泡，黏附水中的乳化油、细小悬浮物及部分胶体，形成浮渣层并由刮渣机刮除。气浮能有效去除油脂和轻质杂质，降低后续生化系统的有机负荷和毒性风险，是保护 A/O 工艺的关键预处理步骤。

(4)曝气工艺选择(A/O 工艺)

然后流入多级 A/O 生物接触氧化池进行缺氧好氧生化反应，在此绝大部分有机污染物、氨氮通过生物氧化、分解、吸附得以降解，然后经过二沉池进行沉淀上清液进入清水池达标排放。

A/O 工艺法，也叫厌氧好氧工艺法，主要用于水处理方面。A 为厌氧段，主要用于脱氮除磷；O 为好氧段，主要用于去除水中的有机物。它除了可去除废水中的有机污染物外，还可同时去除氮、磷，对于高浓度有机废水及难降解废水，在好氧段前设置水解酸化段，可显著提高废水可生化性。

(5) 混凝沉淀

A/O 出水进入混凝反应池，投加絮凝剂 PAC，使水中残留的老化生物絮体、胶体颗粒以及生化过程中释放的磷酸盐凝聚成较大絮体，随后在沉淀池中固液分离。此步骤作为深度除磷和除悬浮物的保障，进一步降低浊度和总磷，为后续膜系统提供优质进水。

(6)RO

混凝沉淀出水经保安过滤后进入 RO 膜组。在高压作用下，水分子透过半透膜，绝大部分溶解性盐类、有机物、细菌及病毒被截留，产出高品质淡水（产水）。

经企业提供资料，拟设置处理规模为 15t/d 的污水处理站，拟建工程生产废水产生量为 11.13m³/d(即 3339m³/a)，厂内污水处理站处理规模可满足要求。经污水处理站处理后水质能够满足《污水综合排放标准》中表 4 三级标准及濉溪第二污水处理厂收水标准，对环境的影响较小。

2.4 废水污染防治措施及可行性分析

本项目生活污水依托园区现有化粪池，生产废水经厂区污水处理站处理。生活污水经化粪池处理后，生产废水经厂区污水处理站处理后，经综合污水排口接管进入濉溪县第二污水处理厂进一步处理，最终排入浍河。

(1)污水处理厂收水范围可行性

濉溪第二污水处理厂位于濉溪经济开发区南端，南临巴河，北、西临开发区道路，东临濉临沟。项目设计处理总规模达 10 万 m³/d，其中，现有 6 万 m³/d 污水处理设施进行提标改造(外排)，扩建 4 万 m³/d 污水处理工程中，包括 1.5 万 m³/d 化工废水预处理工程(不外排)。项目入河排污口设置在濉临沟与新沱河交汇处以南(南岸岱桥南涵下游约 110 米处)，地理坐标：东经 116°42'41.29"、北纬 33°50'29.07"。入河排污口为改建，排放特征为工业及其他各类园区污水处理厂排污口，排放方式为连续排放，入河方式为明渠，尾水排放路线为：入河排污口—濉临沟—戚家沟—杨柳大沟—浍河。本项目位于濉溪县经济开区内，本项目所依托厂区现有“化粪池”污水排口已接入园区污水管网，本项目在服务范围内。

(2)污水处理厂接管能力可行性

濉溪县第二污水处理厂项目设计日处理城市污水 6 万吨，分两期实施，其中一期工程于 2011 年 10 月份投入运营，日处理污水 2 万吨，采用“水解酸化+改良氧化沟+微絮凝过滤”工艺，处理后达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)一级 A 排放标准；二期工程设计日处理城市污水 4 万吨，采用“水解酸化+C-A₂O+微絮凝过滤”工艺，处理后执行一级 A 排放标准，项目已于 2014 年 5 月投入运行。

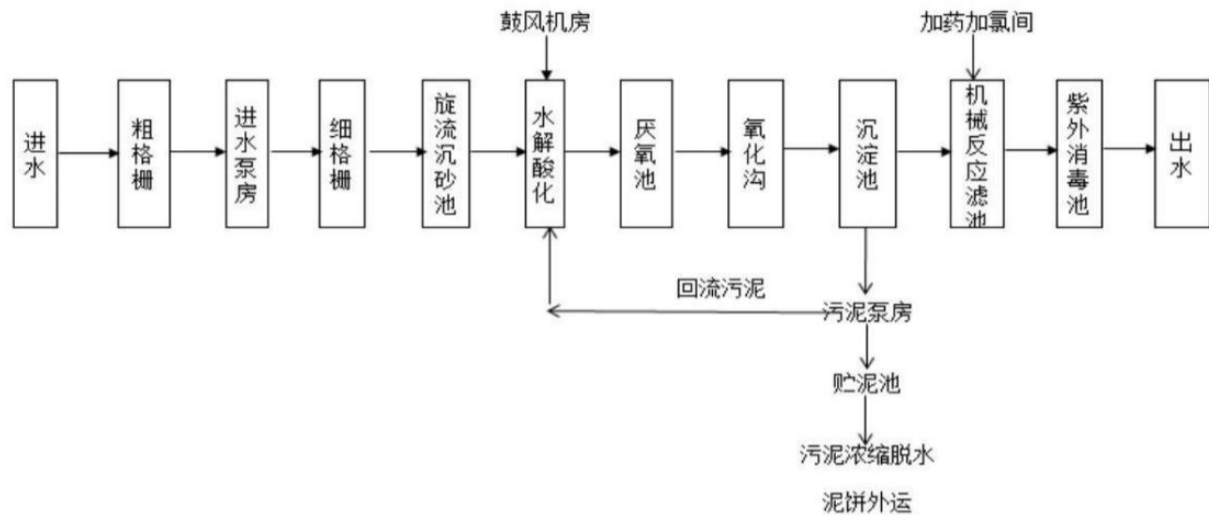


图 4.2-2 濉溪县第二污水处理厂一期工程污水处理工艺流程图

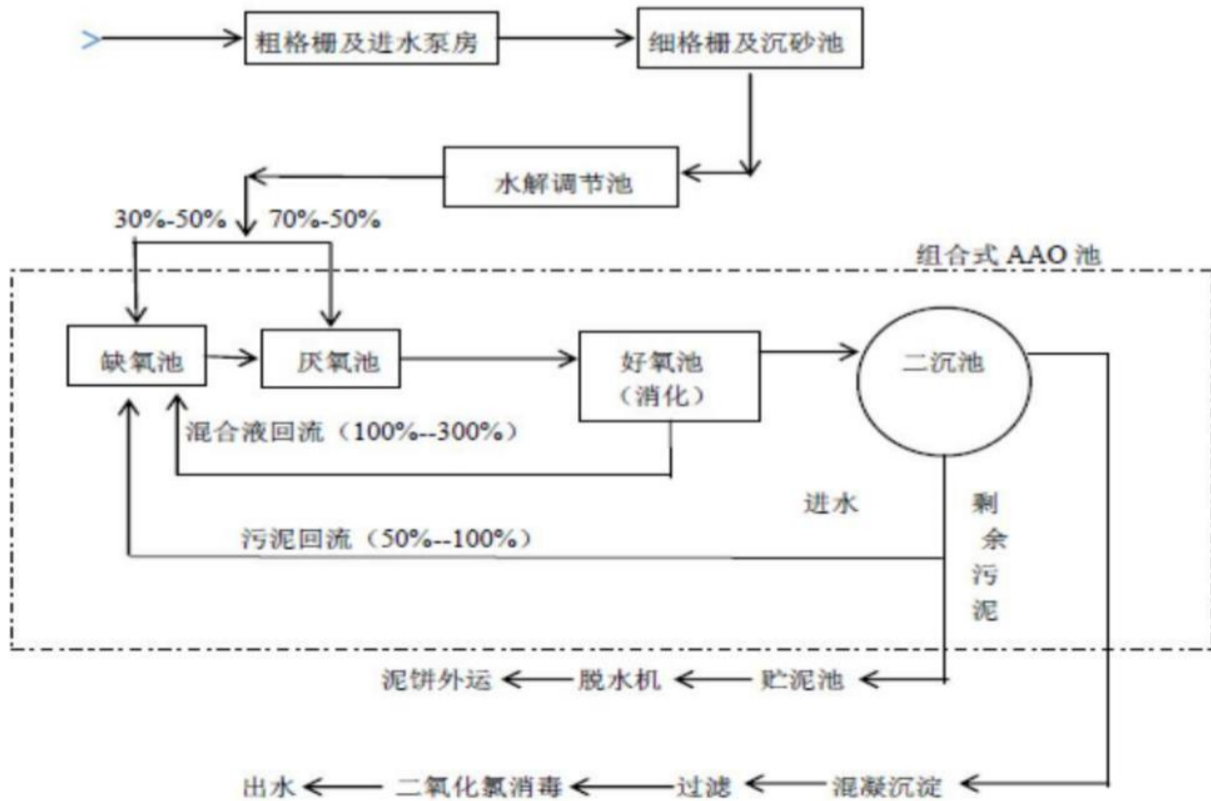


图 4.2-3 濉溪县第二污水处理厂二期工程污水处理工艺流程图

濉溪第二污水处理厂现状日平均负荷约 4.0 万 m³/d。出水主要指标均达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)中一级 A 标准要求，且大多数的指标优于一级 A 的标准。另外濉溪第二污水处理厂已与濉溪县鸿源煤化有限公司、侨银环保科技有限公司濉溪分公司签订了中水供水合同。

本项目污水总排放量为 14.01t/d，仅占濉溪第二污水处理厂处理规模的 0.035%，不会对污水处理厂的正常运行造成冲击。

(3)达标接管的可行性分析

本项目排放的废水主要为员工生活污水和生产废水，生活污水水质较为简单，主要污染物为 COD、SS、BOD₅、NH₃-N、pH，为非持久性污染物。生活污水排入到化粪池处理后，生产废水经厂区污水处理站处理后，水质均能达到濉溪县第二污水处理厂的接管水质要求。

化粪池是一种利用沉淀的原理，去除生活污水中悬浮性有机物的处理设施。三格式化粪池由相联的三个池子组成，中间由过粪管联通，主要是利用中层过粪和寄生虫卵比重大于一般混合液比重而易于沉淀的原理，粪便在池内经过 30 天以上的发酵分解，中层粪液依次由 1 池流至 3 池，以达到沉淀或杀灭粪便中寄生虫卵和肠道致病菌的目的。

根据园区设计单位提供的资料，厂区内 8 号厂房东北侧现有化粪池容积 16m³，本项目生活污水产生量为 2.88m³/d，故化粪池足够承纳拟建项目的生活污水。拟设置处理规模为 15t/d 的污水处理站，拟建工程生产废水产生量为 11.13m³/d(即 3339m³/a)，厂内污水处理站处理规模可满足要求。且前文分析经污水处理站处理后生产废水水质能够满足《污水综合排放标准》中表 4 三级标准及濉溪第二污水处理厂收水标准，对环境的影响较小。

结合以上几点分析，本项目废水可纳入濉溪县第二污水处理厂进行深度处理，不会对污水处理厂产生冲击影响。本项目废水具有纳管的可行性。

因此，本项目雨污分流，生活污水排入到化粪池处理后，生产废水经厂区污水处理站处理后，接管进入濉溪县第二污水处理厂进一步处理，最终排入浍河，对周边生态环境影响较小。

三、运营期噪声

3.1 噪声源强

本项目建成投入使用后，本项目噪声源主要为生产设备及配套设备的运行产生的噪声。主要设备噪声源强调查清单见下表。

表 4.3-1 主要噪声源强调查清单（室内声源）

序号	建筑物名称	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)	建筑物外噪声	
				(声功率级) (dB(A))		X	Y	Z					声压级 /dB(A)	建筑物外距离
1	厂房	带锯机	WH-460DSA	85	采取选用低噪声设备、合理布局、减振、隔声、距离衰减等防治措施	324.1	228.5	1.0	35.6	65.4	昼间	20	39.4	1
2	厂房	激光切管机	BHD500A	85		326.6	224.3	1.0	38.9	65.4	昼间	20	39.4	1
3	厂房	激光切割机	FCP4020-D	85		365.6	213.9	1.0	11.8	65.6	昼间	20	39.6	1
4	厂房	等离子切割机	CNCSG-4000	85		364.5	210.3	1.0	11.4	65.6	昼间	20	39.6	1
5	厂房	厚剪板机	HGS25/20	85		355.4	231.0	1.0	24.0	65.5	昼间	20	39.5	1
6	厂房	薄剪板机	QC12Y-6*6000	85		353.5	224.1	1.0	26.9	65.4	昼间	20	39.4	1
7	厂房	平面钻孔机	CDMP3016	80		350.8	216.1	1.0	26.3	60.4	昼间	20	34.4	1
8	厂房	油压冲孔机	PM-80*T	80		349.5	211.2	1.0	25.5	60.4	昼间	20	34.4	1
9	厂房	万能钳工机	IUV-70*D	60		344.0	219.6	1.0	33.9	40.4	昼间	20	14.4	1
10	厂房	台式钻床	/	85		349.1	208.0	1.0	24.6	65.5	昼间	20	39.5	1
11	厂房	厚折弯机	WF67Y-200T/4000	80		347.4	204.7	1.0	24.9	60.5	昼间	20	34.5	1
12	厂房	薄折弯机	WE67K-250/6000	80		344.0	205.3	1.0	28.3	60.4	昼间	20	34.4	1

13	厂房	调直机	CHS-1600	75	采取选用低噪声设备、合理布局、减振、隔声、距离衰减等防治措施	346.7	200.9	1.0	24.2	55.5	昼间	20	29.5	1
14	厂房	去毛机	/	70		345.5	198.9	1.0	24.4	50.5	昼间	20	24.5	1
15	厂房	气动攻牙机	/	80		356.2	196.4	1.0	13.6	60.6	昼间	20	34.6	1
16	厂房	型钢整形机	/	75		356.7	198.7	1.0	14.0	55.6	昼间	20	29.6	1
17	厂房	轴承装配机	/	80		293.9	161.2	1.0	39.0	60.4	昼间	20	34.4	1
18	厂房	浪板机	AT75-450	80		316.7	192.0	1.0	47.7	60.4	昼间	20	34.4	1
19	厂房	焊接机器人1	M-10iA/6L	75		314.6	199.6	1.0	42.8	55.4	昼间	20	29.4	1
20	厂房	焊接机器人2	M-10iA/6L	75		313.9	197.5	1.0	43.0	55.4	昼间	20	29.4	1
21	厂房	焊接机器人3	M-10iA/6L	75		313.2	195.5	1.0	43.1	55.4	昼间	20	29.4	1
22	厂房	焊接机器人4	M-10iA/6L	75		312.5	194.0	1.0	43.1	55.4	昼间	20	29.4	1
23	厂房	气保焊机	YM-500KR	80		306.7	230.0	1.0	23.5	60.5	昼间	20	34.5	1
24	厂房	激光焊机	/	75		309.0	197.6	1.0	38.4	55.4	昼间	20	29.4	1
25	厂房	抛丸机	Q3016-12	85		301.1	231.7	1.0	17.7	65.5	昼间	20	39.5	1
26	厂房	空压机	/	85		304.8	260.5	1.0	9.6	65.7	昼间	20	39.7	1
27	厂房	平面磨床	/	75		267.4	168.0	1.0	11.9	55.6	昼间	20	29.6	1

28	厂房	行车	5T	75	采取选用低噪声设备、合理布局、减振、隔声、距离衰减等防治措施	299.2	181.7	1.0	35.7	55.4	昼间	20	29.4	1
29	厂房	喷塑引风机	/	85		277.6	195.1	1.0	10.6	65.7	昼间	20	39.7	1
30	厂房	烘干引风机	/	85		281.1	205.0	1.0	9.9	65.7	昼间	20	39.7	1
31	厂房	抛丸引风机	/	85		298.3	234.5	1.0	14.0	65.6	昼间	20	39.6	1

表 4.3-2 主要噪声源强调查清单（室外声源）

序号	声源名称	型号	空间相对位置/m			声源源强(任选一种)	声源控制措施	运行时段
			X	Y	Z	(声功率级) (dB(A))		
1	切割引风机	/	375.6	201.2	1	85/1	采取选用低噪声设备、合理布局、减振、隔声、距离衰减等防治措施	昼间

3.2 厂界和环境保护目标达标情况分析

影响声波从声源到受声点传播的因素有很多，它们主要包括几何发散、大气吸收、地面效应、屏障屏蔽及其他多方面效应，其中对声波的传播影响最大的是与声源到受声点的距离有关的几何发散，即声波随距离的衰减。

根据《环境影响评价技术导则--声环境》（HJ2.4-2021），采用噪声衰减模式和多源叠加模式，具体模式如下：

①噪声衰减模式

根据导则中推荐的公式：

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

式中： $L_p(r)$ ——预测点处声压级，dB；

$L_p(r_0)$ ——参考位置 r_0 处的声压级，dB；

D_C ——指向性校正，它描述点声源的等效连续声压级与产生声功率级 L_w 的全向点声源在规定方向的声级的偏差程度，dB；

A_{div} ——几何发散引起的衰减，dB；

A_{atm} ——大气吸收引起的衰减，dB；

A_{gr} ——地面效应引起的衰减，dB；

A_{bar} ——障碍物屏蔽引起的衰减，dB；

A_{misc} ——其他多方面效应引起的衰减，dB。

（2）室内声源

对室内噪声源采用等效室外声源声功率级法进行计算。设靠近开口处（或窗户）室内、室外某倍频带的声压级或 A 声级分别为 L_{p1} 和 L_{p2} 。若声源所在室内声场为近似扩散声场，则室外的倍频带声压级可按式近似求出：

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

式中： L_{p1} ——靠近开口处（或窗户）室内某倍频带的声压级或 A 声级，dB； L_{p2} ——靠近开口处（或窗户）室外某倍频带的声压级或 A 声级，dB； TL ——隔墙（或窗户）倍频带或 A 声级的隔声量，dB。



也可按照下式计算某一室内声源靠近围护结构处产生的倍频带声压级或 A 声级：

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

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

L_w ——点声源声功率级（A 计权或倍频带），dB；

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

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

r ——声源到靠近围护结构某点处的距离，m。

所有室内声源在围护结构处产生的 i 倍频带叠加声压级的计算：

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

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

L_{plij} ——室内 j 声源 i 倍频带的声压级，dB；

N ——室内声源总数；

在室内近似为扩散声场时，按下式计算出靠近室外围护结构处的声压级：

$$L_{p2i}(T) = L_{pli}(T) - (TL_i + 6)$$

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

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

TL_i ——围护结构 i 倍频带的隔声量，dB；

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

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

然后按室外声源预测方法计算预测点处的 A 声级。

(3) 计算总声压级

①多声源声压级的叠加

对两个以上多个声源同时存在时，多点源叠加计算总源强，采用如下公式：

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

式中： L_{eqg} ——建设项目声源在预测点产生的噪声贡献值，dB(A)；

T ——用于计算等效声级的时间，s；

N ——室外声源个数；

t_i ——在 T 时间内 i 声源工作时间，s；

M ——等效室外声源个数；

t_j ——在 T 时间内 j 声源工作时间，s。

②预测点的噪声预测值

为预测项目噪声源对周围声环境的影响情况，首先预测噪声源随距离的衰减，然后将噪声源产生的噪声值与区域噪声背景值叠加，即可以预测不同距离的噪声值。叠加公式为：

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

式中： L_{eq} ——预测点的噪声预测值，dB(A)；

L_{eqg} ——建设项目声源在预测点产生的噪声贡献值，dB(A)；

L_{eqb} ——预测点的背景噪声值，dB(A)。

(4) 预测结果

本项目噪声预测结果见表下表。

表 4.3-3 项目厂界噪声预测结果 单位：dB (A)

位点	昼间 dB (A)		评价结果
	贡献值	标准值	
东厂界	55.8	65	达标
南厂界	58.5	65	达标
西厂界	56.7	65	达标
北厂界	58.2	65	达标

注：本项目夜间不生产。

根据预测结果，经建筑物的隔声、距离的衰减后，厂界环境噪声昼间符合《工业

企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中 3 类标准，项目在夜间不生产。

3.3 噪声降噪具体措施

本项目对周围生态环境影响在可接受范围内，但为了将项目对周围环境的影响降到最低，本环评要求建设单位做到以下几点：

- 1) 合理设备选型，尽量选用低噪声设备；
- 2) 合理规划设备布局，将高噪声设备置于厂房中间；
- 3) 项目主要噪声设备采取基础减震，车间采用实墙隔声；
- 4) 加强管理，设备定时检修，避免因设备不正常运行产生的噪声。

综上，本项目噪声对区域声环境影响较小。

3.4 噪声监测计划

根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ 819-2017）中自行监测要求，本项目自行监测频次见下表。

表 4.3-4 噪声监测计划

监测点位	监测时段	监测指标	监测频次
东厂界外 1m	昼夜各一次	等效连续 A 声级	1 次/季度
南厂界外 1m			
西厂界外 1m			
北厂界外 1m			

四、运营期固体废物

4.1 固废源强

（1）收集的粉尘

根据废气源强核算可知收集的粉尘为 54.266t/a。根据《固体废物分类与代码目录》（公告 2024 年第 4 号），除尘器收集的粉尘属于“SW59 其他工业固体废物”，代码为 900-099-S59，暂存于厂区一般固废暂存间，定期外售给物资回收部门。

（2）废边角料、金属废屑

切割过程中会产生部分废边角料、金属废屑，产生量按照原料使用量的 0.1%计算，则废边角料、金属废屑产生量约为 20t/a，根据《一般固体废物分类与代码》（GB/T39193-2020）中规定，废边角料、金属废屑属于“SW59 其他工业固体废物”，代码为 900-099-S59。统一收集后暂存一般固废暂存间，定期外售。

（3）焊渣

本项目在焊接工序中会产生少量焊渣，约 0.5t/a。焊渣经统一收集后暂存于一般

固废暂存场所，定期外售给物资回收部门。根据《一般固体废物分类与代码》（GB/T39193-2020）中规定，焊渣属于“SW59 其他工业固体废物”，代码为900-099-S59。

（4）废钢丸

本项目抛丸工序会用到钢丸，钢丸用量为80t/a，废钢丸为用量的10%，则项目废钢丸量为8t/a。统一收集，暂存一般固废暂存场所，定期外售。根据《一般固体废物分类与代码》（GB/T39193-2020）中规定，废钢丸属于“SW17 可再生类废物的900-001-S17”。

（5）废化学品包装袋

本项目塑粉包装规格为25kg/袋，废塑粉包装袋产生量约为0.3t/a。沾染塑粉的废包装袋，属于《国家危险废物名录》（2025年版，部令第36号）中的“HW49 其他废物 非特定行业 含有或沾染毒性、感染性危险废物的废弃包装物、容器、过滤吸附介质”，代码为900-041-49。

（6）废化学包装桶

废化学包装桶：盛装皮膜剂、脱脂剂、硅烷偶联剂等化学品的空桶，产生量约3.88t/a，属于《国家危险废物名录》（2025年版，部令第36号）中的“HW49 其他废物 非特定行业 含有或沾染毒性、感染性危险废物的废弃包装物、容器、过滤吸附介质”，代码为900-041-49。需盖紧盖子，单独存放在危废暂存间。

（7）废过滤棉

本项目废气处理前端采用“水喷淋+干式过滤棉”处理，会产生废过滤材料，产生量约为0.5t/a，可能沾染化学品，属于《国家危险废物名录》（2025年版，部令第36号）中的“HW49 其他废物 非特定行业 含有或沾染毒性、感染性危险废物的废弃包装物、容器、过滤吸附介质”，代码为900-041-49。

（8）废活性炭

项目喷塑后烘干过程产生的有机废气采用二级活性炭吸附进行处理，根据《简明通风设计手册》，二级活性炭有效吸附量取 $q_e=0.25\text{kg/kg}$ 二级活性炭，即1t 二级活性炭理论吸附有机废气约0.25t。根据前文分析，本项目二级活性炭吸附有机废气量约为0.4104t/a，则使用二级活性炭的量约为1.642t/a。根据《国家危险废物名录》（2021年），废活性炭属于“HW49 其他废物”类别中非特定行业“900-039-49”中所列烟气、

VOCs 治理过程产生的二级活性炭，评价要求采用专用容器收集后，暂存于危废暂存间内，定期交由有处理资质的单位处理。

（9）废切削液

本项目生产过程中会产生一定量的废切削液，项目废切削液产生量约 0.4t/a，属于《国家危险废物名录》（2025 年版，部令第 36 号）中的“HW09 油/水、烃/水混合物或者乳化液”，代码为 900-006-09。废切削液暂存于危险废物暂存间，定期交由有处理资质的单位处理。

（10）废机油、废机油桶

本项目设备机器维修过程中会产生一定量的废机油和废机油桶，项目废机油产生量约 0.2t/a，属于《国家危险废物名录》（2025 年版，部令第 36 号）中的“HW08 废矿物油与含矿物油废物 非特定行业 车辆、轮船及其它机械维修过程中产生的废发动机油、制动器油、自动变速器油、齿轮油等废润滑油”，代码为 900-214-08，废机油桶产生量约 0.03t/a，属于《国家危险废物名录》（2025 年版，部令第 36 号）中的“HW49 其他废物 非特定行业 含有或沾染毒性、感染性危险废物的废弃包装物、容器、过滤吸附介质”，代码为 900-041-49。废机油和废机油桶置于危险废物暂存间，定期交由有处理资质的单位处理。

（11）废含油抹布和手套

本项目设备机器维修过程中会产生一定量的废含油抹布和手套，经类比调查，项目废机油产生量约 0.01t/a，属于《国家危险废物名录》（2025 年版，部令第 36 号）中的“HW49 其他废物 非特定行业 含有或沾染毒性、感染性危险废物的废弃包装物、容器、过滤吸附介质”，代码为 900-041-49。根据《国家危险废物名录（2025 年版，部令第 36 号）》，未分类收集的废含油抹布和劳保用品，全过程不按危险废物管理。本项目废含油抹布和手套按危废管理，产生后分类收集置于危险废物暂存间，定期交由有处理资质的单位处理。

（12）废弃擦拭物、残渣、废槽液/渣、污泥

废弃擦拭物：皮膜剂擦涂过程、洗模水擦拭过程使用的废布、废手套、废毛刷，类比同类型项目，按实际情况统计校核，产生量约 0.3t，因沾染了磷酸二氢锌（属于重金属/化学品）或新己烷，根据《国家危险废物名录》，属于 HW49（代码 900-041-49）类危险废物。产生后用专用防漏容器收集，置于危险废物暂存间，定期交由有处理资质

的单位处理。

残渣、废槽液/渣：皮膜剂擦涂过程中滴落或干涸的残渣（约 0.6t/a）、脱脂和硅烷槽定期清理产生的废渣和更换的废液（约 86t/a），属于 HW17（336-064-17）类危废。产生后用专用防漏容器收集，置于危险废物暂存间，定期交由有处理资质的单位处理。

废水处理污泥：废水处理设施污泥产生量参照《集中式污染治理设施产排污系数手册》（2010 修订）工业废水集中处理设施核算与校核公式计算：

生产废水： $S=K_4Q+K_3C$

S：污水处理厂含水率 80%的污泥产生量，吨/年；

K3：城镇污水处理厂或工业废水集中处理设施的化学污泥产生系数，吨/吨-絮凝剂使用量， $K_3=4.53$ ；

K4：工业废水集中处理设施的物理与生化污泥综合产生系数，吨/万吨-废水处理量， $K_4=6.0$ ；

Q：污水处理厂的实际污（废）水处理量，万吨/年；本项目生产废水产生量为 0.3339 万吨/年。

C：污水处理厂的无机絮凝剂使用总量，吨/年。本项目取每吨废水添加占生产废水量 0.02%的絮凝剂，则絮凝剂的用量约为 0.6678t/a。

根据以上公式计算得，本项目污泥产生量约为 $6*0.3339+4.53*0.6678\approx 5\text{ t/a}$ 。该废物属于《国家危险废物名录》（2025 年版）中的 HW17（336-064-17）废物，定期交由有处理资质的单位处理。

（13）生活垃圾

拟建项目职工 40 人，生活垃圾产生量为 0.5kg/d，年工作 300 天，则员工生活垃圾产生量约为 6t/a，交由环卫部门处理。

本项目营运期固体废弃物产生及处置情况汇总见下表。

表 4.4-1 固废产生及处置情况一览表

编号	固废名称	属性	形态	废物类别	废物代码	产生量 t/a	处置方式
1	收集粉尘	一般固废	固态	900-099-S59		54.266	定期外售
2	废边角料、金属废屑	一般固废	固态	900-099-S59		20	
3	焊渣	一般固废	固态	900-099-S59		0.5	
4	废钢丸	一般固废	固态	900-001-S17		8	
5	废化学品包装袋	危险废物	固态	HW49	900-041-49	0.3	委托有资质单位处理
6	废化学包装桶	危险废物	固态	HW49	900-041-49	3.88	

7	废过滤棉	危险废物	固态	HW49	900-041-49	0.5	
8	废活性炭	危险废物	固态	HW49	900-039-49	1.642	
9	废切削液	危险废物	液态	HW09	900-006-09	0.4	
10	废机油	危险废物	液态	HW08	900-214-08	0.2	
11	废机油桶	危险废物	固态	HW49	900-041-49	0.03	
12	废含油抹布和手套	危险废物	固态	HW49	900-041-49	0.01	
13	废弃擦拭物（废布、废手套、废毛刷）	危险废物	固态	HW49	900-041-49	0.3	
14	残渣	危险废物	固态	HW17	336-064-17	0.6	
15	废槽液/渣	危险废物	液态	HW17	336-064-17	86	
16	污泥	危险废物	半固态	HW17	336-064-17	5	
17	生活垃圾	一般固废	固态	900-099-S64		6	环卫部门处置

环评要求企业按如下要求进一步规范建设一般固废暂存场所、危险废物暂存场所：

（1）一般工业固废

一般固废暂存场所位于厂区东北侧（6m²），暂存场所的设置应符合《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）的要求：

- a、设分区暂存，确保各类一般固废得到合理处置；
- b、防扬散、防流失、防渗漏，分区暂存各固废；
- c、一般固废在运输过程中要防止散落地面，以免产生二次污染；
- d、一般固废均按其资源化、无害化的方式进行处置；
- e、场所地面与裙角要用坚固、防渗的建筑材料建造，基础必须防渗，应设计建造径流疏导系统，保证能防止暴雨不会流到临时堆放的场所；
- f、“防风、防雨、防晒”，外围设置围堰，并做好密闭处理，禁止危险废物及生活垃圾混入。
- g、因一般固废暂存场所容积有限，对一般工业固废及时清运，避免混入生活垃圾和危废中。建议至少每个月妥善处置一次。

（2）危险废物

1）根据《国家危险废物名录》（2025 年版），针对危险废物列明危险废物的名称、数量、类别、形态、危险特性和污染防治措施等内容，本项目危险废物汇总表如下：

表 4.4-2 危险废物相关信息汇总表

危险废	危废	废物代码	产生	产生	形	主要成	有害	产废	危	污染
-----	----	------	----	----	---	-----	----	----	---	----

物名称	类别		量 t/a	工序及装置	态	分	成分	周期	险特性	防治措施
废过滤棉	HW49	900-041-49	0.5	废气处理	固态	过滤棉	酸、碱成分	1次/年	T/C	危废暂存间暂存,有资质单位处置
废化学品包装袋	HW49	900-041-49	0.3	原辅料	固态	塑料袋	塑粉	1次/年	T	
废化学包装桶	HW49	900-041-49	3.88	原辅料	固态	包装桶	皮膜剂、脱脂剂、硅烷剂	1次/年	T/C	
废活性炭	HW49	900-039-49	1.642	废气处理	固态	活性炭	活性炭	1次/季度	T/In	
废切削液	HW09	900-006-09	0.4	切割	液体	油水混合物	油类	1次/年	T	
废机油	HW08	900-214-08	0.5	设备保养、维修	液体	矿物油	矿物油	1次/年	T/I	
废机油桶	HW49	900-041-49	0.03	设备保养、维修	固态	矿物油	矿物油	1次/年	T/I	
废含油抹布和手套	HW49	900-041-49	0.01	设备保养、维修	固态	矿物油	矿物油	1次/年	T/I	
废弃擦拭物(废布、废手套、废毛刷)	HW49	900-041-49	0.3	皮膜剂清洗	固态	废布、废手套、废毛刷	皮膜剂	1次/年	T/C	
残渣	HW17	336-064-17	0.6	皮膜剂清洗	固态	残渣	皮膜剂	1次/年	T/C	
污泥	HW17	336-064-17	5	清洗工序	半固态	污泥	钾、酸、碱	1次/半年	T/C	
废槽液/渣	HW17	336-064-17	86	脱脂、硅烷工序	液态	废槽液/渣	脱脂剂、硅烷剂	1次/半年	T	不在厂内贮存,换液时委托有资质单位处置

2) 按照危险固废处置的有关规定, 对属于国家规定危险废物之列的固体废物, 必须委托有资质单位进行妥善处理。外运时需要严格按照《危险废物转移联单管理办法》的相关规定报批危险废物转移计划, 应做到不沿途抛洒; 因此, 必须加强对固体废弃物的管理, 确保各类固体废弃物的妥善处置, 固体废弃物贮存场所应有明显的标志, 并有防雨、防晒等设施。

厂内危险废物暂存场所位于厂区东北侧(18m²), 应按照《危险废物贮存污染物控制标准》(GB18597-2023)的规定设置, 具体要求如下:

根据《国家危险废物名录》, 本项目生产过程中产生的废活性炭、废机油、废机油桶、废含油抹布和手套等属危险废物, 在厂内贮存按《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)要求建立危废暂存场, 建设要求如下:

①基础必须防渗, 防渗层为至少 1 米厚粘土层渗透系数 $\leq 10^{-7}\text{cm/s}$ 或 2mm 高密度聚乙烯, 或至少 2mm 其它人工材料, 渗透系数 $\leq 10^{-10}\text{cm/s}$ 。

②堆放危险废物的高度应根据地面承载能力确定。

③衬里放在一个基础或底座上。

④衬里要能够覆盖危险废物或其溶出物可能涉及到的范围。

⑤衬里材料与堆放危险废物相容。

⑥在衬里上设计、建造浸出液收集清除系统。

⑦应建造径流疏导系统保证能防 25 年一遇的暴雨不会流到危险废物堆里。

⑧危险废物堆要防风、防雨、防晒。产生量大的危险废物可以散装方式堆放贮存在按上述要求设计的废物堆里。

⑨不相容的危险废物不能堆放在一起。

对危险废物实行“五联单”管理制度, 运输车辆应设置明显的标志并经常维护保养, 必须由专业运输车辆和专业人员承运。

危险废物要用不易破损、变形、老化、能有效地防止渗透、扩散的容器贮存, 装有危险废物的容器必须贴有标签, 在标签上详细表明危险废物的名称、重量、成分、特性及发生泄漏的处理方法等。按规定要求, 用以存放装载固体危险废物容器的地方, 必须有耐腐蚀的硬化地面, 做好防腐防渗防漏处置。危险固废储存于阴凉、通风、隔离的库房。应与禁配物分开存放, 切忌混储。储区备有泄漏应急处理设备和合适的收容材料。起运时包装要完整, 装载应稳妥。

运输过程中需要确保容器不泄漏、不倒塌、不坠落、不损坏。严禁与易燃及其它禁配物混装混运。运输时运输车辆应配备泄漏应急处理设备。运输途中应防暴晒、雨淋、防高温。运输时要按规定的线路行驶，勿在居民区和人口稠密区停留。

日常管理中，企业须做好危险废物的申报登记，建立台帐管理制度，记录上须注明危险废物的名称、来源、数量、特征和包装容器的类别、入库时间、存放位置、废物出库日期及接受单位名称。同时在危险废物转运的时候必须报请当地环保局批准，同时填写危险废物转运单。企业须按照国家有关规定处置危险废物，不得擅自倾倒、堆放。收集、贮存危险废物须按照危险废物特性分类进行。禁止混合收集、贮存、运输、处置性质不相容而未经安全性处置的危险废物。

综上，项目产生的各类固废均能得到综合利用和妥善处理，满足环保要求，对生态环境影响较小。

（二）固体废物管理要求

（1）建立固废管理台账

《固废法》第三十六条产生工业固体废物的单位应当建立健全工业固体废物产生、收集、贮存、运输、利用、处置全过程的污染污染防治责任制度，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，实现工业固体废物可追溯、可查询，并采取防治工业固体废物污染环境的措施。因此，本项目产生的各类固废废物必须按照规范要求建立工业固废管理台账。

（2）危险废物环境管理要求

应加强危险废物管理，严格执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）中相关规定：

①装载危险废物的容器及材质要满足相应的轻度要求；盛装危险废物的容器必须完好无损；盛装危险废物的容器材质和衬里要与危险废物相容；

②应根据危险废物的种类和特性进行分区、分类存放，并必须要做到防雨、防火、防雷、防扬散、防渗漏装置及其他防止污染环境的措施，不得随意露天堆放。

③危险废物禁止混入非危险废物中贮存。

④在包装箱外可设置醒目的危险废物标志，并用明确易懂的中文标明箱内所装为危险废物等。

⑤对危险废物的容器或包装物以及收集、贮存、运输、处置危险废物的设施、场

所，必须设置危险废物识别标志，配备通讯设备、照明设施和消防设施；在出入口、设施内部、危险废物运输车辆通道等关键位置按照危险废物贮存设施视频监控布设要求设置视频监控。

⑥建设单位应通过“安徽省固体废物管理信息系统”进行危险废物申报登记。将危险废物的实际产生、贮存、利用、处置等情况纳入生产记录，建立危险废物管理台账和企业内部产生的收集、贮存、转移等危险废物交接制度。

五、地下水、土壤环境影响

项目地下水污染防治主要是以源头控制，分区防控，污染监控，应急响应相结合，主要从以下几方面考虑：拟建项目运营后可能对土壤和地下水环境造成影响的环节主要包括化粪池、事故池及危废间跑、冒、滴、漏等下渗对地下水及土壤的影响。针对可能对土壤和地下水造成影响的各环节，按照“考虑重点，辐射全面”的防腐防渗原则，一般区域采用水泥硬化地面，油料区、烤漆区、危废间、事故池、化粪池等采取重点防渗。

本项目重点分析为运营期对项目地及周边区域土壤环境的影响。生产过程中不涉及重金属使用，无生产废气排放。正常工况下，本项目潜在污染土壤的防治措施均达到设计要求，防渗性能完好，对周边土壤环境的影响小。

根据工程分析，项目对土壤的影响主要来自危废暂存间、事故池、化粪池等泄漏后，垂直下渗对土壤造成的污染，因此建设单位须做好油料区、烤漆区、危废暂存间、事故池、化粪池的防渗工作。

重点防渗区：对土壤和地下水环境有污染的物料或污染物泄漏后不易及时发现和处理的区域和部位，主要为油料区、烤漆区、危废间、事故池、化粪池。重点污染防治区进行防渗处理，混凝土地面+10cm 防渗水泥+刷涂 2mm 厚环氧树脂，或铺设 2mm 厚高密度聚乙烯，或至少 2mm 厚的其他人工材料（渗透系数 $\leq 1.0 \times 10^{-10} \text{cm/s}$ ）。

一般防渗区：对土壤和地下水环境有污染的物料或污染物泄漏后可及时发现和处理的区域和部位，主要为 1#生产厂房生产区域和一般固废暂存间，采取混凝土地面，对伸缩缝填充嵌缝材料+10cm 防渗水泥。防渗层厚度应相当于渗透系数 $1.0 \times 10^{-7} \text{cm/s}$ 和厚度 1.5m 的黏土层的防渗性能。

非污染防治区：原料库、产品库及办公区等为非污染防治区，对防渗措施不做过多要求。

表 4.5-1 拟建项目场地土壤、地下水防渗一览表

防渗级别	工作区	防渗要求
重点防渗区	油料区、烤漆区、危废间、化粪池、事故池	1m 厚黏土层，渗透系数 $\leq 1.0 \times 10^{-7} \text{cm/s}$ 或 2mm 后高密度聚乙烯膜，渗透系数 $\leq 1.0 \times 10^{-10} \text{cm/s}$
一般防渗区	生产车间、一般固废暂存场所等区域	等效黏土防渗层 $M_b \geq 1.5\text{m}$ ，渗透系数 $\leq 1.0 \times 10^{-7} \text{cm/s}$

除此之外，建议项目运营后还应加强现场巡查，重点检查有无渗漏情况。若发现问题，及时分析原因，找到泄漏点制定整改措施，尽快修补，确保防腐防渗层的完整性。

经采取以上措施后，可以有效避免对土壤、地下水造成污染。

六、环境风险

6.1 环境风险初判

项目使用的原辅材料可能涉及风险物质的有天然气、乙炔、柴油。

拟建项目不设置储气罐，主要是天然气在管道输送过程中产生的风险。

拟建项目建设完成后，天然气年用量为 17 万 Nm^3/a ，厂内不设天然气储罐，用 1 条 DN100 钢管架空敷设输送进厂，距离约 50m，因此天然气的在线量约为 0.1m^3 。根据天然气中甲烷（ CH_4 ）组分约为 90%，因此甲烷（ CH_4 ）的在线量约为 0.09m^3 ；甲烷相对密度为 0.717g/L ，因此折合甲烷（ CH_4 ）在线量约 0.000065t 。

乙炔年用量为 6000L，最大储存量为 400L，根据 125kg/m^3 计算，最大储存量约 0.05t 。

柴油年用量为 9000L，最大储存量为 1000L，根据 0.86g/cm^3 计算，最大储存量约 0.86t 。

设备维修时会产生废机油，废机油最大产生量是 0.2t/a 。

项目废气主要为：挥发性有机物、氮氧化物、二氧化硫和颗粒物。

项目危险废物主要为：甲烷、乙炔、柴油、废活性炭、废机油、废机油桶、含油抹布和手套。

对照《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）、《危险化学品重大危险源辨识》（GB18218-2018）以及《企业突发环境事件风险分级方法》（HJ 941-2018）中附录 A 中的第三、第四、第五、第六、第七部分以及第八部分全部风险物质，以及第一、第二部分中溶于水和遇水反应的风险物质，初步判定项目所涉及的主要环境风险物质为：废机油、天然气。废机油储存在危废间内，天然气不设置储气罐，主要

是天然气在管道输送过程中产生的风险。因此，项目风险源主要位于危废间、蒸汽房运输天然气管道区。

6.2 风险调查

根据调查识别，拟建项目涉及到的风险物质主要为甲烷、乙炔、柴油和废机油，物料相关信息详见下表：

表 4.6-1 项目主要风险物质识别表

序号*	物料名称	CAS 号	临界量 t	最大储量 t
183	甲烷	74-82-8	10	0.000065
356	乙炔	74-86-2	10	0.05
381	柴油	/	2500	0.86
381	废机油	/	2500	0.2

注：*表中序号为 HJ169-2018 中附录 B 中的序号。

6.3 环境风险识别及风险分析

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018），进行环境风险评价工作等级的判定。

（1）危险物质数量及临界量比值（Q）

依据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）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。在不同厂区的同一种物质，按其在厂界内的最大存在总量计算。按照根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录 C，当存在多种危险物质时，Q 按下式进行计算：

当存在多种危险物质时，按下式计算物质总量与其临界量比值：

$$Q=q_1/Q_1+q_2/Q_2+\dots+q_n/Q_n$$

式中：q₁，q₂，…，q_n——每种危险物质的最大存在总量，t；

Q₁，Q₂，…，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≥1 时，将 Q 值划分为：（1）1≤Q<10；（1）10≤Q<100；（1）Q≥100。

项目 Q 值计算详见下表：

表 4.6-2 项目危险物与质量临界值一览表

序号	危险物	最大暂存量（t）	临界量（t）	比值
1	甲烷	0.000065	10	0.0000065
2	乙炔	0.05	10	0.005

3	柴油	0.86	2500	0.000344
4	废机油	0.2	2500	0.00008
合计				0.0054305

由上表可知，本项目 $Q < 1$ ，因此该项目环境风险潜势为I，仅对环境风险进行简单分析。

6.4 环境风险识别及风险分析

拟建项目天然气（甲烷）、乙炔、柴油和废机油主要成分理化性质、毒性及易燃易爆性质见下表。

表 4.6-3 主要物质成分的理化性质、毒理毒性及易燃易爆性质一览表

物质	理化性质	易燃易爆性	毒理毒性
乙炔	化学式为 C_2H_2 ，外观与性状：乙炔是一种无色、具有特殊气味的气体。密度：气态乙炔的密度约为 1.17 g/L （在标准状况下， 0°C ， 1 atm ）。液态乙炔的密度约为 1.09 g/cm^3 （在 -80.8°C 时）。熔点：纯乙炔的熔点为 -80.8°C 。沸点：纯乙炔的沸点为 -84.0°C 。溶解性：乙炔微溶于水，但在有机溶剂（如乙醇、乙醚）中的溶解度较高。	乙炔在空气中燃烧时，火焰温度极高，可达 3000°C 以上。燃烧产物主要是二氧化碳和水。乙炔与氧气混合燃烧时，火焰温度更高，可达 3500°C 左右。在空气中，乙炔的爆炸极限为 $2.5\% \sim 80\%$ ，在高压下容易发生分解爆炸，因此在储存和运输时必须严格控制压力和温度。	经口 LD_{50} （半数致死剂量）大于 2000 mg/kg （大鼠），属于低毒性物质。
甲烷	甲烷（化学式： CH_4 ）是一种无色、无味、无毒的气体，是天然气的主要成分。外观与性状：甲烷是一种无色、无味、无臭的气体。密度约为 0.717 g/L （在标准状况下， 0°C ， 1 atm ）。熔点为 -182.5°C 。沸点为 -161.5°C 。甲烷在水中的溶解度极低，几乎不溶于水，但可溶于乙醇、乙醚等有机溶剂。化学性质：甲烷是一种饱和烃，化学性质相对稳定，但在高温或催化剂作用下可以发生多种反应。燃烧反应：甲烷在空气中燃烧时，生成二氧化碳和水。	甲烷是一种易燃气体，燃烧时产生蓝色火焰，火焰温度可达 1900°C 左右，甲烷在空气中具有较宽的爆炸极限范围，爆炸极限为 $5.0\% \sim 15.0\%$ （体积分数）。当甲烷与空气混合达到爆炸极限范围时，遇到明火、电火花或高温表面等点火源，会发生剧烈爆炸。	本身无毒，但是一种简单的窒息性气体。
柴油	一种由石油分馏和裂化过程得到的复杂烃类混合物，广泛用于内燃机燃料，外观与性状：柴油是一种淡黄色至深棕色的液体，具有特殊的气味。密度：柴油的密度约为 $0.82 \sim 0.85 \text{ g/cm}^3$ （ 20°C 时）。熔点：柴	柴油是一种易燃液体，燃烧时产生黄色火焰，火焰温度可达 1000°C 左右。柴油的爆炸极限范围较窄，通常为 $0.6\% \sim 6.5\%$ （体积分数）。柴油在空气中形成可燃混合物后，遇到明	经口 LD_{50} （半数致死剂量）通常大于 5000 mg/kg （大鼠），属于低毒性物质。吸入高浓度柴油蒸气可能会引起头晕、头痛、恶心、呕吐等症状，严重时可能导致昏迷。

	油的熔点通常在-10℃至-40℃之间，具体取决于其成分和牌号。沸点：柴油的沸点范围较宽，通常在 150℃至 380℃之间。闪点：柴油的闪点较高，通常在 55℃至 96℃之间，这使得它比汽油更安全。溶解性：柴油不溶于水，但可溶于有机溶剂，如乙醇、乙醚等。化学性质：柴油主要由碳氢化合物组成，包括烷烃、环烷烃、芳香烃和烯烃等。柴油在空气中燃烧时，生成二氧化碳和水，同时释放大量的热量。	火、电火花或高温表面等点火源时，会发生剧烈爆炸。	
废机油	比重：范围是 0.87-0.95g/ml。颜色：颜色受到原料矿物油重量百分比和添加剂组成的影响，颜色越浅通常表示润滑性能越好。闪点：范围是 120-140℃。熔点：在-95.3 到 -94.3℃之间。沸点：大约为 69℃。相对密度（水=1）：为 0.66。相对蒸气密度（空气=1）：为 2.97。饱和蒸气压（kPa）：废机油在 20℃时的饱和蒸气压为 17kPa。燃烧热（kJ/mol）：废机油的燃烧热为-4159.1 kJ/mol。临界温度（℃）：废机油的临界温度为 234.8℃。临界压力（MPa）：废机油的临界压力为 1.09 MPa。辛醇/水分配系数：废机油的辛醇/水分配系数为 1.9。溶解性：废机油不溶于水，但能溶于乙醇、乙醚、丙酮、氯仿等多数有机溶剂。外观与气味：废机油为高度挥发性的无色液体，有汽油味	易燃性：废机油属于易燃物质，其蒸气与空气可以形成爆炸性混合物，遇到明火或高热能够引起燃烧爆炸。在火场中，受热的容器有爆炸危险。废机油的闪点范围是-22℃，在相对较低的温度下，废机油的蒸气就可能被点燃。引燃温度是 225℃。爆炸极限：下限是 1.1%，爆炸上限是 7.5%。废机油蒸气比空气重，会沿地面扩散并易积存于低洼处，遇火源会着火回燃。燃烧热：为-4159.1 kJ/mol，表明其燃烧时释放的能量。危险特性：遇明火、高热可燃，消防人员须佩戴防毒面具、穿全身消防服，在上风向灭火。尽可能将容器从火场移至空旷处。喷水保持火场容器冷却，直至灭火结束	废机油主要由石蜡、芳烃、酚类、醛类、酮类等有机物质组成，此外还含有小量的重金属元素，如铅、镍、铬、锌等。废机油污染和接触的生态毒理学影响、人类和动物健康风险：综述。废机油的毒性源于总石油碳氢化合物（TPH）的成分，包括多环芳烃（PAHs）、苯、甲苯、乙苯、二甲苯（BTX）、多氯联苯（PCBs）同系物、有机金属化合物和有毒化学添加剂。废机油具有高度的毒性，可引起人体皮肤、眼睛和呼吸道等部位的刺激和损伤，同时具有腐蚀性，可腐蚀金属、涂料和橡胶等材料。废机油具有较强的臭味，可引起人体症状，如头痛、恶心等

项目运营可能的风险事故见下表：

表 4.6-4 项目存在的环境事故类型

系统名称	危险单元	主要危险物质	环境风险类型	生态环境影响途径	可能受影响的环境敏感目标
环保设施	生产废水处理设施	生产废水	生产废水处理设施发生异常导致清洗废水泄漏	泄漏可能造成对土壤及地下水环境产生不利影响	区域地表水、项目所在区域地下水、土壤
	危废间	废机油、污泥、废	发生泄漏或危废流失	泄漏可能造成对土壤及地下水环境产生不利影响，危废流失	项目所在区域地下水、土壤

		槽液/渣、残渣等		可能对外环境产生不利影响	
辅助设施	烤漆房	天然气	管道破裂，事故排放、爆炸、火灾引起的次生污染	爆炸、火灾引起的次生污染，产生有毒有害气体扩散到大气中，对环境空气产生不利影响；次生消防事故废水	区域地表水、大气环境

6.5 环境风险防范措施

根据上文风险分析，提出相应的措施对策，目的在于确保系统运行的安全性，减少事故的发生，降低事故发生的概率。具体措施如下：

（1）固体废物事故风险防范措施：在收集过程中要根据固体废物的性质进行收集和临时贮存；厂内设置有专门的一般工业固废暂存区，以便贮存不能及时送出处理的固废；项目产生危险废物放置在厂区中部位置的危废暂存库内，贮存桶、包装袋等存储容器需要贴上标签；装载容器及容器的材质要满足相应强度要求，并必须完整无损；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。

（2）废水事故风险防范措施

评价建议采取以下措施来避免事故性排污风险的发生：

1）生产废水的排水系统应实行雨水和污水收集输送系统分离，避免雨水进入沉淀池。

2）车间地面做好防渗漏，防止少量泄漏后通过地面裂缝进入土壤和地下水层。

3）要加强对废水处理设施的运行管理。一旦出现事故性排放，则立即停止处理，排除故障后，再进行正常运行，坚决不允许废水不经处理直接排放。

（3）泄漏事故

迅速撤离泄漏污染区人员至安全区，并进行隔离，严格限制出入。切断火源。尽可能切断泄漏源。防止流入下水道、排洪沟等限制性空间。

少量泄漏：用砂土或其它不燃材料吸附或吸收。大量泄漏：构筑围堤或挖坑收容。用泵转移至槽车或专用收集器内，回收或运至废物处理场所处置。

①现有厂区道路满足安全疏散和消防的要求；全厂排水采用雨污分流，场地作好雨水排放设施；为了保证各物料仓储和使用安全，本项目各物料的存储条件和工艺设施必须严格按照有关文件中的要求执行，并有严格的管理，生产车间、危废间等布置需通风良好，保证易燃、易爆和有毒物质迅速稀释和扩散，并按规定划分危险区，保证防火防爆距离。生产车间做好水泥地面硬化，事故池、危废间均做好防腐防渗等相

应的处理等。

②若发生泄漏，则所排废液、废气均应尽可能收集，集中妥善处理，防止随意流散。企业应经常检查管道，定期系统试压、检漏。管道施工应按规范要求进行。

③企业设置事故池，一旦发生危险品物料泄漏、火灾爆炸等突发环境事件时，将泄漏物料、消防废水收集至事故池，事故池内的废水妥善处置不外排，以免对环境造成影响。

④加强职工的安全教育，定期组织事故抢救演习。企业应开展安全生产定期检查，严格实行岗位责任制，及时发现并消除隐患；制定防止事故发生的各种规章制度并严格执行。按规定对操作人员进行安全。

（4）火灾和爆炸引起的次生污染事故防范措施

成品仓库、蒸汽房、危废暂存间等区域配备防火器材，严禁易燃原料与易燃易爆品混存；厂房内加强通风换气，预留足够的安全距离，同时有利于火灾扑救和人员疏散；严禁吸烟、携带火种，需要提醒人员注意的地点均应按标准设置各种安全标志，车间与库房存放灭火器，一旦发生事故，随时取用灭火；宜用防爆型电气设备，不可接用临时电源；实行安全检查制度，进行各种日常的、定期的、专用的防火安全检查，便于及时发现问题并落实整改；对员工普及烧伤急救知识及防范急救知识，定期进行安全教育和安全生产培训，不断提高员工灭火操作技能和安全生产规程。

操作工或负责人及时进行判断，向全体工作人员和上司通报发生火灾的详细情况。依《异常发生的处置操作规程》中止各工序的作业。将抢救伤员放在首位，发现负伤者，将其向安全场所转移的同时，迅速向上级报告，寻求救护。

根据火灾情况，由当班负责人会同上司组成临时消防班，根据物料性质选择灭火方式。以救出人命和灭火为优先，并立即与上司进行联系，如判断有可能造成人身伤害和爆炸时，应立即撤离到安全的地区，同时由应急主管部门或安全负责人根据火灾状况向邻近消防队发出求援信息，必要时向邻近企业发出临时避难请求，使用二氧化碳灭火器的必须开门，防止缺氧。

在消防部门到达后，企业应急救援总指挥和现场总指挥及时向消防部门汇报情况，并且配合消防部门进行灭火工作，此时指挥权由消防部门担任，所有人员应服从消防部门的指挥。

在灭火过程中建议：①、如有可能，转移未着火的容器。防止包装破损，引起环

境污染。②、收容消防废水，防止流入雨水管网进入河流。

(5) 制定事故应急预案：为了有效地处理风险事故，应有切实可行的处置措施。项目风险事故应急措施包括设备器材、事故现场指挥、救护、通讯等系统的建立、现场应急措施方案、事故危害监测队伍、现场撤离和善后措施方案等。项目建成后，公司应立即建立有完善的管理制度，内容涵盖生产、供应、销售、安全、环保各方面，通过完善的制度保障应急救援行动的有效启动和实施设立应急报警、通讯系统以及事故处置管理体系。明确职责，并落实到具体部门及负责人员。对事故现场管理以及事故处置全过程的监督，应由富有事故处置经验的人员或有关部门工作人员承担。

(6) 消防、火灾报警系统：根据《建筑设计防火规范》，车间消防耐火等级不低于三级，生产车间的火灾危险性为丙类，凡禁火区均设置明显标志牌；安全出口及安全疏散距离应符合《建筑设计防火规范》（GB 50016-2014）2018 修订版要求；凡禁火区均设置明显标志牌；各种易燃易爆物料均储存在阴凉、通风处，远离火源；安放易发生爆炸设备的房间，不允许任何人员随便入内，操作全部在控制室进行。安全出口及安全疏散距离应符合《建筑设计防火规范》（GB 50016-2014）2018 修订版的要求；消防水是独立的稳高压消防水管网，消防水管道沿装置及辅助生产设施周围布置，在管道上按照规范要求配置消火栓；火灾报警系统：全厂采用电话报警，报警至消防局。

(7) 消防废水应急池

当厂区发生燃烧、爆炸事故，在消防过程将产生大量消防废水，部分未燃烧液体将混入消防废水中，要求企业设置事故应急池。

根据《事故状态下水体污染的预防和控制规范》（Q/SY 08190-2019）的要求，设置事故应急池，应急事故水最大量按下式计算：

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

注： $(V_1 + V_2 - V_3)_{\text{max}}$ 是指对收集系统范围内不同罐组或装置分别计算 $V_1 + V_2 - V_3$ ，取其中最大值。

V_1 ：收集系统范围内发生事故的一个罐组或一套装置的物料量。0.3m³

V_2 —发生事故的储罐或装置的消防水量，根据《消防给水及消火栓系统技术规范》（GB50974-2014），根据工厂、仓库室内消火栓用水量，确定厂房建筑一次灭火的外消火栓用水量 20L/S，以消防历时 60min 计，事故废水总水量为 72m³。

V_3 —发生事故时可以转输到其他储存或处理设施的物料量, m^3 ; 取 0;

V_4 —发生事故时仍必须进入该收集系统的生产废水量, m^3 , 取 0;

V_5 —发生事故时可能进入该收集系统的降雨量, m^3 , 取 $24m^3$ 。年平均降雨量 568.6mm, 年平均雨日 95 天, 根据企业提供资料, 汇水面积约为 $0.4hm^2$ 。

综上, 本项目需设置 $97m^3$ 的应急池一座, 才能够满足项目事故污水收集需要。本项目依托园区已有应急池 $100m^3$, 可满足需要。

环评单位对应急池提出以下要求:

①污水应急池与产污源地之间需建设相应管道, 一旦产生消防废水时, 污水可以自流进入应急池进行暂存;

②对污水应急池进行内壁硬化和防腐处理, 以免发生污水渗漏而造成地下水污染事故;

③平时污水应急池须保持空的状态, 不得另作他用。

另外, 要保证消防用水的收集, 严禁排入外环境。为防止消防废水排入外环境, 要求在易发生火灾事故, 且易造成物料流失的区域设置地沟、围堰等设施, 同时将消防废水引入事故储池, 根据消防废水的实际情况, 在咨询相关环保及消防专家意见的前提下, 制定可靠的消防废水处理方案, 对废水进行合理处理。

(8) 总图布置防范措施: 在总平面布置中配套建设应急救援设施、救援通道、应急疏散避难所等防护设施。按《安全标志》规定设置有关的安全标志。

6.6 结论

综合以上, 项目不存在重大危险源, 风险事故对外环境影响较小, 项目在落实以上环境风险防范措施和应急预案的基础上, 其环境风险是可接受的。

七、环保投资

该项目总投资 104000 万元, 其中环保投资 210 万元, 占项目总投资的 0.2%, 具体见表:

表 4.7-1 建设项目环保措施投资一览表

序号	类 别	治理对象	治理方案	投资(万元)
1	废气防治措施	废气	燃烧器低氮燃烧, 水喷淋+干式过滤棉+二级活性炭吸附装置, 滤芯除尘器, 焊接烟尘净化器, 废气引风机, 排气筒等	80
2	废水防治措施	生活污水	生活污水经化粪池处理, 生产废水经污水处理站处理, 达标后排至濉溪县第二污水处理厂进一步处理	50
3	噪声防	产噪设备	选用低噪声设备、厂房隔声、基础减震、距离衰减	15

	治措施			
4	固废	收集粉尘、废边角料、金属废屑、焊渣、废钢丸、废塑粉包装袋、废过滤棉、废机油、废机油桶、废活性炭、废含油抹布和手套	收集粉尘、废边角料、金属废屑、焊渣、废钢丸、废过滤棉等收集暂存至一般固废间后外售；废塑粉包装袋收集暂存至一般固废间后，由原料厂家回收利用；废机油、废机油桶、废活性炭、废含油抹布和手套等暂存危废间，委托有资质单位进行处置；生活垃圾经收集后交由环卫部门统一清运	30
5	地下水	重点防渗区	油料区、烤漆房、事故池、危废库及化粪池等重点防渗区铺设 10~15cm 的水泥进行硬化，做重点防渗，使重点污染区各单元防渗层渗透系数 $\leq 10^{-10}$ cm/s	15
		一般防渗区域	生产车间和一般固废暂存间等区域；采取混凝土地面，对伸缩缝填充嵌缝材料+10cm 防渗水泥。防渗层厚度应相当于渗透系数 1.0×10^{-7} cm/s 和厚度 1.5m 的黏土层的防渗性能	
6	环境风险设施	预防火灾、泄漏等风险	设置事故柜和急救器材、必要的急救用品等；消防器材、消防栓等的设置；事故池的设置	20
总计				210

八、环评与排污许可联动

根据安徽省生态环境厅文件 2021 年 1 月 30 号《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）文件内容：二、主要任务——第（七）条积极探索排污许可与环评制度的联动试点中——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，建设单位在组织编制建设项目生态环境影响报告书(表)时，可结合相应行业排污许可证申请与核发技术规范，在环评文件中一并明确“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报信息表》，生态环境部门在环评文件受理和审批过程中同步审核。

根据《固定污染源排污许可分类管理名录》，本项目属于《固定污染源排污许可分类管理名录》中“二十九、通用设备制造业 34、金属加工机械制造 342 中其他”，以及“五十一、通用工序、111 表面处理中其他”，为登记管理。因此，本项目无需进行建设项目环境影响评价与排污许可联动。

五、环境保护措施监督检查清单

内容 要素	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	喷塑后烘干废气	颗粒物、NO _x 、SO ₂	烘干热源使用天然气为燃料，为清洁能源，采用“低氮燃烧技术+车间微负压+集气设施收集”处理后，经 22.5m 排气筒（DA001）排放	《安徽省 2020 年大气污染防治重点工作任务》（皖大气办[2020]2 号）中的相关限值要求（颗粒物：30mg/m ³ ，NO _x ：300mg/m ³ ，SO ₂ ：200mg/m ³ ）
	喷塑后烘干废气	非甲烷总烃	采用“车间微负压+集气设施收集（收集效率为 95%）+二级水喷淋+干式过滤棉+二级活性炭吸附”处理后，经 22.5m 排气筒（DA001）排放	《固定源挥发性有机物综合排放标准第 6 部分：其他行业》（DB34/4812.6-2024）中表 1 标准
	硅烷废气	非甲烷总烃	采用“集气设施收集（收集效率为 95%）+水喷淋+干式过滤棉+二级活性炭吸附”处理后，经 22.5m 排气筒（DA001）排放	《固定源挥发性有机物综合排放标准第 6 部分：其他行业》（DB34/4812.6-2024）中表 1 标准
	喷塑废气、抛丸废气	颗粒物	喷塑房废气采取“车间微负压+集气设施收集（收集效率为 95%）+滤芯除尘器”处理后，“抛丸室封闭、自带集气设施+滤芯除尘器（处理效率 95%）”处理后，合并经 22.5m 排气筒（DA002）排放	《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）中表 2 中二级标准

	切割废气	颗粒物	切割废气微负压收集后经滤芯除尘器收集通过22.5m 排气筒（DA003）排放	
	焊接废气	颗粒物	焊接废气经移动式焊接烟尘净化装置处理后车间内无组织排放	
	洗模废气	非甲烷总烃	采用“局部集气设施收集（收集效率为95%）+过滤棉+二级活性炭吸附”处理后，车间内无组织排放	《固定源挥发性有机物综合排放标准第6部分：其他行业》（DB34/4812.6-2024）中无组织排放控制及《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）中表A.1 特别排放限值要求
	无组织排放	颗粒物	有组织废气收集、净化设施处理、车间通风	《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）中无组织排放限值要求
		非甲烷总烃	车间废气负压收集，经废气处理设施处理后经管道高空排放	《固定源挥发性有机物综合排放标准第6部分：其他行业》（DB34/4812.6-2024）中无组织排放控制及《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）中表A.1 特别排放限值要求
地表水环境	综合污水排口	pH、COD、BOD ₅ 、SS、氨氮、TP、TN、石油类、钾	生活污水经化粪池处理后，生产废水经污水处理站（格栅+调节池+气浮系统+A/O+混凝沉淀+RO）处理后，达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表4中三级标准及	《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表4中三级标准及濉溪县第二污水处理厂收水标准

			接管标准后，排入 濉溪县第二污水 处理厂深度处理	
声环境	生产设备	等效连续 A 声级	采取选用低噪声 设备、合理布局、 减振、隔声、距离 衰减等防治措施	《工业企业厂界环 境噪声排放标准》 (GB12348-2008) 3 类标准
固体废物	收集粉尘、废边角料、金属废屑、焊渣、废钢丸等收集暂存至一般固废间后外售；废化学品包装袋、废化学包装桶、废过滤棉、废活性炭、废切削液、废机油、废机油桶、废含油抹布和手套、废弃擦拭物（废布、废手套、废毛刷）、残渣、污泥等暂存危废间，委托有资质单位进行处置；废槽液/渣不在厂内贮存，换液时委托有资质单位处置；生活垃圾经收集后交由环卫部门统一清运。			
土壤及地下水污染防治措施	对土壤和地下水环境有污染的物料或污染物泄漏后不易及时发现和处理的区域和部位，主要为浸泡式清洗线、烤漆生产线、油料区、污水处理站、危废间、化粪池。重点污染防治区进行防渗处理，混凝土地面+10cm 防渗水泥+刷涂 2mm 厚环氧树脂，或铺设 2mm 厚高密度聚乙烯，或至少 2mm 厚的其他人工材料（渗透系数 $\leq 1.0 \times 10^{-10}$ cm/s）。			
生态保护措施	项目周边无风景名胜区、自然保护区和名胜古迹等。运营期产生的污染物经处理后均可达标排放，对周围生态环境的影响不大。通过落实好各项污染防治措施，可使拟建项目对生态环境的影响降至最低。			
环境风险防范措施	实行雨水和污水收集输送系统分离，做好分区防渗，加强对废水处理设施的运行管理；建立风险管理措施系统；加强员工消防相关培训。			
其他环境管理要求	规范排污口、定期监测、加强厂区管理，根据《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》有关要求，建设项目竣工后，建设单位应当如实查验、监测、记载建设项目环境保护设施的建设和调试情况，编制验收监测（调查）报告，并向主管部门申请竣工环境保护验收。 1、成立环境管理机构，工作职责包括： （1）贯彻执行环境保护政策、法规及环境保护标准，制定本项目的环境管理办法； （2）建立健全企业的环境管理制度，并实施检查和监督工作； （3）编制并组织实施环境保护规划和计划，完成环境保护责任目标； （4）领导并组织企业环境监测工作； （5）监督检查本项目各个环保设施的运行和环境管理措施的实施，并提出改善环境的建议和对策； （6）负责本项目职工的环保教育工作，以提高职工的环保意识； （7）接受各级生态环境部门的检查、监督，按要求上报各项环保			

	报表，并定期向上级主管部门汇报本项目的环保工作情况； （8）组织调查污染事故及污染纠纷案件，并提出具体处理意见； （9）负责对企业环保设施的运行情况进行监督、检查与考核； （10）负责所有污染源的日常管理，掌握污染源排放情况，有效控制“三废”排放量； （11）负责企业环境统计工作，并根据统计数据对环境质量进行定时定量分析；负责企业的“三废”治理及日常管理与环保技术开发利用。 2、制定环境管理制度，主要制度包括： （1）环境保护职责管理条例； （2）处理装置日常运行管理制度； （3）污染物管理制度； （4）建立台账制度； （5）排污情况报告制度； （6）污染事故处理制度； （7）信息公开制度（如实向社会公开其主要污染物的名称、排放方式、排放浓度和总量、超标排放情况，以及防治污染设施的建设和运行情况，接受社会监督）； （8）环保教育制度； （9）各项环境保护设施和措施的建设、运行及维护费用保障计划。 3、开展自行监测 企业结合“4、主要生态环境影响和保护措施”章节中各要素的自行监测方案开展相应监测工作。 4、排污口规范化设置 根据国家标准《环境保护图形标志—排放口（源）》和国家环保总局《排污口规范化整治要求（试行）》的技术要求，企业所有排放口，包括水、气、声、固体废物，必须按照“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。 污染物排放口（源）和固体废物贮存、处置场，必须实行规范化整治，按照国家标准《环境保护图形标志》和《危险废物识别标志设置技术规范》（HJ1276-2022）的规定，设置与之相适应的环境保护图形标志牌。一般污染物排污口（源），设置提示式标志牌，有毒、有害污染物的排污口设置警告式标志牌。 标志牌应设置在排污口（采样点）附近且醒目处，高度为标志牌上缘离地面2m。排污口附近1m范围内有建筑物的，设平面式标志牌，无建筑物的设立式标志牌。 规范化排污口的有关设置（如图形标志牌、计量装置、在线监控
--	---

装置等)属环保设施,建设单位必须负责日常的维护保养,任何单位和个人不得擅自拆除,如果需要变更的必须报当地生态环境部门同意并办理变更手续。

项目需要设置的标识标牌有:污水排放口、雨水排放口、废气排放口、一般固废暂存场所、危险固废暂存场所;此外,各废水、废气治理设施应挂牌标识名称及操作规程。

表 5-1 排放口图形标志一览表

雨水排放口	污水排放口	一般工业固体废物
雨水排放口 单位名称: _____ 编 号: _____ 污 染 物 种 类: _____ 国家环境保护部监制 	污水排放口 单位名称: _____ 排放口编号: _____ 污染物种类: _____ 国家环境保护总局监制 	一般固体废物 单 位 名 称: _____ 排放口编号: _____ 污 染 物 种 类: _____ 国家生态环境部监制  一般固体废
危险废物	噪声排放源	废气排放口
	噪声排放源 企业名称: _____ 排放口编号: _____ 污染物种类: _____ 国家环境保护部监制 	废气排放口 企 业 名 称: _____ 排放口编号: _____ 污 染 物 种 类: _____ 国家生态环境部监制 

六、结论

综上所述，项目从生态环境影响的角度，项目的建设是可行的。本项目符合产业政策，项目所在地同周边环境具有相容性，总图布置合理。项目实施后能满足区域环境质量与环境功能的要求，对项目的建设不可避免地对环境产生一定的负面影响，建设单位应严格落实生态环境影响报告表和项目设计提出的环保对策，加强环境管理，认真对待和解决环境保护问题，对污染物做到达标排放并满足总量控制要求前提下，从环境保护的角度上讲，项目的建设是可行的。

上述结论是在项目提供的规模及相应的排污情况基础上作出的评价结论，如果建设单位的规模及相应排污情况有所变化，建设单位应按生态环境部门的要求另行申报审批。

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	VOCs	/	/	/	0.02t/a	/	0.02t/a	+0.02t/a
	NO _x	/	/	/	0.12t/a	/	0.12t/a	+0.12t/a
	SO ₂	/	/	/	0.034t/a	/	0.034t/a	+0.034t/a
	颗粒物	/	/	/	2.85t/a	/	2.85t/a	+2.85t/a
废水	COD	/	/	/	0.168t/a	/	0.168t/a	+0.168t/a
	氨氮	/	/	/	0.0084t/a	/	0.0084t/a	+0.0084t/a
	总磷	/	/	/	0.0013t/a	/	0.0013t/a	+0.0013t/a
一般 工业 固体 废物	生活垃圾	/	/	/	6t/a	/	6t/a	+6t/a
	收集粉尘	/	/	/	54.266t/a	/	54.266t/a	+54.266t/a
	废边角料、 金属废屑	/	/	/	20t/a	/	20t/a	+20t/a
	焊渣	/	/	/	0.5t/a	/	0.5t/a	+0.5t/a
	废钢丸	/	/	/	8t/a	/	8t/a	+8t/a
危险 废物	废化学品包 装袋	/	/	/	0.3t/a	/	0.3t/a	+0.3t/a

	废化学包装桶	/	/	/	3.88t/a	/	3.88t/a	+3.88t/a
	废过滤棉	/	/	/	0.5t/a	/	0.5t/a	+0.5t/a
	废活性炭	/	/	/	1.642t/a	/	1.642t/a	+1.642t/a
	废切削液	/	/	/	0.4t/a	/	0.4t/a	+0.4t/a
	废机油	/	/	/	0.2t/a	/	0.2t/a	+0.2t/a
	废机油桶	/	/	/	0.03t/a	/	0.03t/a	+0.03t/a
	废含油抹布和手套	/	/	/	0.01t/a	/	0.01t/a	+0.01t/a
	废弃擦拭物 (废布、废手套、废毛刷)	/	/	/	0.3t/a	/	0.3t/a	+0.3t/a
	残渣	/	/	/	0.6t/a	/	0.6t/a	+0.6t/a
	废槽液/渣	/	/	/	86t/a	/	86t/a	+86t/a
	污泥	/	/	/	5t/a	/	5t/a	+5t/a

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①