

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项 目 名 称 : 年产 600 台高精密数控龙门加工中心、数控五轴龙门加工中心及数控 CNC 机床项目

建设单位(盖章): 斯图加特数控装备(安徽)有限公司

编 制 日 期 : 2025 年 1 月

目录

建设项目环境影响报告表	1
一、建设项目基本情况	1
二、建设项目工程分析	24
三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准	39
四、主要环境影响和保护措施	46
五、环境保护措施监督检查清单	84
六、结论	87
附表	88

附件：

附件一 委托书

附件二 备案表

附件三 土地证

附件四 投资协议

附件五 水性漆的 MSDS

附件六 塑粉的 MSDS

附图：

附图一 项目地理位置示意图

附图二 广德邱村镇城镇总体规划图

附图三 项目三区三线管控图

附图四 宣城市生态保护红线示意图

附图五 宣城市水环境分区管控图

附图六 宣城市大气环境分区管控图

附图七 宣城市土壤环境风险分区管控图

附图八 项目周边关系示意图

附图九 项目总平面布置及雨污管网图

附图十 项目 1#车间平面布局图

附图十一 项目 2#车间一层平面布局及废气管线图

附图十二 项目 2#车间二层、三层平面布局图

附图十三 大气环境质量现状监测点位图

附图十四 环境防护距离包络线图

附图十五 大气环境保护目标范围图

附图十六 项目分区防渗示意图

一、建设项目基本情况

建设项目名称	年产 600 台高精密数控龙门加工中心、数控五轴龙门加工中心及数控 CNC 机床项目		
项目代码	2303-341822-04-05-736256		
建设单位 联系人		联系方式	
建设地点	安徽省宣城市广德市经济开发区北区规划四路		
地理坐标	东经 119 度 24 分 46.819 秒，北纬 31 度 0 分 45.404 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	二十九、通用设备制造业 34-69 金属加工机械制造 342
建设性质	<input checked="" type="checkbox"/> 新建（迁建） <input type="checkbox"/> 改建 <input type="checkbox"/> 扩建 <input type="checkbox"/> 技术改造	建设项目 申报情形	<input checked="" type="checkbox"/> 首次申报项目 <input type="checkbox"/> 不予批准后再次申报项目 <input type="checkbox"/> 超五年重新审核项目 <input type="checkbox"/> 重大变动重新报批项目
项目审批（核准/备案）部门	广德市邱村镇	项目审批（核准/备案）文号	/
总投资（万元）	50000	环保投资（万元）	350
环保投资占比（%）	0.7%	施工工期	12 个月
是否开工建设	<input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 是：_	用地面积（m ² ）	26760
专项评价设置情况	无		
规划情况	根据《安徽广德经济开发区总体规划（2015-2030）》，开发区主园区的发展目标为形成主导产业类型为：电子信息（PCB）、汽车零配件、新材料、智能化成套装备。本项目为年产 600 台高精密数控龙门加工中心、数控五轴龙门加工中心及数控 CNC 机床项目，项目本身不属于规划中园区禁止准入行业类型，根据不动产权证书，项目地块属于工业用地，为开发区北区发展地块，属于广德市经济开发区主园区新一轮扩区规划范围内。目前新一轮规划环评处于编制阶段。		
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	无		

其他符合性分析	<p>1、产业政策符合性分析</p> <p>斯图加特数控装备（安徽）有限公司年产 600 台高精密数控龙门加工中心、数控五轴龙门加工中心及数控 CNC 机床项目属于“二十九、通用设备制造业 34-83 金属加工机械制造-342”，对照国家发展改革委员会公布的中华人民共和国国家发展和改革委员会第 7 号令《产业结构调整指导目录（2024 年本）》，本项目属于鼓励类“四十九、数控机床，1.高端数控金属切削机床：5 轴联动加工机床，高速高精度数控机床，多工艺复合、柔性加工机床”，并且项目已于 2023 年 3 月 13 日由广德市邱村镇进行了首次备案（项目代码：2303-341822-04-05-736256）。</p> <p>因此，本项目的建设符合国家产业政策。</p> <p>2、选址可行性分析</p> <p>本项目位于安徽省宣城市广德市经济开发区北区规划四路，项目西南侧为规划四路，东南侧为工业大道，西北侧为在建企业，东北侧为广德唯创特精密机械有限公司。</p> <p>项目厂区周边均为工业企业及规划工业用地，本项目符合所在地土地利用规划。在采取本次环评中规定的污染防治措施后，各项污染物均可达标排放，对环境影响可接受，因此，本项目选址可行，与区域环境相容。</p> <p>综上所述，本项目选址基本合理。</p> <p>3、环境相容性分析</p> <p>斯图加特数控装备（安徽）有限公司位于安徽省宣城市广德市经济开发区北区规划四路，周边无饮用水源保护区、自然保护区、风景名胜區、生态环境敏感区等需要特殊保护的环境敏感点。本项目以厂界为边界，设置 100 米的环境防护距离，项目环境防护距离内无敏感点，最近敏感点为陈小村散户，位于厂区南侧 142m，且以后该范围内禁止规划建设居住点、学校、医院等敏感目标。因此，本项目的选址与周边环境是相容的。详见附图建设项目周边概况图。</p>
---------	--

其他符合性分析	<p>4、与“三线一单”文件相符性分析如下</p> <p>根据《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》（皖政秘[2020]124号）：为深入贯彻习近平生态文明思想，全面落实《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》，加快实施生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线和生态环境准入清单“三线一单”生态环境分区管控体系，扎实推进我省生态环境治理体系和治理能力现代化。</p> <p>本项目与“三线一单”相符性分析如下：</p> <p>（1）总体要求</p>			
	<p align="center">表 1-1 本项目与总体管控要求符合性分析</p>			
	类别	管控要求	本项目	是否符合
	安徽省总体管控要求	<p>全省共划定 1002 个生态环境管控单元，分为优先保护、重点管控和一般管控 3 类。</p> <p>（一）优先保护单元。共 545 个，面积 42519.24 平方公里:占全省国土面积的 30.33%，包含生态保护红线、自然保护区集中式饮用水水源保护区等生态功能重要区和生态环境敏感区主要分布在皖南山区、皖西大别山区、巢湖湖区等重点生态功能区域。该区域突出空间用途管控，以严格保护生态环境为导向，依法禁止或限制大规模、高强度的工业开发和城镇建设，确保生态环境功能不降低。</p> <p>（二）重点管控单元。共 354 个，面积 25011.43 平方公里占全省国土面积的 17.84%，包含城镇规划边界、省级及以上开发区等开发强度高、污染物排放强度大的区域，以及环境问题相对集中的区域，主要分布在沿江、沿淮等重点发展区域。该区域突出污染物排放控制和环境风险防控，以守住环境质量底线、积极发展社会经济为导向，强化环境质量改善目标约束。</p> <p>（三）一般管控单元。共 103 个，面积 72643.72 平方公里：占全省国土面积的 51.83%，优先保护单元、重点管控单元之外为一般管控单元。该区域以经济社会可持续发展为导向，执行区域生态环境保护的基本要求。</p>	<p>本项目厂区属于重点管控单元（沿江绿色生态廊道区-重点管控单元 52），项目占地红线范围内不涉及基本农田、生态红线。本项目工艺废气经收集、处理后达标排放，厂区生活污水经隔油池处理后经污水管网排入邱村镇污水处理厂。</p>	符合

（2）环境管控单元符合性分析

①项目所在区管控单元识别

本项目厂区位于安徽省宣城市广德市经济开发区北区规划四路。根据安徽省“三线一单”公众服务平台（<http://39.145.8.156:1509/ah/public/#/home>）识别结果，项目厂区位于广德市重点管控单元（ZH34188220069）。具体情况见表1-4、图1-1。

表 1-2 项目区所在的环境管控单元

厂区	环境管控单元编码	所属州（市）	所属区县	准入清单类型	环境管控单元分类
厂区	ZH34188220069	宣城市	广德市	环境管控单元	重点管控单元

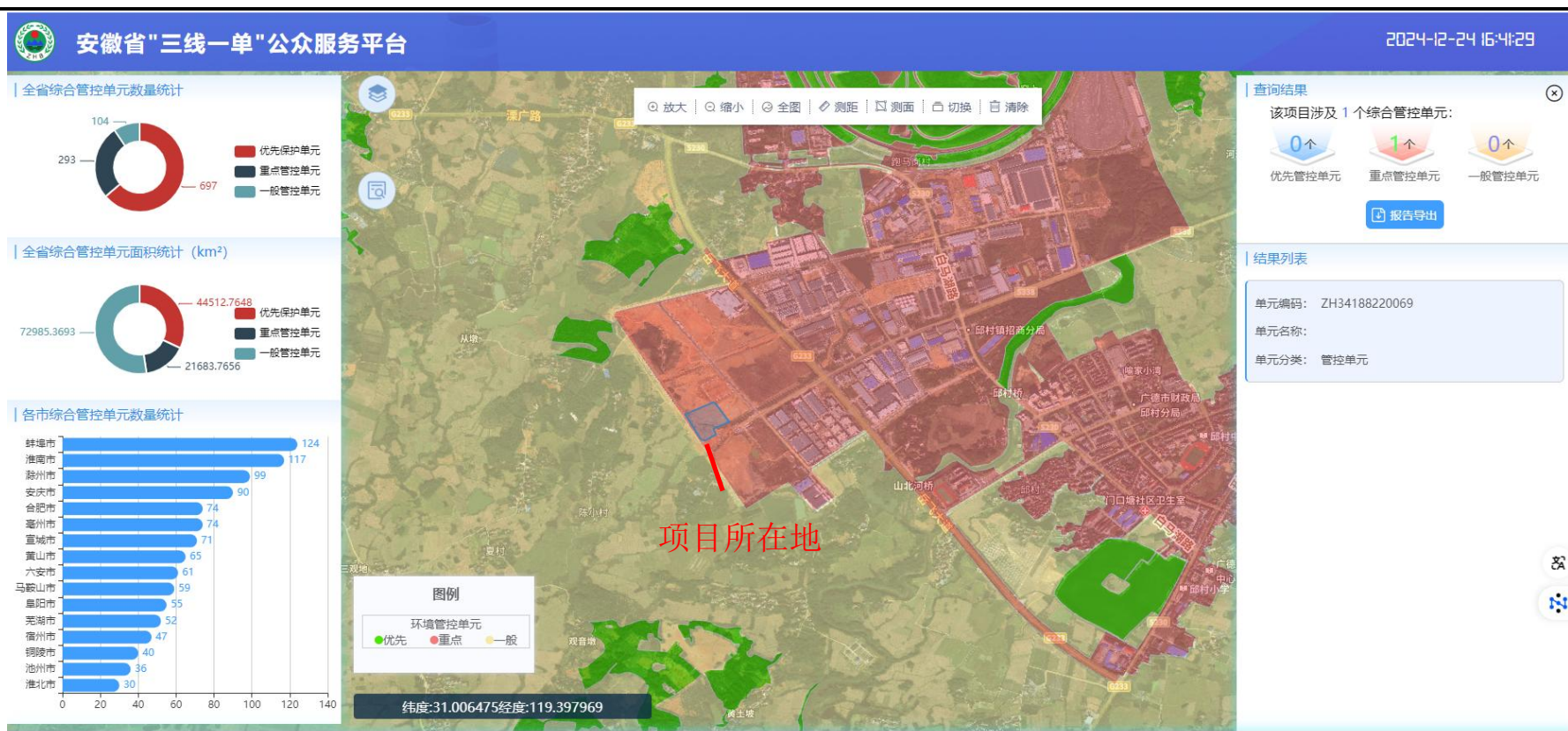


图 1-1 厂区环境管控单元识别分析截图

②与所在环境管控单元管控要求的符合性分析

本项目厂区位于重点管控单元（ZH34188220069），项目建设内容与环境管控单元的管控要求符合性分析如下：

表 1-3 项目建设内容与环境管控单元的管控要求符合性分析

环境	环境	环境	区域	管	管控要求	本项目情况	是否
----	----	----	----	---	------	-------	----

管控单元编码	管控单元名称	管控单元分类	管控要求	控类别			符合
ZH34188220069	重点管控单元	重点管控单元	沿江绿色生态廊道区-重点管控单元52	空间布局约束	<p>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；非电行业新建项目，禁止配套建设自备纯凝、抽凝燃煤电站；在城市建成区及居民区、医院、学校等环境敏感区域，严禁现场露天灰土拌合；严格控制新增“两高”项目审批，认真分析评估拟建项目必要性、可行性和对产业高质量发展、能耗双控、碳排放和环境质量的影响，严格审查项目是否符合产业政策、产业规划、“三线一单”、规划环评要求，是否依法依规落实产能置换、能耗置换、煤炭消费减量替代、污染物排放区域削减等要求。对已建成投产的存量“两高”项目，有节能减排潜力的加快改造升级，属于落后产能的加快淘汰；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；禁止新建不符合国家规定的燃煤发电机组、燃油发电机组和燃煤热电机组；禁止新建、扩建分散燃煤供热锅炉；</p> <p>在城市规划区内禁止新建、扩建大气污染严重的建设项目；禁止高灰分、高硫分煤炭进入市场。新建煤矿应当同步建设煤炭洗选设施，已建成的煤矿所采煤炭属于高灰分、高硫分的，应当在国家和省规定的期限内建成配套的煤炭洗选设施，使煤炭中的灰分、硫分达到规定的标准；禁止在人口集中地区、机场周围、交通干线附近以及当地人民政府划定的区域露天焚烧秸秆、落叶、垃圾等产生烟尘污染的物质；在燃气管网和集中供热管网覆盖的区域，不得新建、扩建、改建燃烧煤炭、重油、渣油的供热设施；原有分散的中小型燃煤供热锅炉应当限期拆除；禁止在居民住宅楼、未配套设立专用烟道的商住综合楼、商住综合楼内与居住层相邻的商业楼层内</p>	<p>本项目属于[C3421]金属切削机床制造，生活污水经隔油池处理经污水管网满足邱村镇污水处理厂接管限值后接管至邱村镇污水处理厂进一步处理，处理达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）表1中一级A标准后排入山北河；不属</p>	符合

					<p>新建、改建、扩建产生油烟、异味、废气的饮食服务项目；任何单位和个人不得在政府划定的禁止露天烧烤区域内露天烧烤食品或者为露天烧烤食品提供场地；在机关、学校、医院、居民住宅区等人口集中地区和其他依法需要特殊保护的区域内，禁止从事下列生产活动：（1）橡胶制品生产、经营性喷漆、制骨胶、制骨粉、屠宰、畜禽养殖、生物发酵等产生恶臭、有毒有害气体的生产经营活动；（2）露天焚烧油毡、沥青、橡胶、塑料、皮革、垃圾或者其他可能产生恶臭、有毒有害气体的活动；严禁钢铁、水泥、电解铝、平板玻璃等行业新增产能，对确有必要新建的必须实施等量或减量置换；禁止淘汰落后类的产业进入开发区；</p> <p>从事餐饮服务业的经营活动，不得有下列行为：（一）未经处理直接排放、倾倒废弃油脂和含油废物；（二）在居民住宅楼、未配套设立专用烟道的商住综合楼以及商住综合楼内与居住层相邻的商业楼层内新建、改建、扩建产生油烟、异味、废气的餐饮服务项目；（三）在当地人民政府禁止的区域内露天烧烤食品或者为露天烧烤食品提供场所。</p> <p>加大钢铁、铸造、炼焦、建材、电解铝等产能压减力度；严格资源节约和环保准入门槛，转入项目必须符合国家产业政策、资源节约和污染物排放强度要求，避免产业转移中的资源浪费和污染扩散；对污染治理不规范的露天矿山，依法责令停产整治，整治完成并经相关部门组织验收合格后方可恢复生产；加大落后产能淘汰和过剩产能压减力度。严防“地条钢”死灰复燃；国家和省已明确退出或淘汰的低端落后铸造产能、在确认置换前已拆除熔炼设备的产能(市级主管部门已公告的退出铸造产能除外)、钢铁和有色金属冶炼等非铸造行业冶炼设备产能，不得用于置换；重点区域钢铁、水泥、焦化、石化、化工、有色等行业，二氧化硫、氮氧化物、颗粒物、挥发性有机物（VOCs）排放全面执行大气污染物特别排放限值；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；严格合理控制煤炭消费增长，大气污染防治重点区域内新建、改扩建用煤项目严格实施煤炭消费等量或减量替代；推动钢铁行业碳达峰。严格执行产能置换，</p>	<p>于国家明令禁止的项目，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），本项目不属于其中所列“两高”项目范围，因此不属于“两高”项目，本项目不涉及城市规划区内禁止新建、扩建大气污染严重的项目</p>
--	--	--	--	--	--	---

					<p>严禁新增产能，依法依规淘汰落后产能；优化产能规模和布局，引导化工企业向产业园区转移，提高集聚发展水平。加快城市建成区、重点流域的重污染企业和危险化学品企业搬迁改造，加快推进危险化学品生产企业搬迁改造工程；对城区内已建重污染企业要结合产业结构调整实施搬迁改造；城市规划区内已建的大气污染严重的建设项目应当搬迁、改造，城市建成区应当在规定的时间内完成重污染企业搬迁、改造或者关闭退出；严格执行环境保护法律法规，对超过大气和水等污染物排放标准排污，以及超过重点污染物总量控制指标排污的企业，责令限制生产、停产整治等；情节严重的，报经有批准权的地方政府批准，责令停业、关闭。依法打击违反固体废物管理法律法规行为；加快区域产业调整。加快城市建成区重污染企业搬迁改造或关闭退出；城市钢铁企业要切实采取彻底关停、转型发展、就地改造、域外搬迁等方式，推动转型升级。加大现有化工园区整治力度。退城企业，逾期不退城的予以停产；对不服从整改的餐饮企业，责令停业整治。依法关闭市、县（区）人民政府禁止区域内的露天餐饮、烧烤摊点，推广无炭烧烤；对违反资源环境法律法规、规划，污染环境、破坏生态、乱采滥挖的露天矿山，依法予以关闭；对污染治理不规范的露天矿山，依法责令停产整治，对拒不停产或擅自恢复生产的依法强制关闭；对热效率低下、敞开未封闭，装备简易落后、自动化程度低，无组织排放突出，以及无治理设施或治理设施工艺落后等严重污染环境的工业炉窑，依法责令停业关闭。对以煤、石油焦、渣油、重油等为燃料的工业炉窑，加快使用清洁能源以及利用工厂余热、电厂热力等进行替代。重点区域禁止掺烧高硫石油焦（硫含量大于3%）。玻璃行业全面禁止掺烧高硫石油焦；重点区域取缔燃煤热风炉，基本淘汰热电联产供热管网覆盖范围内的燃煤加热、烘干炉（窑）。加快推动铸造（10吨/小时及以下）、岩棉等行业冲天炉改为电炉；严格执行水泥熟料、平板玻璃产能置换要求，实施水泥常态化错峰生产，有序退出低效产能。推进燃煤窑炉清洁能源替代，逐步淘汰钢铁企业煤气发生炉。强化“散乱污”企业综合整治。全面开展“散乱污”企业及集群综合整治行动。根据产业政策、产业布局规划，以及土地、环保、质量、安全、能耗等要求，制定“散乱污”企业及集群整治标准。按照“先停后治”</p>	<p>等；不位于机关、学校、医院、居民住宅区；不涉及餐饮服务经营活动等。</p>	
--	--	--	--	--	--	--	--

					<p>的原则，实施分类处置；企业应当全面推进清洁生产，优先采用能源和原材料利用效率高、污染物排放量少的清洁生产技术、工艺和设备，淘汰严重污染大气环境质量的产品、落后工艺和落后设备，减少大气污染物的产生和排放；严格城市规划蓝线管理，城市规划区范围内应保留一定比例的水域面积，现有水域面积不得减少。新建项目一律不得违规占用水域；落实磷石膏综合利用途径，综合利用不畅的可利用现有磷石膏库堆存，不得新建、扩建磷石膏库(暂存场除外)；坚持以水定城、以水定地、以水定人、以水定产，严格控制缺水地区、水污染严重地区和敏感区域高耗水、高污染行业发展，鼓励推动高耗水企业向水资源条件允许的工业园区集中；引导石化、化工、钢铁、建材、有色金属等重点行业合理布局，提高化工、有色金属、农副食品加工、印染、制革、原料药制造、电镀等行业集聚水平；严格控制缺水地区、水污染严重地区和敏感区域高耗水、高污染行业发展，鼓励推动高耗水企业向水资源条件允许的工业园区集中；新建、扩建磷化工项目应布设在依法合规设立的化工园区或具有化工定位的产业园区内，所在化工园区或产业园区应依法开展规划环境影响评价工作，磷化工建设项目应符合园区规划及规划环评要求；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有关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；</p>		
				污	/	本项目工艺	符合

					染 物 排 放 管 控		废气经收集、处理后达标排放； 厂区生活污水经隔油池处理后经污水管网排入邱村镇污水处理厂。	
					资 源 开 发 效 率 要 求	以化工园区、尾矿库、冶炼企业等为重点，严格落实企业生态环境风险防范主体责任；对使用有毒有害化学物质或在生产过程中排放有毒有害物质的企业，全面实施强制性清洁生产审核，严格执行产品质量标准中有毒有害化学物质的含量限值，加强农药、石化、涂料、印染、医药等行业新污染物环境风险管控；全省工业园区污水管网排查整治、化工园区初期雨水污染控制试点、高耗水企业废水资源化利用、重点行业清洁化改造、工业废水深度治理项目等；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；以沿江有色金属、化工园区及危险化学品码头为重点，强化工业园区环境风险防范。加强园区内工业废水的分类分质处理和监控，开展工业园区污水处理厂综合毒性试点监测；充分发挥河（湖）长制作用，落实跨省流域上下游突发水污染事件联防联控协议，统筹研判预警、共同防范、互通信息、联合监测、协同处置等全过程。加强应急、交通、水利、公安、生态环境等部门应急联动，形成突发水环境事件应急处理处置合力；五、磷石膏库、尾矿库、暂存场按第Ⅱ类一般工业固体废物处置要求采取防渗、地下水导排等措施，并建设地下水监测井，开展日常监控，防范地下水环境污染；六、推进既有产业园区和产业集群循环化改造，推进企业内部工业用水循环利用、园区内企业间用水系统集成优化积	本项目位于安徽省宣城市广德市经济开发区北区规划四路，为[C3421]金属切削机床制造，不属于化工园区、尾矿库和冶炼企业，本项目不使用有毒有害化学物质及排放。	符合

					极推进清洁生产审核，推动石化、化工、印染、电镀、有色金属等重点行业制定清洁生产改造提升计划推进新能源与节能环保产业发展，带动重大水生态环境治理项目实施；持续推进县级及以上城市建成区黑臭水体治理，编制黑臭水体整治清单，制定实施整治方案，到 2025 年，基本消除县级城市建成区黑臭水体。		
表 1-4 项目与区域环境管控要求的符合性分析							
涉及的环境 管控单元	区域 名称	管控 类别	管控要求			本项目情况	是否 符合
ZH3418822 0069	沿江 绿色 生态 廊道 区-重 点管 控单 元 52	空间 布局 约束	<p>长江干流及主要支流岸线 1 公里范围内，除必须实施的防洪护岸、河道治理、供水、航道整治、港口码头及集疏运通道、道路及跨江桥隧、公共管理、生态环境治理、国家重要基础设施等事关公共安全及公众利益的建设项目，以及长江岸线规划确定的城市建设区内非工业项目外，不得新批建设项目，不得布局新的工业园区。</p> <p>长江干流岸线 5 公里范围内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。</p> <p>长江干流及主要支流岸线 15 公里范围内 禁止建设没有环境容量和减排总量的项目。在岸线开发、河段利用、区域活动和产业发展等方面，全面执行国家长江经济带市场准入禁止限制目录。实施备案、环评、安评、能评等并联审批,未落实生态环保、安全生产、能源节约要求的，一律不得开工建设。</p> <p>（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。</p> <p>（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。</p> <p>（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、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。</p> <p>（4）禁止在水产种质资源保护区的岸线和河段范围内新建排污口，以及围湖造田等投资建设项目。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</p>			本项目不属于“布局约束空间”中所列禁止开发、限制开发类；斯图加特数控装备（安徽）有限公司依法履行了用地、规划等手续。	符合

				<p>位的投资建设项目。</p> <p>(5) 禁止在《长江岸线保护和开发利用总体规划》划定的岸线保护区内投资建设除保障防洪安全、河势稳定、供水安全以及保护生态环境、已建重要枢纽工程以外的项目，禁止在岸线保留区内投资建设除保障防洪安全、河势稳定、供水安全、航道稳定以及保护生态环境以外的项目。禁止在《全国重要江河湖泊水功能区划》划定的河段保护区、保留区内投资建设不利于水资源及自然生态保护的项目。</p> <p>(6) 禁止在生态保护红线和永久基本农田范围内投资建设除国家重大战略资源勘查项目、生态保护修复和环境治理项目、重大基础设施项目、军事国防项目以及农牧民基本生产生活等必要的民生项目以外的项目。</p> <p>(7) 禁止在长江干支流 1 公里范围内新建、扩建化工园区和化工项目。禁止在合规园区外新建、扩建钢铁、石化、化工、焦化、建材、有色等高污染项目。</p> <p>(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。</p> <p>(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。</p> <p>(10) 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。</p> <p>严禁毒鱼、电鱼等严重威胁珍稀鱼类资源的活动。严厉打击河道和湖泊非法采砂，加强对航道疏浚、城镇建设、岸线利用等涉水活动的规范管理。</p> <p>在饮用水水源二级保护区，采取禁止或者限制使用含磷洗涤剂、化肥、农药以及限制种植养殖等措施。严控五公里范围内的新建项目。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的改扩建项目外，严格控制新建石油化工和煤化工等重化工、重污染项目。</p> <p>长江干流岸线 15 公里范围内新建工业项目原则上全部进园区，其中化工项目进化工园区或主导产业为化工的开发区。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。</p> <p>长江干流及主要支流岸线 1 公里范围内严格限制施用化肥，全面施用低毒低风险农药，并确保年使用量负增长。</p> <p>限制马鞍山钢铁行业、铜陵火电行业规模。</p>		
--	--	--	--	--	--	--

			<p>严禁新增钢铁、造纸、纺织、火电等高耗水行业产能。长江干流及主要支流岸线 1 公里范围内依法停建已批未开工项目，支持重新选择。严格检查评估已开工项目，不符合要求的，全部停建搬迁。关闭企业场地清、设备清、垃圾清、土地清。依法依规必须搬迁的企业全部搬入合规园区。</p> <p>长江干流及主要支流岸线 5 公里范围内养殖场、三网水产养殖设施全部整改达标，整改达不到环保要求的依法关闭拆除，不再新建扩建畜禽养殖场。难以就地改造提标的已建、在建重化工企业，依法依规搬入合规园区。在建重化工项目一律对标评估，环保和安全不能达标的全部暂停建设，依法整改或搬迁。现有重化工企业一律实施提标改造，达不到要求的依法搬迁或转型。“散乱污”企业一律依法处置，关停一批，提升一批，入园一批。</p> <p>长江干流及主要支流岸线 15 公里范围内加强标准化、循环化改造，积极引导散养户向养殖小区集中。</p> <p>全面治理“散乱污”企业。对不符合产业政策和规划布局、未办理相关审批手续、不能稳定达标排放以及存在其他违法违规行为的企业，分类实施关停取缔、整合搬迁、整改提升等措施，强化综合执法。</p> <p>开展现有化工园区的清理整顿，加大对造纸、电镀、食品、印染等涉水类园区循环化改造力度，对不符合规范要求的园区实施改造提升或依法退出，实现园区绿色循环低碳发展。强化对水源周边可能影响水源安全的制药、化工、造纸、采选、制革、印染、电镀、农药等重点行业企业的执法监管。</p> <p>优化沿江企业和码头布局，加快布局分散的企业向工业园区集中并完善园区风险防护设施。长江重点流域干流及一级支流沿岸，切实开展石油加工、化学原料和化学品制造、医药制造、化学纤维制造、有色金属冶炼、纺织印染等重点行业企业的空间分布优化，合理布局生产装置及危险化学品仓储等设施。</p>		
		污染物排放管控	<p>按省政府下达区域各市的允许排放量要求执行。</p> <p>长江干流及主要支流岸线 15 公里范围内，现有污水处理厂出水水质全面合规，全部达到一级 A 排放标准。城市黑臭水体治理全面合规，透明度、溶解氧、氧化还原电位、氨氮等指标和周边群众满意度达到国家规定要求。规模畜禽养殖场粪污处理设施装备排放合规，粪污处</p>	本项目工艺废气经收集、处理后达标排放；	符合

			<p>理设施装配率达 100%，畜禽粪污综合利用率达 85%。</p> <p>造纸、印染等重点行业主要分布区域新建、改建、扩建该行业项目要实行污染物排放减量置换。</p> <p>对于枯水期等易发生水质超标的时段，实施排污大户企业限产限排等应急措施，进一步减少污染物排放，保证水质稳定达标。进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）。</p> <p>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。禁止掺烧高硫石油焦（硫含量大于 3%）。玻璃行业全面禁止掺烧高硫石油焦。</p> <p>因地制宜制订集中供热方案，具备条件的建设热电联产机组，鼓励企业使用集中供热、供气设施提供的热源，各工业园区在 2020 年基本实现集中供热。</p> <p>深入推进包装印刷行业 VOCs 综合治理。推广使用低（无）VOCs 含量的绿色原辅材料和先进生产工艺、设备，加强无组织废气收集，优化烘干技术，配套建设末端治理措施，实现包装印刷行业 VOCs 全过程控制。</p> <p>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。</p> <p>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</p>	<p>厂区生活污水经隔油池处理经污水管网排入邱村镇污水处理厂。</p>	
--	--	--	---	-------------------------------------	--

				<p>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。</p> <p>基本淘汰每小时 35 蒸吨以下燃煤锅炉及茶水炉、经营性炉灶、储粮烘干设备等燃煤设施，不再新建每小时 35 蒸吨以下的燃煤锅炉。</p> <p>到 2019 年底，各市建成区每小时 35 吨以下工业燃煤锅炉以及玻璃、陶瓷行业工业炉窑全部完成清洁能源替代。到 2020 年底前，全省范围内每小时 35 蒸吨以下工业燃煤锅炉以及玻璃、陶瓷行业工业炉窑全部完成清洁能源替代。</p> <p>新建、迁建 VOCs 排放量大的企业应入工业园区并符合规划要求，必须建设挥发性有机物污染治理设施，安装废气收集、回收或净化装置，原则上总净化效率不得低于 90%。强化船舶和港口污染防治，现有船舶到 2020 年全部完成达标改造，港口、船舶修造厂环卫设施、污水处理设施纳入城市设施建设规划。按照长江沿线每港必建、每 50 公里不少于一座的要求，加快建设船舶和港口污水垃圾接收处理设施，2020 年底前全部建成并全部纳入市政系统，实现水上陆上无缝衔接。</p> <p>对饮用水水源保护区受重金属污染的土壤，修复处理以确保饮用水水源环境安全；对天然背景值超标、水厂无法处理的重金属等污染的水源，需尽快更换。</p> <p>实施技术、工艺、设备等生态化、循环化改造，加快布局分散的企业向园区集中，按要求设置生态隔离带，建设相应的防护工程。</p> <p>造纸行业力争完成纸浆无元素氯漂白改造或采取其他低污染制浆技术，钢铁企业焦炉完成干熄焦技术改造，氮肥行业尿素生产完成工艺冷凝液水解解析技术改造，印染行业实施低排水染整工艺改造，制药（抗生素、维生素）行业实施绿色酶法生产技术改造，制革行业实施铬减量化技术改造。完善大气污染物排放总量控制制度，加强对工业烟尘、粉尘、城市扬尘和有毒有害空气污染物排放的协同控制。严控煤炭消费总量，增加清洁能源供给和使用，力争实现煤炭消费负增长。强化机动车尾气治理，优先发展公共交通，严禁秸秆露天焚烧，推进秸秆综合利用，全面推行“绿色施工”。</p> <p>加快城镇污水垃圾处理设施和配套管网建设，提升污泥处理处置水平。逐步推进老城区雨污分流改造，新建城区严格实行雨污分流。推进村庄生活污水治理，因村制宜选择接入市政管网、建设小型设施相对集中处理、分散处理等模式，提高生活污水处理水平。</p>		
--	--	--	--	--	--	--

				<p>加强船舶港口污染控制，增强港口码头污染防治能力。</p> <p>向淮河流域水体排放含病原体废水的，应当经过消毒处理，符合国家和省规定的有关标准后，方可排放。向水体排放含热废水，应当采取措施，保证水体的水温符合水环境质量标准。</p> <p>船舶装载运输油类或者有毒货物，应当采取防止散落、溢流和渗漏措施，防止货物落水造成水污染。</p>		
				资源开发效率要求	/	<p>本项目主要为生活用水，用水量较少。</p> <p>符合</p>

其他符合性分析

5、安徽省“三区三线”划定成果符合性分析

根据 2022 年 9 月 28 日自然资源部办公厅《关于依据“三区三线”划定成果报批建设项目用地用海有关事宜的函》（自然资办函〔2022〕2072 号）文，安徽省完成了“三区三线”划定工作，“三区三线”划定成果符合质检要求。

本项目选址于安徽省宣城市广德市经济开发区北区规划四路，根据安徽省“三区三线”划定成果，本项目规划范围不占用永久基本农田，与生态保护红线不相交，位于城镇开发边界内。因此，本项目规划范围与《安徽省“三区三线”划定成果》相符合。详见附图三项目三区三线管控图。

6、与“安徽省挥发性有机物污染整治工作方案”相符性分析

表 1-5 《安徽省挥发性有机物污染整治工作方案》符合性分析

编号	文件要求	项目实际情况	分析结果
1	（一）优化产业布局。综合城市总体规划、主体功能区规划要求，优化调整 VOCs 产业布局。在城市建成区、自然保护区、水源保护区、风景名胜去、森林公园、重要湿地、生态敏感区和其他重要生态功能区实行强制性保护，禁止新建 VOCs 高污染企业。在水源涵养区、水土保持区等生态功能区实施限制开发。对城市建成区和重要生态功能区内现有重污染企业结合产业布局调整实施搬迁或改造，积极推动 VOCs 排放重点行业企业向园区集中。严格各类产业园区的设立和布局，各类产业园区必须履行规划环评，通过规划环评和项目环评联动，促进产业布局调整优化。	本项目选址于安徽省宣城市广德市经济开发区北区规划四路，位于广德经济开发区北区内，项目选址范围内为工业用地。且本项目不属于 VOCs 排放重点行业企业。	符合
2	（二）加快产业升级。严格建设项目准入，将控制挥发性有机物排放列入建设项目环境影响的重要内容，严格环境准入，严控“两高”行业新增产能。新建、迁建 VOCS 排放量大的企业应入工业园区并符合规划要求，必须建设挥发性有机物污染治理设施，安装废气收集、回收或净化装置，原则上总净化效率不得低于 90%。建立 VOCs 排放总量控制制度。重点行业建设项目报批环评文件时应附 VOCs 等量替代的来源说明，并落实相应的有机废气治理措施。	项目调漆、喷漆、烘干、补漆废气采用密闭收集，通过过滤棉+二级活性炭处理；喷塑后固化废气于进出口设置集气罩收集后经二级活性炭处理。处理效率不低于 90%。	符合

7、与“关于印发《重点行业挥发性有机物综合治理方案》的通知（环大气[2019]53 号）”的相符性分析

建设项目与“关于印发《重点行业挥发性有机物综合治理方案》的通知”相符性分析见下表：

表 1-6 关于印发《重点行业挥发性有机物综合治理方案》的通知符合性分析

编号	文件要求	相符性	分析结果
1	<p>（一）大力推进源头替代。通过使用水性、粉末、高固体分、无溶剂、辐射固化等低 VOCs 含量的涂料，水性、辐射固化、植物基等低 VOCs 含量的油墨，水基、热熔、无溶剂、辐射固化、改性、生物降解等低 VOCs 含量的胶粘剂，以及低 VOCs 含量、低反应活性的清洗剂等，替代溶剂型涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂等，从源头减少 VOCs 产生。工业涂装、包装印刷等行业要加大源头替代力度；化工行业要推广使用低（无）VOCs 含量、低反应活性的原辅材料，加快对芳香烃、含卤素有机化合物的绿色替代。企业应大力推广使用低 VOCs 含量木器涂料、车辆涂料、机械设备涂料、集装箱涂料以及建筑物和构筑物防护涂料等，在技术成熟的行业，推广使用低 VOCs 含量油墨和胶粘剂，重点区域到 2020 年年底前基本完成。鼓励加快低 VOCs 含量涂料、油墨、胶粘剂等研发和生产。加强政策引导。企业采用符合国家有关低 VOCs 含量产品规定的涂料、油墨、胶粘剂等，排放浓度稳定达标且排放速率、排放绩效等满足相关规定的，相应生产工序可不要求建设末端治理设施。使用的原辅材料 VOCs 含量（质量比）低于 10%的工序，可不要求采取无组织排放收集措施。</p>	<p>根据建设单位提供资料，本项目使用的涂料为水性漆，其中 VOCs 含量限值为 112.5g/L，符合 GB18581-2020 标准要求，<250g/L，喷漆、烘干在密闭的喷漆房和烘干房内进行。</p>	符合
2	<p>全面加强无组织排放控制。重点对含 VOCs 物料（包括含 VOCs 原辅材料、含 VOCs 产品、含 VOCs 废料以及有机聚合物材料等）储存、转移和输送、设备与管线组件泄漏、敞开液面逸散以及工艺过程等五类排放源实施管控，通过采取设备与场所密闭、工艺改进、废气有效收集等措施，削减 VOCs 无组织排放。加强设备与场所密闭管理。含 VOCs 物料应储存于密闭容器、包装袋，高效密封储罐，封闭式储库、料仓等。含 VOCs 物料转移和输送，应采用密闭管道或密闭容器、罐车等。高 VOCs 含量废水（废水液面上方 100 毫米处 VOCs 检测浓度超过 200ppm，其中，重点区域超过 100ppm，以碳计）的集输、储存和处理过程，应加盖密闭。含 VOCs 物料生产和使用过程，应采取有效收集措施或在密闭空间中操作。推进使用先进生产工艺。通过采用全密闭、连续化、自动化等生产技术，以及高效工艺与设备等，减少工艺过程无组织排放。挥发性有机液体装载优先采用底部装载方式。石化、化工行业重点推进使用低（无）泄漏的泵、压缩机、过滤机、离心机、干燥设备等，推广采用油品在线调和技术、密闭式循环水冷却系统等。工业涂装行业重点推进使用紧凑式涂装工艺，推广采用辊涂、静电喷涂、高压无气喷涂、空气辅助无气喷涂、热喷涂等涂装技术，鼓励企业采用自动化、智能化喷涂设备替代人工喷涂，减少使用空气喷涂技术。包装印刷行业大力推广使用无溶剂复合、挤出复合、共挤出复合技术，鼓励采用水性凹印、醇水凹印、辐射固化凹印、柔版印刷、无水胶印等印刷工艺。提高废气收集率。遵循“应收尽收、分质收集”的原则，科学设计废气收集系统，将无组织排放转变为有组织排放进行控制。采用全密闭集气罩或密闭空间的，除行业有特殊要求外，应保持微负压状态，并根据相关规范合理设置通风量。采用局部集气罩的，距集气罩开口面最远处的 VOCs 无组织排放位置，控制</p>	<p>项目使用涉 VOCs 原料均为桶装，运输过程和存储过程中均加盖密闭，防止物料泄露；项目调漆、喷漆、烘干、补漆工序产生的废气采取密闭收集经过过滤棉+二级活性炭吸附装置处理通过 20m 高的排气筒（DA002）排放；喷塑后的固化工序产生的废气经烘道两端集气罩收集后，通过二级活性炭处理，处理后通过 20m 高的排气筒（DA004）排放，减少无组织排放。</p>	符合

	风速应不低于 0.3 米/秒，有行业要求的按相关规定执行。		
3	<p>（三）推进建设适宜高效的治污设施。企业新建治污设施或对现有治污设施实施改造，应依据排放废气的浓度、组分、风量，温度、湿度、压力，以及生产工况等，合理选择治理技术。鼓励企业采用多种技术的组合工艺，提高 VOCs 治理效率。低浓度、大风量废气，宜采用沸石转轮吸附、活性炭吸附、减风增浓等浓缩技术，提高 VOCs 浓度后净化处理；高浓度废气，优先进行溶剂回收，难以回收的，宜采用高温焚烧、催化燃烧等技术。油气（溶剂）回收宜采用冷凝+吸附、吸附+吸收、膜分离+吸附等技术。低温等离子、光催化、光氧化技术主要适用于恶臭异味等治理；生物法主要适用于低浓度 VOCs 废气治理和恶臭异味治理。非水溶性的 VOCs 废气禁止采用水或水溶液喷淋吸收处理。采用一次性活性炭吸附技术的，应定期更换活性炭，废旧活性炭应再生或处理处置。有条件的工业园区和产业集群等，推广集中喷涂、溶剂集中回收、活性炭集中再生等，加强资源共享，提高 VOCs 治理效率。规范工程设计。采用吸附处理工艺的，应满足《吸附法工业有机废气治理工程技术规范》要求。采用催化燃烧工艺的，应满足《催化燃烧法工业有机废气治理工程技术规范》要求。采用蓄热燃烧等其他处理工艺的，应按相关技术规范要求设计。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 3 千克/小时、重点区域大于等于 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。</p>	<p>项目调漆、喷漆、烘干、补漆工序产生的废气采取密闭收集经过过滤棉+二级活性炭吸附装置处理通过 20m 高的排气筒（DA002）排放；喷塑后的固化工序产生的废气经烘道两端集气罩收集后，通过二级活性炭处理，处理后通过 20m 高的排气筒（DA004）排放，处理效率不低于 90%。</p>	符合

综上分析，建设项目建设符合“关于印发《重点行业挥发性有机物综合治理方案》的通知”中相关要求。

8、与“挥发性有机物无组织排放控制标准（GB37822-2019）”的相符性分析

表 1-7 挥发性有机物无组织排放控制标准（GB37822-2019）相符性分析

编号	基本要求	相符性	分析结果
1	VOCs 物料应储存于密闭的容器、包装袋、储罐、储库、料仓中。盛装 VOCs 物料的容器或包装袋应存放于室内，或存放于设置有雨棚、遮阳和防渗设施的专用场地。盛装 VOCs 物料的容器或包装袋在非取用状态时应加盖，封口，保持密闭。储库、料仓应满足 3.6 条对密封空间的要求	项目使用的 VOCs 物料密封储存于辅料库中，在非取用状态下封口，保持密闭，辅料库满足密闭空间的要求。	符合
2	VOCs 物料混合、搅拌、研磨、造粒、切片、压块等配料加工过程，以及含 VOCs 产品的包装（灌装、分装）过程应采用密闭设备或在密闭空间内操作，废气应排至 VOCs 废气收集处理系统；无法密闭的，应采取局部气体收集措施，废气应排至 VOCs 废气	调漆、喷漆、烘干、补漆工序产生的废气采取密闭收集经过过滤棉+二级活性炭吸附装置处理通过 20m 高的排气筒（DA002）排放；喷塑后的固化工序产生的废气经烘道两端集气罩收集后，通过二级活性炭处	符合

	收集处理系统。	理，处理后通过 20m 高的排气筒（DA004）排放。																					
<p>综上分析，本项目符合“挥发性有机物无组织排放控制标准（GB37822-2019）”中的基本要求。</p> <p>9、与《安徽省大气办关于深入开展挥发性有机物污染治理工作的通知》符合性分析</p> <p>2021年安徽地区为持续削减VOCs排放量，协同控制温室气体、氮氧化物等污染物排放，有效遏制臭氧(O₃)污染，全面改善环境空气质量，项目建设应当符合《安徽省大气办关于深入开展挥发性有机物污染治理工作的通知》中要求（以下称工作通知）。</p> <p style="text-align: center;">表1-8 与“工作通知”符合性分析表</p> <table> <tr> <th>序号</th><th>文件要求</th><th>项目实际情况</th><th>是否符合</th></tr> <tr> <td>1</td><td>制定“一园一案”。各类涉VOCs经济技术开发区、高新技术产业开发区、工业园区和特色产业集聚区等，结合日常监测、产业结构、企业分布等情况，坚持问题导向，突出科技治污，积极引入“环保管家环境医院”等专业第三方，编制涵盖产业结构调整、监测监管、企业管理、污染治理等一揽子VOCs综合整治方案，推进园区VOCs治理工作入深向实。鼓励支持园区、企业集群建设涉VOCs“绿岛”项目，面向同一类别工业涂装企业建设集中涂装中心；对区域内吸附剂（如活性炭）年更换量较大的，推进建设吸附剂集中再生中心；对区域企业相同有机溶剂使用量较大的，建设有机溶剂集中回收中心。</td><td>调漆、喷漆、烘干、补漆工序产生的废气采取密闭收集经过过滤棉+二级活性炭吸附装置处理通过20m高的排气筒（DA002）排放；喷塑后的固化工序产生的废气经烘道两端集气罩收集后，通过二级活性炭处理，处理后通过20m高的排气筒（DA004）排放。</td><td>符合</td></tr> <tr> <td>2</td><td>实施排污许可。建立健全以排污许可核发为中心的VOCs管控依据，在石油、化工、工业涂装、包装印刷、油品储运销五大领域全面推行排污许可制度，不断规范涉VOCs工业企业的排污许可登记管理，落实企业VOCs源头削减、过程控制和末端污染治理工作，推进企业自行监测、台账落实和定期报告的具体规定落地，严厉处罚无证和不按证排污行为。</td><td>项目在环评批复后，进行设备安装，投产前进行排污许可登记工作，排污许可登记完成后，项目才可以进行污染物的排放。</td><td>符合</td></tr> </table> <p>10、与《吸附法工业有机废气治理工程技术规范》（HJ2026-2013）相符性</p> <p>本项目与《吸附法工业有机废气治理工程技术规范》（HJ2026-2013）的相符性分析见下表：</p> <p>表 1-9 《吸附法工业有机废气治理工程技术规范》（HJ2026-2013）相符性分析</p> <table> <tr> <th>编号</th><th>文件要求</th><th>项目实际情况</th><th>判定</th></tr> <tr> <td>1</td><td>6.3.1废气收集 废气收集系统设计应符合GB 50019的规定。应尽可能利</td><td>本项目喷塑后的固化工序产生的有机废气</td><td>符合</td></tr> </table>				序号	文件要求	项目实际情况	是否符合	1	制定“一园一案”。各类涉VOCs经济技术开发区、高新技术产业开发区、工业园区和特色产业集聚区等，结合日常监测、产业结构、企业分布等情况，坚持问题导向，突出科技治污，积极引入“环保管家环境医院”等专业第三方，编制涵盖产业结构调整、监测监管、企业管理、污染治理等一揽子VOCs综合整治方案，推进园区VOCs治理工作入深向实。鼓励支持园区、企业集群建设涉VOCs“绿岛”项目，面向同一类别工业涂装企业建设集中涂装中心；对区域内吸附剂（如活性炭）年更换量较大的，推进建设吸附剂集中再生中心；对区域企业相同有机溶剂使用量较大的，建设有机溶剂集中回收中心。	调漆、喷漆、烘干、补漆工序产生的废气采取密闭收集经过过滤棉+二级活性炭吸附装置处理通过20m高的排气筒（DA002）排放；喷塑后的固化工序产生的废气经烘道两端集气罩收集后，通过二级活性炭处理，处理后通过20m高的排气筒（DA004）排放。	符合	2	实施排污许可。建立健全以排污许可核发为中心的VOCs管控依据，在石油、化工、工业涂装、包装印刷、油品储运销五大领域全面推行排污许可制度，不断规范涉VOCs工业企业的排污许可登记管理，落实企业VOCs源头削减、过程控制和末端污染治理工作，推进企业自行监测、台账落实和定期报告的具体规定落地，严厉处罚无证和不按证排污行为。	项目在环评批复后，进行设备安装，投产前进行排污许可登记工作，排污许可登记完成后，项目才可以进行污染物的排放。	符合	编号	文件要求	项目实际情况	判定	1	6.3.1废气收集 废气收集系统设计应符合GB 50019的规定。应尽可能利	本项目喷塑后的固化工序产生的有机废气	符合
序号	文件要求	项目实际情况	是否符合																				
1	制定“一园一案”。各类涉VOCs经济技术开发区、高新技术产业开发区、工业园区和特色产业集聚区等，结合日常监测、产业结构、企业分布等情况，坚持问题导向，突出科技治污，积极引入“环保管家环境医院”等专业第三方，编制涵盖产业结构调整、监测监管、企业管理、污染治理等一揽子VOCs综合整治方案，推进园区VOCs治理工作入深向实。鼓励支持园区、企业集群建设涉VOCs“绿岛”项目，面向同一类别工业涂装企业建设集中涂装中心；对区域内吸附剂（如活性炭）年更换量较大的，推进建设吸附剂集中再生中心；对区域企业相同有机溶剂使用量较大的，建设有机溶剂集中回收中心。	调漆、喷漆、烘干、补漆工序产生的废气采取密闭收集经过过滤棉+二级活性炭吸附装置处理通过20m高的排气筒（DA002）排放；喷塑后的固化工序产生的废气经烘道两端集气罩收集后，通过二级活性炭处理，处理后通过20m高的排气筒（DA004）排放。	符合																				
2	实施排污许可。建立健全以排污许可核发为中心的VOCs管控依据，在石油、化工、工业涂装、包装印刷、油品储运销五大领域全面推行排污许可制度，不断规范涉VOCs工业企业的排污许可登记管理，落实企业VOCs源头削减、过程控制和末端污染治理工作，推进企业自行监测、台账落实和定期报告的具体规定落地，严厉处罚无证和不按证排污行为。	项目在环评批复后，进行设备安装，投产前进行排污许可登记工作，排污许可登记完成后，项目才可以进行污染物的排放。	符合																				
编号	文件要求	项目实际情况	判定																				
1	6.3.1废气收集 废气收集系统设计应符合GB 50019的规定。应尽可能利	本项目喷塑后的固化工序产生的有机废气	符合																				

	用主体生产装置本身的集气系统进行收集。集气罩的配置应与生产工艺协调一致，不影响工艺操作。在保证收集能力的前提下，应结构简单，便于安装和维护管理。确定集气罩的吸气口位置、结构和风速时，应使罩口呈微负压状态，且罩内负压均匀。集气罩的吸气方向应尽可能与污染气流运动方向一致，防止吸气罩周围气流紊乱，避免或减弱干扰气流和送风气流等对吸气气流的影响。当废气产生点较多、彼此距离较远时，应适当分设多套收集系统。	进出口设置集气罩收集，喷漆、烘干采用密闭收集。	
2	6.3.3 吸附 固定床吸附装置吸附层的气体流速应根据吸附剂的形态确定。采用颗粒状吸附剂时，气体流速宜低于0.60m/s；采用纤维状吸附剂(活性炭纤维毡)时，气体流速宜低于0.15m/s；采用蜂窝状吸附剂时，气体流速宜低于1.20m/s。对于采用蜂窝状吸附剂的移动式吸附装置，气体流速宜低于1.20m/s；对于采用颗粒状吸附剂的移动床和流化床吸附装置，吸附层的气体流速应根据吸附剂的用量、粒度和体密度等确定。对于一次性吸附工艺，当排气浓度不能满足设计或排放要求时应更换吸附剂；对于可再生工艺，应定期对吸附剂动态吸附量进行检测，当动态吸附量降低至设计值的80%时宜更换吸附剂。	本项目废气处理采用活性炭，根据活性炭箱设置参数，经计算，有机废气进入各吸附装置的气体流速均低于1.20m/s。	符合

综上分析，本项目符合《吸附法工业有机废气治理工程技术规范》（HJ2026-2013）中的基本要求。

11、与《环境空气细颗粒物污染综合防治技术政策》的符合性分析

表 1-10 与《环境空气细颗粒物污染综合防治技术政策》的符合性分析

序号	综合防治技术政策内容	项目情况	相符性
1	对于排放细颗粒物的工业污染源，应按照生产工艺、排放方式和烟（废）气组成的特点，选取适用的污染防治技术。工业污染源有组织排放的颗粒物，宜采取袋除尘、电除尘、电袋除尘等高效除尘技术，鼓励火电机组和大型燃煤锅炉采用湿式电除尘等新技术。	本项目采用全自动的成套生产设备，且喷塑工序设密闭间、布袋除尘装置和排气筒集中高空排放。	符合
2	产生大气颗粒物及其前体物污染物的生产活动应尽量采用密闭装置，避免无组织排放；无法完全密闭的，应安装集气装置收集逸散的污染物，经净化后排放。	本项目采用全自动的成套生产设备，且喷塑工序设密闭间、布袋除尘装置和排气筒集中高空排放。	符合

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

涂料主要是水性漆与水 4: 1 调配后使用，在密闭的喷漆房内使用，水性漆密度为 1.12~1.25g/cm³，密度取 1.25g/cm³ 计算，挥发份含量计算如下：

表 1-11 涂料挥发份含量计算

原料名称		成分		挥发份含量	
水性涂料挥发份含量计算					
水性漆(6.624t/a)		固体份 50.0%		0.09*1.25*1000=112.5g/L	
		水份 41%			
		挥发份 9%			
参照《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》(GB/T38597-2020)中相关数据，项目使用到的水性漆属于低挥发性有机化合物含量涂料。具体数字见下表：					
表 1-12 《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》相符性分析					
涂料类别	产品类别	主要产品类型	限量值(g/L)	项目使用涂料挥发份含量(g/L)	是否符合
水性涂料	工业防护涂料	金属工件涂料	≤250	112.5（水性漆）	符合
综上所述，本项目所使用的涂料符合《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》(GB/T38597-2020)中相关要求。					
13、与《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 号的相符性分析					
表 1-14 与《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》符合性分析表					
序号	文件要求			项目实际情况	是否 符合
1	一、总体思路 聚焦重点领域、重点行业、重点产业集群和重点企业，坚持“统筹兼顾、分类管理、梯次推进”的工作原则，围绕含VOCs原辅材料使用和含VOCs产品生产、销售、流通环节，积极推进使用低(无)VOCs含量原辅材料和环境友好型技术替代，全面落实含VOCs产品质量标准，源头推进VOCs排放量削减，持续改善全省环境空气质量，助力推动减污降碳协同增效。			本项目使用水性漆符合《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》(GB/T38597-2020)中相关要求；根据核算，本项目VOCs排放量0.059t/a。待生产建设后建立管理台账，项目调漆、喷漆、烘干、补漆工序产生的废气采取密闭收集经过过滤棉+二级活性炭吸附装置处理；喷塑后的固化工序产生的废气经烘道两端集气罩收集，后通过二级活性炭处理。	符合
2	(一)加强替代管理。工业涂装、包装印刷、竹木加工、家具制造、汽车维修与维护、鞋和皮革制品制造等重点行业企业，要按照《低挥发性有机物含量原辅材料源头替代技术指引(试行)》(附件3)要求，开展低VOCs原辅材料和生产方式替代，优化管控台账及档案管理，持续			项目水性漆VOCs含量限值为112.5g/L，符合GB18581-2020标准要求，<250g/L，不属于高VOCs含量涂料，含VOCs物料均密闭储存。	符合

	提升环境管理水平。各地要根据《关于深入开展挥发性有机物污染治理工作的通知》(皖大气办〔2021〕4号)要求,在认真梳理2021至2023年度VOCs源头削减治理项目清单基础上,对涉VOCs重点行业和使用溶剂型涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂以及涉及有机化工生产的产业集群进行再排查,将含VOCs原辅材料使用企业全面纳入源头替代企业排查台账(附件2),对具备替代条件的,加强调度指导;对无法替代的,要开展论证核实,严格把关并逐一说明。		
--	---	--	--

二、建设项目工程分析

建设内容

1、项目概况

斯图加特数控装备（安徽）有限公司成立于2023年2月16日，斯图加特数控装备（安徽）有限公司年产600台高精密数控龙门加工中心、数控五轴龙门加工中心及数控CNC机床项目已于2023年3月13日由广德市邱村镇进行了备案（项目代码：2303-341822-04-05-736256）。项目建成投产后，可形成年产600台高精密数控龙门加工中心、数控五轴龙门加工中心及数控CNC机床的生产能力。

本项目属于[C3421]金属切削机床制造，根据《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2021版），本项目属于“二十九、通用设备制造业 34-69 金属加工机械制造 342”应编制环境影响报告表。

2、项目建设内容及规模

本项目位于安徽省宣城市广德市经济开发区北区规划四路，占地面积约为26760m²，新建1栋办公楼和2栋车间进行研发生产，购置并安装生产设备、辅助设备及环保设备等，形成年产600台高精密数控龙门加工中心、数控五轴龙门加工中心及数控CNC机床的生产能力，具体主要建设内容及规模见下表。

表 2-1 项目主要建设内容与规模一览表

工程类别	单项工程名称	主要工程内容及规模		
主体工程	1#车间	1 栋 1 层，框架结构，位于厂区中部，长约 146m，宽约 48m，高 18m，占地面积约为 7091m ² ，设置机加工区域，设置有 3 台龙门加工中心，25 台数控车床，3 台卧式加工中心，50 台立式加工中心。		形成年产 600 台高精密数控龙门加工中心、数控五轴龙门加工中心及数控 CNC 机床的生产能力。
	2#车间	1 栋 3 层，框架结构，位于厂区北侧，长约 136m，宽约 67m，高 18m，占地面积约为 9228m ² ，建筑面积为 27686m ² 。	一层主要为一般固废仓库、生产区域等，设置 20 台焊接机、20 台角磨机、4 台抛丸机、1 条喷漆线、1 条喷粉线、3 条装配线和 3 套检验设备	
			二层设置原料仓库、配件仓库、辅料仓库。	
			三层设置成品仓库	
辅助工程	办公楼	1 栋 5 层，混凝土结构，位于厂区南侧，占地面积约 768m ² ，建筑面积为 3818m ² ，用于员工办公及休息。		
	配电房	位于厂区南侧，建筑面积约 96m ²		
	空压机房	位于 2#车间东侧，建筑面积约 40m ²		
	传达室	位于厂区南侧，建筑面积 52m ² ，负责厂区主入口		
储运工	原料仓库	位于 2#车间2 层，建筑面积约为 3000m ²		

	程	成品仓库	位于 2#车间3 层，建筑面积为 5000m ²
		配件仓库	位于 2#车间2 层，建筑面积约 1000m ² ，用于堆放配件
		辅料仓库	位于 2#车间2 层，建筑面积约 50m ² ，用于存放水性漆、切削液、润滑油等。
	公用工程	供电	依托现有市政供电管网，年用电量 200 万 Kw h
		供水	依托现有市政供水管网，年用水量 3396.93m ³ /a
		排水	本项目厂区雨污分流，雨水直接排入市政雨水管网，生活污水经隔油池预处理，满足邱村镇污水处理厂接管限值后，接管至邱村镇污水处理厂进一步处理，处理达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）表 1 中一级 A 标准后排入山北河。
	环保工程	废水	生活污水经隔油池预处理后，生活污水满足邱村镇污水处理厂接管限值后，接管至邱村镇污水处理厂进一步处理，处理达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）表 1 中一级 A 标准后排入山北河。
		废气	抛丸、焊接、打磨废气：抛丸废气采用密闭收集，焊接、打磨废气采用集气罩收集，通过布袋除尘器，经过排气筒（DA001）排放。
			部分焊接废气采用移动式焊接烟尘净化器处理。
			调漆、喷漆、烘干、补漆、危废暂存间废气：调漆、喷漆、烘干、补漆、危废暂存间废气采用密闭收集后经过滤棉+二级活性炭处理后通过排气筒（DA002）排放。
			喷塑废气：喷塑工序产生的喷塑粉尘采用密闭收集后通过滤筒+旋风+布袋除尘器后通过排气筒（DA003）排放。
			喷塑后的固化废气（直接燃烧）：固化废气和固化工序的天然气燃烧废气于烘道两端设置集气罩收集，经过长管道冷却废气温度后，通过二级活性炭处理后通过排气筒（DA004）排放。
			喷漆后的天然气燃烧废气（间接燃烧）：喷漆后烘干工序的天然气燃烧废气经低氮燃烧收集后，经过长管道冷却废气温度后，通过排气筒（DA005）排放。
		噪声	合理布局车间设备，优先使用低噪声设备，距离衰减、减振垫等。
		土壤地下水	定期检查生产装置区、污水管线等连接处、阀门，及时更换损坏的阀门；及时更换破裂的管，充分做好排污管道的防渗处理，杜绝污水、原辅料等渗漏，防止“跑、冒、滴、漏”现象的发生。
		一般固废	生活垃圾设置垃圾桶收集，委托环卫部门统一清运；设置一般固废仓库，面积约 50m ² ，位于 2#车间1 层。
		危险废物	设置危废暂存间，位于 2#车间1 层，占地面积 30m ² 。用于存放废切削液、漆渣、废活性炭等危废，设置抽风收集装置收集有机废气，收集后的废气和喷漆房废气合并通过过滤棉+二级活性炭处理，危废委托有资质单位处置。

建设内容	3、产品方案								
	本项目具体产品方案见下表：								
	表 2-2 本项目产品方案一览表								
	序号	产品名称	单位	生产规模	设备组成部分	产品主要规格 (m)	外购部分	厂内生产部分	
	1	高精密数控龙门加工中心	台	100	床身、工作台、数控系统、导轨、线轨、电机、其他零件、框架、外壳	长：3m~8m 宽：1m~3m 高：1m~2.2m	床身、工作台、数控系统、导轨、线轨、电机、其他零件	框架	喷塑
								外壳	50%喷漆
									50%不喷漆
	2	数控五轴龙门加工中心	台	100	床身、工作台、数控系统、导轨、线轨、电机、进给系统、其他零件、框架、外壳	长：3m~8m 宽：1m~3m 高：1m~2m	床身、工作台、数控系统、导轨、线轨、电机、进给系统、其他零件	框架	喷塑
								外壳	50%喷漆
									50%不喷漆
	3	数控 CNC 机床	台	400	床身、工作台、主轴箱、数控系统、导轨、线轨、电机、其他零件、框架、外壳	长：2m~4m 宽：1m~2m 高：1m~2.2m	床身、工作台、主轴箱、数控系统、导轨、线轨、电机、其他零件	框架	喷塑
								外壳	50%喷漆
									50%不喷漆

4、生产设备

设备清单见表 2-3。

表 2-3 项目主要生产设备一览表

序号	设备名称		型号规格	数量	单位	备注
1	龙门加工中心		CK6140	3	台	1#车间
2	数控车床		TMV-850	25	台	
3	卧式加工中心		LG MAZAK	3	台	
4	立式加工中心		/	50	台	
5	焊接机		M1320	20	台	2#车间 一层
7	角磨机		/	20	台	
8	抛丸机		K-ZQH-35-12	4	台	
9	空压机		/	3	台	
10	喷漆线	喷漆房	10m×6m×4m	1	条	
		烘干房	12m×6m×4m			
11	喷粉线	喷粉房	10×4×4m	1	条	
		烘道	40×6×3m			
12	装配线		/	3	条	
13	检验设备		GN-CY2513-700W	3	台	

5、原辅料及能源消耗

①建设项目原辅材料及能源消耗情况如下表所示：

表 2-4 主要原辅材料及能源消耗一览表

序号	种类	名称	重要组分、规格、指标	单位	年用量	最大储存量	包装形式	储存位置
1	原辅料	生铁铸件	/	吨	5000	500	散装	原料仓库
2		钢板	/	吨	1000	100	散装	原料仓库
3		焊条	/	吨	10	1	箱装	原料仓库
4		水性漆	丙烯酸树脂：20%，二丙二醇丁醚*：5%，硫酸钡：15%，去离子水：40%，助剂*：4%，颜料：15%，润湿剂：1%	吨	6.724	1	桶装	辅料仓库
5		塑粉	88~92%环氧树脂，2.5~3.5%固化剂，1.5~2.0%流平助剂，1.5~1.8%抗菌剂，1.0~1.3%紫外线助剂	吨	15.21	1.5	袋装	辅料仓库
6		数控系统	/	套	600	60	散装	配件仓库

7	导轨	/	套	600	60	散装	配件仓库
8	线轨	/	套	600	60	散装	配件仓库
9	其他零件	/	套	600	60	散装	配件仓库
10	床身	/	套	600	60	散装	配件仓库
11	工作台	/	套	600	60	散装	配件仓库
12	电机	/	套	600	60	散装	配件仓库
13	主轴箱	/	套	400	40	散装	配件仓库
14	进给系统	/	套	100	10	散装	配件仓库
15	切削液	矿物油	吨	5	0.5	桶装	辅料仓库
16	润滑油	基础油	吨	2	0.2	桶装	辅料仓库
17	液压油	/	吨	2	0.2	桶装	辅料仓库
18	钢丸	/	吨	1	0.1	袋装	辅料仓库
19	水	/	t/a	3396.93	/	/	/
20	电	/	万 kW·h/a	200	/	/	/
21	天然气	/	万 m ³ /a	48	/	/	/

注：*为挥发分。

②原辅材料理化性质见下表：

表 2-5 各原辅料理化性质及化学组成一览表

名称	分子式	理化性质	燃烧爆炸性	毒理性
润滑油	/	润滑油一般由基础油和添加剂两部分组成。基础油是润滑油的主要成分，决定着润滑油的基本性质，添加剂则可弥补和改善基础油性能方面的不足，赋予某些新的性能，是润滑油的重要组成部分。主要用于减少运动部件表面间的摩擦，同时对机器设备具有冷却、密封、防腐、防锈、绝缘、功率传送、清洗杂质等作用。	可燃	/

	液压油	/	利用液体压力能的液压系统使用的液压介质，在液压系统中起着能量传递、抗磨、系统润滑、防腐、防锈、冷却等作用。对于液压油来说，首先应满足液压装置在工作温度下与启动温度下对液体粘度的要求，由于润滑油的粘度变化直接与液压动作、传递效率和传递精度有关，还要求油的粘温性能和剪切安定性应满足不同用途所提出的各种需求。	易燃	/
	丙烯酸树脂	(C ₃ H ₄ O ₂)n	CAS 号为 9003-01-4，分子式为 (C ₃ H ₄ O ₂)n，密度：1.07g/cm ³ ，沸点：126℃。	/	皮肤接触可导致皮肤刺激不适和发疹
	硫酸钡	BaSO ₄	CAS 登录号：7727-43-7，分子式：BaSO ₄ ，分子量：233.3907，熔点：1350℃，沸点：1580℃，密度：4.5g/cm ³ ，白色无定型粉末	/	/
	二丙二醇丁醚	C ₁₀ H ₂₂ O ₃	是一种有机物，化学式为 C ₁₀ H ₂₂ O ₃ ，无色液体，溶于水，主要用作印刷油墨、磁漆的溶剂,也用作切削油、工作油洗涤用溶剂。	/	/
	环氧树脂	(C ₁₁ H ₁₂ O ₃)n	指分子中含有两个以上环氧基团的一类聚合物的总称。它是环氧氯丙烷与双酚 A 或多元醇的缩聚产物。	/	/
涂料使用量核算：					
表 2-6 项目涂料成分及含量					
类别		成分		成分占比（%）	本次评价取值（%）
水性漆	水性漆	固份	丙烯酸树脂	20	20
			颜料	15	15
			硫酸钡	15	15
		水份	去离子水	40	40
			湿润剂	1	1
		挥发份	二丙二醇丁醚*	5	5
			助剂*	4	4
注：*为挥发分。					
喷漆量计算公式：					
$m=\rho\delta s\times 10^{-6}/\left(NV\cdot\varepsilon\right)$					
其中：m-油漆总用量（t/a）；ρ-油漆密度（g/cm ³ ）；δ-涂层厚度（μm）；					
s-涂装总面积（m ² /年）；NV-油漆中的固体份（%）；ε-上漆率（%）。					

①工件喷涂面积

根据建设单位提供资料，本项目为年产 600 台高精度数控龙门加工中心、数控五轴龙门加工中心及数控 CNC 机床项目。其中部分外壳需要喷漆。喷涂面积见下表：

表 2-7 喷漆面积一览表

油漆种类	喷涂工件名称	喷涂数量	规格尺寸	单个喷涂面积(m ²)	年喷涂总面积(m ²)
水性漆	外壳	300 套	长：1m~7m 宽：0.8m~4m 高：0.4m~1.4m	92	27600

注：喷漆规格取最大值，单面喷涂，喷涂1道面漆。

②水性漆用量核算

根据建设单位提供资料及水性漆的MSDS，水性漆与水按照4：1混合调漆，调漆工序在喷漆房内进行，水性漆喷漆为1道面漆，喷涂外表面，涂层厚度共为70μm，喷涂面积为27600m²/a，水性漆固分含量50%，挥发分含量为9%，密度：1.12~1.25g/cm³，密度取1.25g/cm³计算，则水性成品漆固份含量约为40%，挥发分含量为7.2%，密度取1.2g/cm³计算。

表2-8 水性漆用量计算参数一览表

油漆种类	水性成品漆密度(g/cm ³)	涂层厚度(μm)	年喷涂总面积(m ²)	调配后油漆中固份比例	上漆率	调配后即喷漆量(t/a)
水性成品漆	1.2	70	27600	40.00%	70%	8.28
合计(水性成品漆)						8.28

经核算，项目水性成品漆用量8.28t/a，其中水性漆用量约为6.624t/a，补漆用量为0.1t，则水性漆用量约为6.724t/a。

项目塑粉用量核算：

拟建项目框架的表面处理工艺为喷塑，产品长方体框架结构，根据建设单位提供资料，每台产品框架约为 8 件，具体的表面处理工艺相关参数详见下表：

表 2-9 本项目工件喷塑表面处理面积一览表（单位：m²）

产品名称	单位	生产能力	表面处理类型	喷塑厚度(μm)	框架数量	框架主要规格(m)	单件加工面积 m ²	处理总面积(m ² /a)
高精度数控龙门加工中心	台	100	喷塑	120	800	长：1m~8m 宽：0.2m~0.8m 高：0.1m~0.5m	21.6	17280

数控五轴龙门加工中心	台	100		120	800	长：1m~8m 宽：0.2m~0.8m 高：0.1m~0.5m	21.6	17280
数控CNC机床	台	400		120	3200	长：1m~4m 宽：0.2m~0.8m 高：0.1m~0.8m	14.08	45056
合计								79616

由塑粉的MSDS可知，拟建项目喷塑厚度为120um，喷塑总面积为79616m²/a，塑粉密度按1.21g/cm³计：

工件附着塑粉量=（1.21g/cm³×120um×79616m²/a）=14.45t/a

上粉量按照95%来核算，同时考虑到滤筒装置处理喷塑粉尘，可以回用，则塑粉原料约为15.21t。

6、劳动定员和工作制度

工作天数：全年工作时间按照300天计算；

生产班制：三班制，每班生产8小时；

劳动定员：员工100人。

7、总平面布置合理性分析

本项目位于安徽省广德市经济开发区北区规划四路，占地面积约为26760m²，新建1栋办公楼和2栋生产车间进行研发生产，厂房中心坐标为东经119度24分46.819秒，北纬31度0分45.404秒。

根据现场勘查，办公楼位于厂区南侧，1#车间位于厂区中部，2#车间位于厂区北侧，配电房位于厂区南侧，空压机房位于2#车间东侧，原料仓库、配件仓库和辅料仓库位于2#车间二层，成品仓库位于2#车间三层，危废暂存间和一般固废仓库位于2#车间一层。

项目总平面布置按照用地集约、紧凑，功能分区合理原则，根据通风、消防、安全、环保等规范要求统一设计，厂区对外运输有汽车相联络，厂内运输由叉车完成，满足生产顺畅、交通便捷的要求，能够合理利用场地和各项公用设施。车间内人流、物流顺畅，平面布置合理可行。

本工程总平面布置具体情况，详见附图项目总平面布置图。

8、水平衡

建设项目用水主要为职工生活污水、水性漆调配用水、切削液稀释用水、水

	<p>性漆喷枪清洗用水。</p> <p>(1) 生活污水</p> <p>项目劳动定员100人，厂区内设食堂。参照《安徽省行业用水定额》（DB34/T 679-2019）中S951群众团体在有食堂情况下用水量为110L/（d·人），则职工生活用水11m³/d，3300m³/a，废水产生量以用水量的80%计，则污水产生量约2640m³/a。生活污水经隔油池预处理后满足邱村镇污水处理厂接管限值后，接管至邱村镇污水处理厂进一步处理，处理达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）表1中一级A标准后排入山北河。</p> <p>(2) 切削液稀释用水</p> <p>本项目切削液使用量为 5t/a，稀释比例为 1：19，则稀释用水量为 95t/a，则稀释后的切削液为 100t/a。使用过程中水的损耗量约占 94%，循环使用不外排，切削液定期更换作为危废。暂存于厂区内的危废暂存间，废切削液委托有资质单位处置。</p> <p>(3) 水性漆调配用水</p> <p>根据项目设计资料，水性漆和水按照 4：1 进行调漆，水性漆的使用量为 6.624t/a，则调漆用水为 1.656t/a。在工件喷漆烘干过程中水份蒸发。</p> <p>(4) 水性漆喷枪清洗废水</p> <p>本项目生产工艺中水性漆喷枪需要定期进行清洗，清洗工艺在喷漆房中进行，水性漆喷枪采用水进行清洗，清洗后的残液会用于调漆工序。建设单位设置 2 把水性漆喷枪，以最不利情况统计，每天都清洗喷枪，根据工程分析可知，每把喷枪涂料最大喷出量为 300mL/min，则每天每把喷枪清洗液 300mL，则每年清洗水性漆喷枪的水为 0.18t/a（0.0006t/d）</p>
--	---

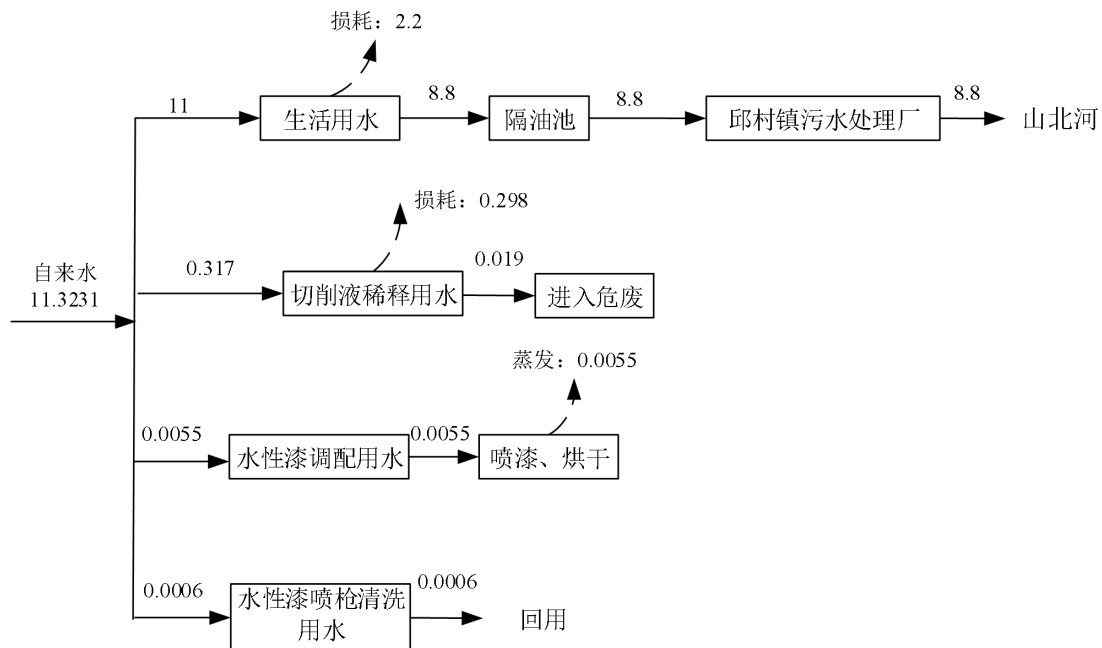


图 2-1 建设项目水平衡图 (m³/d)

9、项目排污管理类别分析

(1) 国民经济行业类别判定

本项目为龙门加工中心、CNC 机床项目，根据《国民经济行业分类（GB/T 4754-2017）》判定本项目的国民经济行业类别为：[C3421]金属切削机床制造。

(2) 排污许可管理类别判定

根据《排污许可管理条例》（中华人民共和国国务院令第 736 号），依照《固定污染源排污许可分类管理名录》（2019 年版），项目属于“二十九、通用设备制造业 34-69 金属加工机械制造 342-其他”，应按登记管理进行填报排污许可证。

(3) 适用技术规范确定

根据项目的行业与管理类别，按《固定污染源清理整顿行业和管理类别表》进行判定，为登记管理。

10、水性漆 VOCs 平衡（单位：t/a）

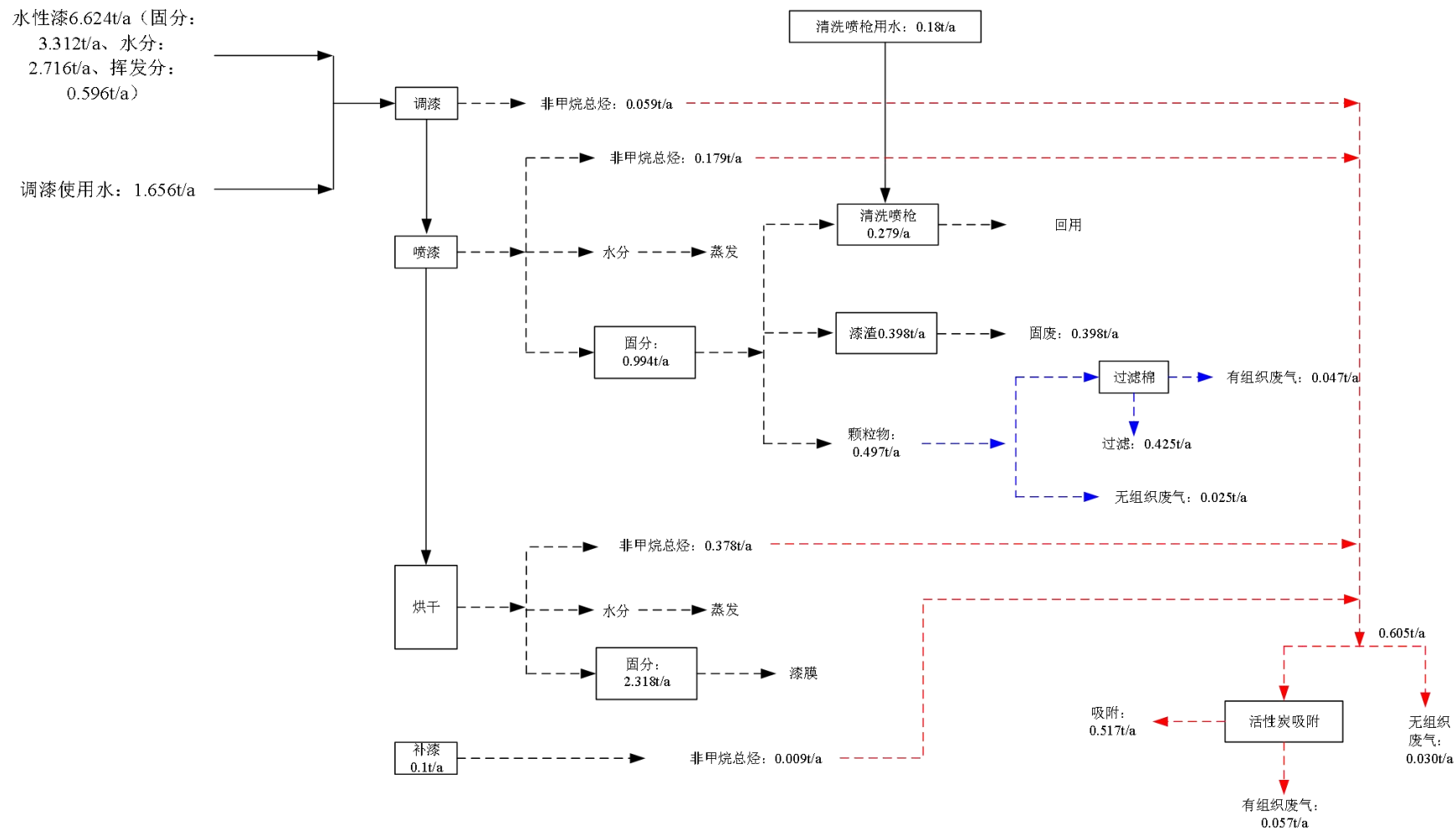


图 2-2 水性漆 VOCs 平衡（t/a）

营运期工艺流程简述

本项目产品为龙门加工中心、五轴龙门加工中心和 CNC 机床，产品工艺流程如下：

工艺流程：



图 2-3 产品工艺流程及产污节点图

工艺流程简述：

外壳生产工艺流程：



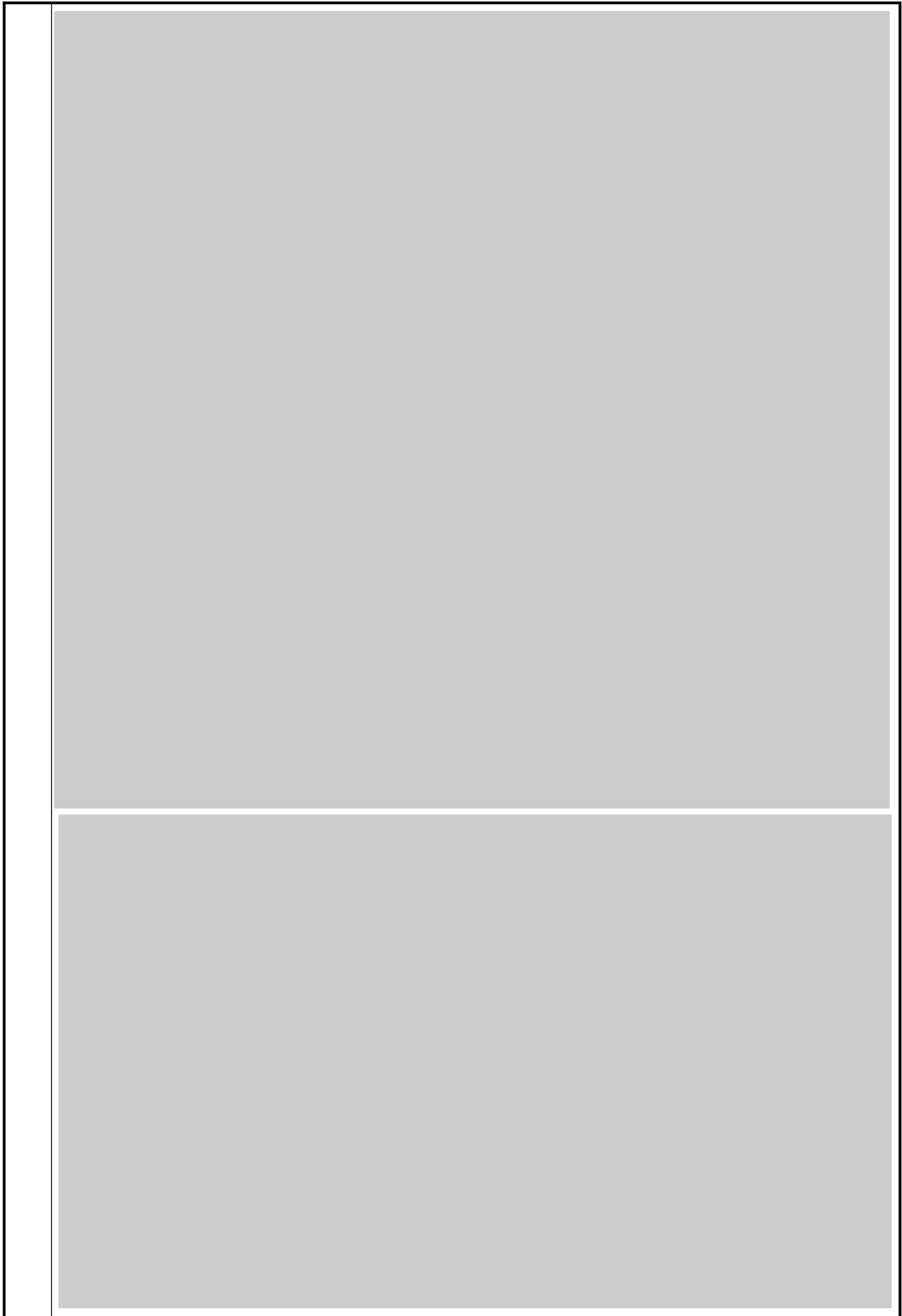


表 2-7 本项目产污节点与污染物名称汇总表				
污染物种类	分类	产污节点序号	产污工序	污染物名称
废水	生活污水	/	职工生活	生活污水
废气	机加工废气	G ₁ 、G ₆	机加工工序	机加工废气
	抛丸废气	G ₂	抛丸	抛丸废气
	调漆废气	G ₃	调漆	调漆废气
	喷漆废气	G ₄	喷漆	喷漆废气
	烘干废气	G ₅	烘干	烘干废气
	天然气燃烧废气	G ₆	烘干	天然气燃烧废气
	焊接烟尘	G ₇	焊接	焊接烟尘
	打磨废气	G ₈	打磨	打磨废气
	喷塑废气	G ₉	喷塑	喷塑废气
	固化废气	G ₁₀	固化	固化废气
	天然气燃烧废气	G ₁₁	固化	天然气燃烧废气
固废	废切削液	S ₁ 、S ₆	机加工	废切削液
	沾染切削液的金属屑	S ₂ 、S ₇	机加工	沾染切削液的金属屑
	边角料	S ₃ 、S ₈	机加工	边角料
	废钢丸	S ₄	检验	废钢丸
	漆渣	S ₅	热处理	漆渣
	焊渣	S ₉	焊接	焊渣
	不合格品	S ₁₀	机加工	不合格品

斯图加特数控装备（安徽）有限公司年产600台高精密数控龙门加工中心、数控五轴龙门加工中心及数控CNC机床项目为新建项目，位于安徽省广德市经济开发区北区规划四路，根据现场勘察，项目所在地为空地，故不存在与建设项目相关的原有污染问题。



建设项目用地性质属于工业用地，厂址周边无特殊保护物种、名胜古迹和自然保护区等，目前尚未发现与建设项目污染有关的主要环境问题。

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、空气环境质量现状

(1) 区域达标情况判定

宣城市生态环境局 2024 年 6 月发布《2023 年宣城市生态环境状况公报》。
《公报》显示，2023 年，宣城市空气质量保持稳定，市区空气中细颗粒物(PM2.5)年均浓度为 30 微克/立方米同比下降 6.2%，市区空气质量连续第四年达到空气质量二级标准，空气质量排名全省第二。

广德市环境空气中细颗粒物(PM_{2.5})年均浓度范围为 20~30 微克/立方米，可吸入颗粒物(PM₁₀)年均浓度范围为 37~61 微克/立方米，二氧化硫(SO₂)年均浓度范围为 5~10 微克/立方米；二氧化氮(NO₂)年均浓度范围为 9~23 微克/立方米；臭氧日最大 8 小时滑动平均第 90 百分位数浓度范围为 121~160 微克/立方米；一氧化碳(CO)日均值第 95 百分位数浓度范围为 0.6~1.1 微克/立方米，全市县市区空气质量优良天数比例在 83.6%~98.1%之间，下辖 7 个县市区中除郎溪县外其余县市区空气质量均达到环境空气质量二级标准；郎溪县空气六项污染物中除臭氧外，其余各项污染物均达到环境空气质量二级标准。广德市空气六项污染物均达到环境空气质量二级标准，区域为达标区。

(2) 其他污染物环境质量现状

①监测项目

根据环境影响因子识别，选择 TSP、非甲烷总烃为补充监测因子。

本项目 TSP、非甲烷总烃引用《安徽广德经济开发区 2024 年度跟踪监测报告》的检测数据，（报告编号：FZJC-202407-21-1），检测时间：2024 年 7 月 23~29 日，监测点位：上垱。该监测点位（上垱）位于本项目东北侧 994 米，位于本项目评价范围内，监测时间为 7 天。

监测具体布点见下表：

表 3-1 大气环境质量现状监测点位汇总一览表

监测点位	监测点位名称	方位	距厂区边界距离	检测因子
G4	上垱	NE	994m	TSP、非甲烷总烃

②监测结果

监测结果见下表：

表 3-2 质量现状监测结果汇总一览表(单位：ug/m³)

监测	监测项	小时（或一次）监测值	日平均浓度值
----	-----	------------	--------

点位	目	浓度范围		超标率 (%)	浓度范围		超标率 (%)
		最小值	最大值		最小值	最大值	
G4	非甲烷总烃	0.65	1.42	0	/	/	0
	TSP	/	/	0	0.021	0.061	0

由上表可知，非甲烷总烃满足《大气污染物综合排放标准详解》中推荐值，TSP满足《环境空气质量标准》(GB3095-2012)中的二级标准。区域空气环境满足环境区划功能要求，空气环境质量良好。

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)》要求：“大气环境常规污染物引用与建设项目距离近的有效数据，包括近3年的规划环境影响评价的监测数据，国家、地方环境空气质量监测网数据或生态环境主管部门公开发布的质量数据等。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。”本项目引用检测数据满足《建设项目环境影响报告表编制技术指南(污染影响类)(试行)》相关要求。

2、水环境质量现状

区域地表水体为山北河，本项目引用《安徽广德经济开发区2024年度跟踪监测报告》的检测数据，监测时间为2024年7月24日-7月26日，报告编号：FZJC-202407-21-1，监测数据如下：

表 3-3 地表水环境质量现状监测断面汇总一览表

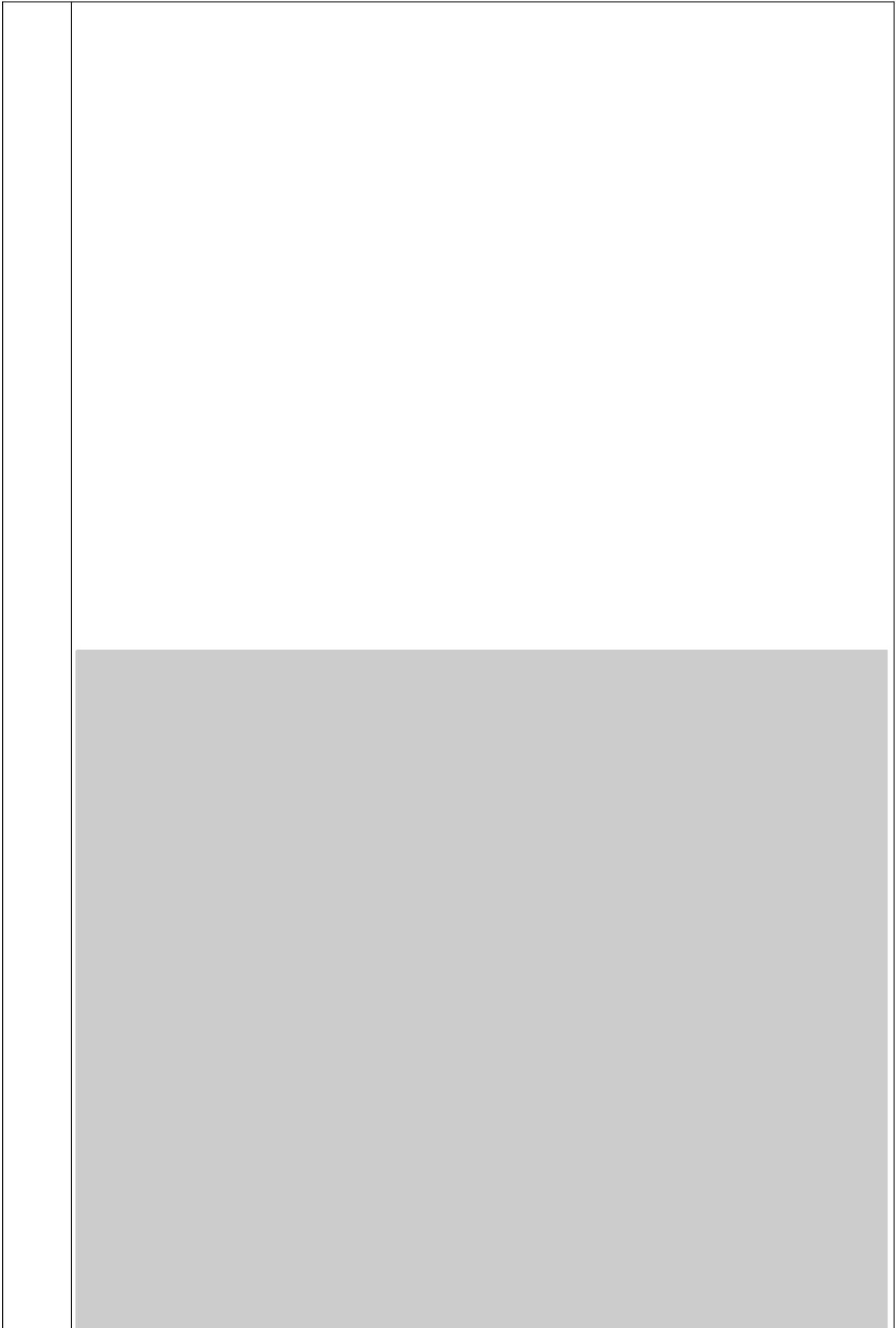
断面编号	断面名称与位置	监测水体	断面功能
W10	邱村镇污水处理厂排污口上游 500m	山北河	对照断面
W11	邱村镇污水处理厂排污口下游 500m		混合断面
W12	山北河与无量溪河交汇处上游 500m		控制断面

表 3-4 地表水环境质量现状监测结果汇总一览表

检测项目	单位	采样时间	山北河			标准值
			W10	W11	W12	
pH	无量纲	2024.7.24	8.7	8.3	7.8	6~9
		2024.7.25	7.8	8.1	8.3	
		2024.7.26	8.2	8.0	7.3	
COD	mg/L	2024.7.24	14	9	12	20
		2024.7.25	14	9	11	
		2024.7.26	14	10	10	

	BOD ₅	mg/L	2024.7.24	3.1	2.3	2.8	4
			2024.7.25	2.8	2.9	2.4	
			2024.7.26	2.7	2.2	2.6	
	氨氮	mg/L	2024.7.24	0.155	0.132	0.152	1.0
			2024.7.25	0.310	0.161	0.141	
			2024.7.26	0.356	0.161	0.177	
	石油类	mg/L	2024.7.24	0.03	0.01	0.01	1.0
			2024.7.25	0.02	0.02	0.02	
			2024.7.26	0.02	0.02	0.01	
	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)》要求：“地表水环境，引用与建设项目距离近的有效数据，包括近 3 年的规划环境影响评价的监测数据，所在流域控制单元内国家、地方控制断面监测数据，生态环境主管部门发布的水环境质量数据或地表水达标情况的结论。” 本项目生活污水预处理后满足排放限值要求，再纳管至邱村镇污水处理厂集中处理，尾水排入山北河。故本项目山北河地表水环境质量现状的检测数据，现状数据是可行的。						
	3、声环境质量现状						
	本项目厂界外 50m 范围内无声环境敏感点，故未对周边声环境质量现状进行监测。						
4、地下水、土壤环境质量现状							
项目制定有相应的管理制度，定期检查生产装置区、污水管线等连接处、阀门，及时更换损坏的阀门；及时更换破裂的管，充分做好排污管道的防渗处理，杜绝污水、原辅料等渗漏，防止“跑、冒、滴、漏”现象的发生；一般固废堆场做好防风、防雨、防晒措施，地面与裙脚用坚固、防渗的材料建造；危废暂存间地面用坚固、防渗的材料建造，设置有托盘等防渗防漏收集的装置。							
综上，项目各项防渗措施得以落实，采取以上措施后正常状态下，污染物不会渗入地下水和土壤，本项目不会对区域地下水、土壤环境产生明显影响。所以不需要展开地下水和土壤的环境质量现状调查。							
环境保护目标	1、大气环境						
	根据对项目所涉及到区域周边环境现状的踏勘，无文物保护、风景名胜区等特殊敏感环境保护目标。项目厂址中心坐标为东经 119 度 24 分 46.819 秒，北纬 31 度 0 分 45.404 秒。以厂区中心为坐标原点，项目主要环境保护目标见下表。						
	表 3-6 项目周边主要大气环境保护目标一览表						

	序号	环境敏感目标（名称）	坐标（m）		保护对象	保护内容	环境功能	方位	相对于厂界距离（m）
			X	Y					
	大气环境	陈小村散户	23	-265	居民	约 8 户 28 人	《环境空气质量标准》 （GB3095-2012）二级标准	S	142
		赵家沟	-164	235	居民	约 15 户 53 人		NW	283
陈小村		-438	-264	居民	约 30 户 105 人	SW		458	
注：（项目厂址中心坐标为东经 119 度 24 分 46.819 秒，北纬 31 度 0 分 45.404 秒，以厂区中心为坐标原点）									
2、声环境									
斯图加特数控装备（安徽）有限公司厂区位于安徽省宣城市广德市经济开发区北区规划四路，项目厂区四周均为工业企业和市政道路，厂界外 50 米范围内，无声环境保护目标。									
3、地下水环境									
斯图加特数控装备（安徽）有限公司厂区位于安徽省宣城市广德市经济开发区北区规划四路，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	1、水污染物排放标准								
	本项目废水主要为生活污水，生活污水经隔油池预处理后满足邱村镇污水处理厂接管限值后，接管至邱村镇污水处理厂进一步处理，处理达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）表 1 中一级 A 标准后排入山北河。								
	具体标准值见下表：								
	表3-7 水污染物接管排放标准一览表 单位：mg/L（pH无量纲）								
	项目	邱村镇污水处理厂				排放标准			
		接管要求							
	pH	6~9				6~9			
	COD	450				50			
	BOD ₅	180				10			
	NH ₃ -N	30				5（8）			
SS	200				10				
标准	邱村镇污水处理厂接管限值				《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中一级标准的A标准				
注：括号外数值为水温>12℃时的控制指标，括号内数值为水温≤12℃时的控制指标。									
2、废气排放标准									
本项目抛丸、焊接、打磨、喷漆工序产生的颗粒物执行《大气污染物综合排									





本项目施工期执行《施工场地颗粒物排放标准》（DB34/4811-2024）表 1 中标准限值要求及表 2 中自动监测点数量要求。具体限值见下表：

表 3-10 施工期监测点颗粒物排放要求

控制项目	单位	监测点浓度限值	达标判定依据
TSP	μg/m³	1000	超标次数≤1 次/日
		500	超标次数≤6 次/日
任一监测点自整时起依次顺延 15 分钟的 TSP 浓度平均值不得超过的限值。超标次数指一个 日历日 96 个 TSP 15 分钟浓度平均值超过监测点浓度限值的次数。 根据 HJ633 判定设区市 AQI 在 200~300 之间且首要污染物为 PM ₁₀ 或 PM _{2.5} 时，TSP 实 测值扣除 200μg/m³ 后再进行评价。			

3、噪声排放标准

项目施工期厂界噪声排放执行《建筑施工厂界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）标准，营运期厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 3 类标准要求。

表 3-11 营运期噪声排放执行标准 单位：dB（A）

标准名称	标准值		执行标准
	昼间	夜间	
营运期噪声	65	55	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 3 类
施工期噪声	70	55	《建筑施工厂界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）

4、固废排放标准

一般固废执行《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》的相关规定，厂

	<p>区暂存参照《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）中的有关规定。危险废物执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）中的有关规定。</p>
总量控制指标	<p>根据生态环境部要求对建设项目排放污染物实施总量控制的要求，针对本项目的具体排污情况，结合本项目排污特征，确定总量控制因子为：COD、NH₃-H、VOCs、烟（粉）尘、二氧化硫、氮氧化物。</p> <p>根据关于印发《安徽省关于深化排污权交易改革工作的意见》的通知、印发《安徽省排污权有偿使用和交易管理办法(试行)》《安徽省排污权交易规则(试行)》、《安徽省排污权储备和出让管理办法(试行)》以及《安徽省排污权租赁管理办法(试行)》的通知；项目 COD、NH₃-H、二氧化硫和氮氧化物排放总量纳入排污权交易。</p> <p>（1）本项目生活污水经隔油池预处理后接管至邱村镇污水处理厂处理后,达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中一级 A 标准后，尾水排入山北河，废水污染物 COD、NH₃-H 总量在邱村镇污水处理厂调剂范围内。</p> <p>项目新增COD：0.792t/a、NH₃-N：0.079t/a。</p> <p>（2）本项目按《固定污染源排污许可分类管理名录（2019年版）》进行判定，填报“管理类别”应为“登记管理”，本项目产生VOCs、烟粉尘、二氧化硫、氮氧化物的排气筒为一般排放口。废气污染物排放总量控制指标如下：</p> <p>VOCs: 0.059t/a, 烟（粉）尘: 0.349t/a, 二氧化硫: 0.096t/a, 氮氧化物: 0.52t/a</p> <p>其中 VOCs: 0.059t/a, 烟（粉）尘: 0.349t/a, 二氧化硫: 0.096t/a, 氮氧化物: 0.52t/a 需向宣城市广德市生态环境分局申请。</p>

四、主要环境影响和保护措施

<p>施 工 期 环 境 保 护 措 施</p>	<p>4.1.1大气环境保护措施</p> <p>项目施工期间，为减轻其对环境空气的影响，缩小污染影响范围，必须采取合理可行的控制措施，根据《宣城市建筑工程施工扬尘污染防治办法》（宣政办秘[2015]164号）、《防治城市扬尘污染技术规范》（HJ/T 393-2007）、安徽省地方标准《施工场地颗粒物排放标准》DB 34/4811—2024，采取主要措施有：</p> <p>（1）建筑施工工地要做到工地周边围挡、物料堆放覆盖、土方开挖湿法作业、路面硬化、出入车辆清洗、渣土车辆密闭运输“六个百分之百”，安装在线监测和视频监控设备，并与当地有关主管部门联网。</p> <p>（2）围挡底边应当封闭并设置防溢沉淀井，不得有泥浆外漏。</p> <p>（3）硬化后的地面，不得有浮土、积土，裸露场地应当采取覆盖或绿化措施。</p> <p>（4）施工现场设置洒水降尘设施，安排专人定时洒水降尘。</p> <p>（5）施工现场土方开挖后尽快完成回填，不能及时回填的场地，采取覆盖等防尘措施；砂石等散体材料集中堆放并覆盖。</p> <p>（6）渣土等建筑垃圾集中、分类堆放，严密遮盖，采用封闭式管道或装袋清运，严禁高处抛洒。需要运输、处理的，按照广德市政府市容环境卫生行政主管部门规定的时间、线路和要求，清运到指定的场所处理。</p> <p>（7）外脚手架应当设置悬挂密目式安全网封闭，并保持严密整洁。</p> <p>（8）施工现场禁止焚烧沥青、油毡、橡胶、塑料、皮革、垃圾以及其他产生有毒有害烟尘和恶臭气体的物质。</p> <p>（9）施工现场使用商品混凝土和预拌砂浆，搅拌混凝土和砂浆采取封闭、降尘措施。</p> <p>（10）运进或运出工地的土方、砂石、粉煤灰、建筑垃圾等易产生扬尘的材料，应采取封闭运输。</p> <p>（11）拆除工程工地的围挡应当使用金属或硬质板材材料，严禁使用各类砌筑墙体；拆除作业实行持续加压洒水或者喷淋方式作业；拆除作业后，场地闲置1个月以上的，用地单位对拆除后的裸露地面采取绿化等防</p>
--	---

	<p>尘措施。</p> <p>(12) 根据《安徽省重污染天气应急预案》启动Ⅲ级（黄色）预警以上或气象预报风速达到五级及以上时，不得进行土方挖填和转运、拆除、道路路面鼓风机吹灰等易产生扬尘的作业。</p> <p>在按照上述方式采取措施后，施工期的大气污染源对周边环境影响较小，是可以接受的。</p> <p>4.1.2地表水环境保护措施</p> <p>项目施工期废水主要包括施工废水和生活污水两个部分，施工废水主要为设备清洗、运输车辆冲洗等工序产生的废水，生活污水主要为施工人员生活产生的污水。</p> <p>项目施工期废水主要污染因子为 SS、石油类，污水中石油类浓度范围为 10-30mg/L，悬浮物浓度 100-300mg/L。项目施工废水采用修建临时隔油池、沉淀池的处理方法进行处理后作为水泥、砂浆的拌合用水和抑尘洒水，不外排。</p> <p>项目施工期生活垃圾的产生量按照 50L/（人·d），项目施工期人员 30 人，则为 1.5t/d，施工期生活污水，主要污染物类型为 COD、BOD₅、SS 和氨氮等污染物，生活污水经隔油池处理后排入开发区污水管网，对周围地表水体环境影响较小。</p> <p>4.1.3声环境保护措施</p> <p>噪声污染是施工期的主要环境问题，噪声源主要为施工机械。土方阶段噪声源主要有装载机、各种运输车辆（基本为移动式声源，无明显指向性）和各种平地车、移动式空气压缩机和风镐等（基本属固定声源）；结构阶段是建筑施工中周期最长的阶段，使用设备较多，是噪声重点控制阶段，主要噪声源包括各种运输设备、混凝土搅拌机、振捣棒、吊车等，多属于撞击噪声，无明显指向性；装修阶段一般施工时间较短，声源数量较少。</p> <p>施工噪声是居民特别敏感的噪声源之一，根据目前的机械制造水平，它既不可避免，又不能从根本上采取噪声控制措施予以消除，只能通过加强施工产噪设备的管理，以减轻施工噪声对施工场地周围环境的影响。在建筑施工期间向周围排放噪声必须按照《中华人民共和国环境噪声污染防</p>
--	---

	<p>治法》等规定，严格按《建筑施工场界环境噪声排放标准》(GB12523-2011)进行控制。</p> <p>(1)加强施工管理，合理安排施工作业时间，高噪设备施工尽量安排在白天，严格按照施工噪声管理的有关规定执行。夜间 22:00~次日 6:00，禁止施工作业，若确需连续浇注，必须经环保部门同意，并以安民告示的方式张贴公告。</p> <p>(2)对产生噪声的施工机械要合理布局并采取降噪措施，应尽可能放置于对场界外造成影响最小的地点，尽可能远离居民区。</p> <p>(3)尽量压缩施工区汽车数量和行车密度，控制汽车鸣笛。应合理安排运输时段，以减少扰民事件的发生。</p> <p>(4)施工单位应处理好与施工场界周围居民的关系，避免因噪声污染引发纠纷，影响社会稳定，如出现因为噪声扰民，应做好解释工作，并及时上报政府部门，协调处理。</p> <p>(5)项目周围为本项目的环境保护目标，因此，项目在施工时，针对周围的居住区，提高围墙建设高度，如果影响较大，应采用移动式隔声屏障，以降低其对其产生的影响。</p> <p>(6)对于施工机械中的固定设备，尽量安置在临时工棚中作业，安装设备时加设减震垫，尽量降低对外界环境的影响。</p> <p>经上述处理措施后，本项目施工噪声对周边环境的影响还是可以接受的。</p> <p>4.1.4 固体废物影响分析与评价</p> <p>项目施工期固体废物主要包括原料包装废物、废弃的建筑材料等。项目施工期原料包装废物主要为建材外包装及其他施工原料包装袋等，产生量约 2t，经收集后交由环卫部门进行处理；废弃的建筑材料主要为碎砖块、砂浆块等，初步估计产生量约 10t，建设单位应委托有建渣清运资质的单位将建筑垃圾清运至政府指定的弃渣场，运输过程中对车辆加盖篷布严禁散落。项目建筑垃圾不会对周边环境造成不良影响。</p> <p>项目施工期生活垃圾的产生量按照 1kg/（人·d），项目施工期人员 50 人，则为 0.05t/d，生活垃圾经收集后由环卫部门定期清运至生活垃圾填埋</p>
--	---

	<p>场进行卫生填埋。通过采取以上措施施工期生活垃圾对周边环境影响较小。</p> <p>综上所述，项目在施工期产生的固体废物，在采取相应的措施后不会对周边区域环境带来不利影响。</p>
运营期环境影响和保护措施	<p>4.2废气</p> <p>4.2.1、废气污染源强分析</p> <p>1、抛丸、焊接、打磨废气源强分析</p> <p>项目抛丸工序产生粉尘，用于抛丸的设备为抛丸机，参考《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》“机械行业技术手册”“06 预处理”中抛丸工段颗粒物产污系数 2.19 千克/吨-原料，根据建设单位提供资料，全厂需要抛丸的原料为钢板，钢板年用量为 1000t/a，则抛丸过程中产生的粉尘量为 2.19t/a；抛丸机密闭收集，抛丸工序废气量参照《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中干式预处理（喷砂）工序废气量为 8500m³/吨-原料，则抛丸的废气量为 850 万 m³/a，抛丸年工作时间约为 2400h，设计风量为 3542m³/h，抛丸机数量为 4 台，故设计风量为 15000m³/h。</p> <p>焊接工序参照《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中“09 焊接”中“手工电弧焊”颗粒物产生系数 20.2kg/t 原料，根据建设单位提供资料，焊条使用量为 10t/a，颗粒物产生量为 0.202t/a，用于打磨工序的设备为角磨机，参考《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》“机械行业技术手册”“06 预处理”中打磨工段颗粒物产污系数 2.19 千克/吨-原料，根据建设单位提供资料，全厂需要打磨的生铁铸件为 5000t，则打磨过程中产生的粉尘量为 10.95t/a；部分由于产品较大，部分焊接无法在集气罩处进行焊接，则设置两台移动式焊接烟尘净化器进行少量焊接废气收集，移动式焊接烟尘净化器收集焊接烟尘的量约为 0.02t/a，根据建设单位提供资料，每台移动式焊接烟尘净化器的风量为 1000m³/h。</p> <p>焊接、打磨工序设置平台，在平台上方设置集气罩收集，收集效率为 90%。根据《排风罩的分类及技术》（GB/T 16758-2008）：</p> <p>集气罩：Q=F×v</p> <p>Q：排风罩的计算风量 m³/h</p>

v: 罩口平均风速 m/s, 可取 0.8~1.0

F: 罩口面积 m²

矩形顶吸罩: $F=A \times B$

式中: A、B-矩形顶吸罩两边, m;

本项目采用矩形集气罩收集, 集气罩入口处尺寸: 0.8×0.8m, 罩口四边敞开, v 取值为 0.8m/s, 计算得 $Q=v \times F \times 3600=0.8 \times (0.8 \times 0.8) \times 3600=1843.2 \text{m}^3/\text{h}$, 焊接和打磨工序设置 5 个平台, 设计时考虑安全系数, 设计风量宜按照计算排放量的 120%进行设计, 故设计风机风量 12000m³/h 能够满足要求。

2、调漆、喷漆、烘干废气源强分析

项目调漆、喷漆及烘干工序会产生颗粒物和有机废气。建设项目调漆、喷漆及喷枪清洗均在密闭的喷漆房(10m×6m×4m)内进行, 烘干工序在密闭烘干房(12m×6m×4m)内进行。项目水性漆、水按照 4: 1 在喷漆房内调漆。调漆过程中有机废气的挥发比例按照 10%计, 喷漆过程中有机废气的挥发比例按照 30%计, 烘干工序中有机废气的挥发比例按照 60%计。

项目调漆、喷漆、烘干废气采用密闭收集, 收集效率为 95%, 在风机的作用下, 经过过滤棉+二级活性炭吸附装置处理, 尾气通过一根 20m 高的 DA002 排放。

表 4-1 喷漆房相关参数一览表

房间名称	数量	长(m)	宽(m)	高(m)	换风次数(次/h)	风量(m ³ /h)
喷漆房	1 间	10	6	4	25	6000
烘干房	1 间	12	6	4	20	5800
排气筒总废气量(m ³ /h)						12000

3、喷塑废气源强分析

本项目在喷塑过程中会产生喷塑粉尘, 主要成份为颗粒物。采取设备密闭收集, 通过 1 套滤筒回收+旋风+布袋除尘器进行处理后经过 20m 高 DA003 排气筒排放。

表 4-2 废气量设计情况一览表

排气筒 编号	设备	数量	产污 环节	废气收 集形式	尺寸	集气罩 截面积 处风速 (m/s)	设计废 气量 (m ³ /h)
DA002	喷塑房	1	喷塑	密闭	10m×6m×4m	/	4800

	合计	4800
	<p>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-14 涂装”的喷塑工段颗粒物产污系数为 300kg/t-原料，本项目年使用塑粉 15.21t/a，则粉尘的产生量 4.563t/a，年工作时间为 2400h，产生速率为 1.901kg/h。</p> <p>本项目喷塑粉尘经设备抽风密闭收集，废气通过设备自带滤筒回收装置回收后通过一套旋风+布袋除尘器处理，处理后的尾气通过 20m 高排气筒有组织排放，收集效率为 95%，滤筒+旋风+布袋除尘器处理效率可达 99%。</p> <p>4、固化和天然气燃烧废气源强分析</p> <p>本项目烘道产生的非甲烷总烃和天然气燃烧废气于烘道两端设置集气罩收集，收集后的废气经长管道冷却降温后，通过 1 套二级活性炭废气处理装置进行处理后经过 20m 高 DA004 排气筒排放。</p> <p>根据《排风罩的分类及技术》（GB/T 16758-2008）：</p> <p>集气罩：$Q=F \times v$</p> <p>Q：排风罩的计算风量 m^3/h</p> <p>v：罩口平均风速 m/s，可取 0.8~1.0</p> <p>F：罩口面积 m^2</p> <p>矩形顶吸罩：$F=A \times B$</p> <p>式中：A、B-矩形顶吸罩两边，m；</p> <p>本项目采用矩形集气罩收集，集气罩入口处尺寸：4×1m，罩口四边敞开，v 取值为 0.8m/s，计算得 $Q=v \times F=0.8 \times (4 \times 1) \times 3600=11520m^3/h$，固化工序对应 2 个集气罩，设计时考虑安全系数，设计风量宜按照计算排放量的 120%进行设计，则固化工序设计风量取值 28000m^3/h 较为合理。</p> <p>本项目固化工序的烘道两端设置集气罩收集，项目的固化通过燃烧天然气提供热量，天然气燃烧机参数为 50m^3/h（天然气用量），固化年工作时间按 7200h，则固化天然气用量为 36 万 m^3。</p> <p>天然气用量：$1 \times 50m^3/h \times 7200h=360000m^3$</p> <p>依据《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”中天然气工业炉窑和《环境保护实用数据手册》中关于天然气燃烧废气</p>	

污染物排放统计数据，具体产污系数如下：

废气量系数：V=13.6 立方米/立方米-原料

SO₂ 产污系数：GSO₂=0.000002S=0.0002 千克/立方米-原料（S 为燃气中硫含量，取 100）

NO_x 产污系数：GNO_x=0.00187 千克/立方米-原料

烟尘产污系数：烟尘产污系数：G 烟尘=2.4kg/万 m³-原料

根据产污系数，天然气燃烧过程中产生的工业废气量约为489.6万Nm³，总废气量为680m³/h，颗粒物的产生量为0.086t/a，排放速率为0.012kg/h，排放浓度为20.83mg/m³；二氧化硫的产生量为0.048t/a，排放速率为0.014kg/h，排放浓度为0.796mg/m³；氮氧化物产生量0.448t/a，排放速率为0.062kg/h，排放浓度为4.148mg/m³；颗粒物、二氧化硫及氮氧化物能够满足《工业炉窑大气污染综合治理方案》（环大气[2019]56号）中重点区域原则上按照颗粒物、二氧化硫、氮氧化物排放限值分别不高于30、200、300毫克/立方米实施改造要求。

表 4-3 废气量设计情况一览表

排气筒 编号	设备	数量	产污 环节	废气收 集形式	尺寸	集气罩截面 积处风速 (m/s)	设计废 气量 (m³/h)
DA004	烘道	1	固化	虹吸集 气罩	4×1m	0.8	28000
	天然气 加热炉	1		/	/	/	680
合计							29000

本项目固化废气产生的非甲烷总烃参照《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-14 涂装”的喷塑后烘干工段非甲烷总烃产污系数为 1.2kg/t-原料，本项目固化件塑粉附着量为 15.21t/a，则非甲烷总烃的产生量为 0.018t/a。塑粉的主要成分为环氧树脂，对照《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015），环氧树脂在 200℃高温会分解甲苯、酚类，根据建设单位提供资料，烘道中固化温度为 150℃左右，故本次不考虑甲苯、酚类。

本项目固化工序废气采取虹吸式集气罩收集，收集后的废气经长管道冷却降温后，固化废气和天然气燃烧废气经过 1 套二级活性炭吸附处理后，

	<p>通过 20m 高 DA004 排放。</p> <p>5、烘干工序天然气燃烧废气源强分析</p> <p>本项目烘干工序采用天然气燃烧加热烘干房，采用间接加热烘干房的方式加热。产生的天然气燃烧废气通过 20m 高的 DA005 排气筒排放。</p> <p>天然气燃烧机参数为 50m³/h（天然气用量），烘干工序集中烘干，工作时间按 4800h 计，则天然气年用量为 24 万 m³/a。</p> <p>天然气用量：1×50m³/h×4800h=240000m³</p> <p>依据《锅炉产排污量核算系数手册》中“工业锅炉（热力生产和供应行业）产污系数表-燃气工业锅炉”及《环境保护实用数据手册》中关于天然气燃烧废气污染物排放统计数据，具体见下：</p> <p>烟气产污系数：V=136259.17Nm³/万 m³-原料</p> <p>SO₂ 产污系数：GSO₂=0.02S=2kg/万 m³-原料（S 为燃气中硫含量，取 100）</p> <p>NO_x 产污系数：GNO_x=3.03kg/万 m³-原料（低氮燃烧）</p> <p>烟尘产污系数：G 烟尘=2.4kg/万 m³-原料</p> <p>根据产污系数，天然气燃烧过程中产生的工业废气量约为 327 万 Nm³，总废气量为 681m³/h，颗粒物的产生量为 0.058/a，排放速率为 0.012kg/h，排放浓度为 17.77mg/m³；二氧化硫的产生量为 0.048t/a，排放速率为 0.010kg/h，排放浓度为 14.706mg/m³；氮氧化物产生量 0.072t/a，排放速率为 0.015kg/h，排放浓度为 22.059mg/m³；颗粒物、二氧化硫能够满足《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2014）表 3 中标准限值；氮氧化物能够满足《安徽省大气办关于印发<安徽省 2020 年大气污染防治重点工作任务>的通知》（皖大气办[2020]2 号）中氮氧化物排放限值不高于 50 毫克/立方米的要求。</p> <p>6、切削液废气</p> <p>本项目机加工工序使用切削液，产生切削液废气，使用设备敞开，无自带油雾净化装置，会产生少量非甲烷总烃。根据“排放源统计调查”中“机械行业系数手册”中“湿式机加工件”，以切削液为原料，挥发性有机物产污系数为 5.64 千克/吨-原料。</p>
--	---

	<p>本项目切削液使用量为 5t/a，则非甲烷总烃产生量为 0.028t/a，产生速率为 0.004kg/h，作为无组织排放。</p> <p>7、危废暂存间废气</p> <p>拟建项目危废暂存间暂存有废活性炭、漆渣等危废，可能会产生危废暂存间有机废气，按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597—2023）中的要求，危险废物暂存间设置抽风收集装置，危废暂存间有机废气通过收集后和喷漆废气合并通过二级活性炭处理，通过 20m 高排气筒 DA002 排放。</p> <p>根据简明通风设计手册，全屋通风量可按换气次数而定，抽风量计算公式如下：</p> $L=n*Lf$ <p>式中：L-全面通风量，m³/h；</p> <p>n-换气次数，1/h，n 取 10；</p> <p>Lf-通风房间体积，5*6*3=90m³；</p> <p>根据上式计算，设计风量为 900m³/h。</p>
--	---

运营 期环 境影 响和 保护 措施	表4-4 项目废气产生及排放情况一览表																			
	排气筒编号	废气来源	废气量 m³/h	污染物名称	产生情况			收集效率	处置措施	处理效率	排放情况			标准限值		达标情况	排放参数			
					产生量	产生速率	产生浓度				排放量	排放速率	排放浓度	标准浓度	标准限值		高度	内径	温度	时间
DA001	抛丸	15000	颗粒物	2.19	0.913	60.833	95	布袋除尘器	99	0.121	0.050	1.867	120	5.9	达标	20	0.9	25	2400	
	焊接打磨	12000	颗粒物	11.132	4.638	386.528	90													
DA002	调漆、喷漆、烘干、危废暂存间废气	13000	颗粒物	0.497	0.104	7.965	95	过滤棉+二级活性炭	90	0.047	0.010	0.757	120	5.9	达标	20	0.65	25	4800	
			非甲烷总烃	0.605	0.126	9.696	95		90	0.057	0.012	0.921	70	3.0						
DA003	喷塑	4800	颗粒物	4.563	0.634	132.031	95	滤筒回收+旋风+布袋除尘器	99	0.043	0.006	1.254	20	/	达标	20	0.4	25	7200	
DA004	固化、天然气燃烧	29000	非甲烷总烃	0.018	0.003	0.086	90	二级活性炭	90	0.002	0.001	0.023	70	3.0	达标	20	0.7	35	7200	
			颗粒物	0.086	0.012	0.412	/													
			二氧化硫	0.048	0.007	0.230														
			氮氧化物	0.448	0.062	2.146														

DA005	烘干天然气燃烧	681	颗粒物	0.058	0.012	17.770	/	/	/	0.058	0.012	17.770	20	/	达标	20	0.5	35	4800
			二氧化硫	0.048	0.010	14.706				0.048	0.010	14.706	50	/					
			氮氧化物	0.072	0.015	22.059				0.072	0.015	22.059	50	/					

表4-5 项目无组织废气产生及排放情况一览表

序号	污染物	发生环节	产生量	产生速率	排放量	排放速率	污染源		
			(t/a)	(kg/h)	(t/a)	(kg/h)	长 (m)	宽 (m)	高 (m)
1#车间	非甲烷总烃	机加工	0.028	0.004	0.028	0.004	146	48	18
2#车间	颗粒物	抛丸、焊接、打磨、调漆、喷漆、	1.476	0.615	1.476	0.615	136	67	18
	非甲烷总烃	烘干、喷塑、固化	0.032	0.013	0.032	0.013			

表 4-6 本项目废气污染物排放总量核算情况一览表 单位: t/a

序号	污染物	有组织污染物排放量	无组织污染物排放量	污染物年排放总量 (t/a)
1	颗粒物	0.349	1.476	1.824
2	非甲烷总烃	0.059	0.060	0.119

非正常工况分析

非正常工况为废气处理装置失效导致废气未经处理达标后直接经排气筒排放。本次环评考虑最不利情况，即废气处理装置部分失效，只有 50%处理能力的情况下排放。

表 4-8 废气污染物非正常排放情况一览表								
排污节点 编号	污染源	污染物名称	排放速率	排放浓度	持续时间	排放量	排放频次	治理措施
			(kg/h)	(mg/m ³)	(h)	(t/a)		
DA001	抛丸、焊接、打磨	颗粒物	2.775	223.68	1	0.02220	4 次/年	1、停止生产， 维修环保设备；2、专人负责，定期维护环保设备，确保环保处理设备正常运行，减少发生故障频次。
DA002	调漆、喷漆、烘干	颗粒物	0.052	3.98	1	0.00083		
		非甲烷总烃	0.063	4.85	1	0.00101		
DA003	喷塑	颗粒物	0.317	66.02	1	0.00761		
DA004	固化	非甲烷总烃	0.001	0.04	1	0.00003		

4.2.2、环境保护措施及其技术论证

(1) 有组织废气环境保护措施及其技术论证

参照排污技术规范《排污许可证申请与核发技术规范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），详见下表：

表 4-9 铁路、船舶、航空航天和其他运输设备制造业废气污染治理推荐可行技术清单

生产单元	主要生产设施名称	大气污染物	可行技术	本项目采用措施
抛丸、焊接、打磨	抛丸机、焊接机、角磨机	颗粒物	除尘设施，袋式除尘、湿式除尘	布袋除尘器
调漆、喷漆、晾干	喷漆房	颗粒物	密闭喷漆室，文丘里/水旋/水帘、石灰粉吸、附、纸盒过滤、化学纤维过滤	过滤棉+二级活性炭
		非甲烷总烃	有机废气治理设施，活性炭吸附、吸附/浓缩+热力燃烧/催化氧化、吸附+冷凝回收	
喷塑	喷塑房	颗粒物	除尘设施，袋式除尘、湿式除尘	滤筒+旋风+布袋除尘器
固化	烘道	非甲烷总烃	有机废气治理设施，活性炭吸附、吸附/浓缩+热力燃烧/催化氧化	二级活性炭
天然气燃烧	天然气燃烧炉	颗粒物、二氧化硫、氮氧化物	袋式除尘、燃用低硫燃料、干法/半干法/湿法脱硫、低氮燃烧、SCR、SNCR、SCR+SNCR	低氮燃烧

参照《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）中推荐废气治理措施，本项目污染防治措施均为可行性措施。

项目调漆、喷漆、烘干工序产生的废气经收集后送往过滤棉+二级活性炭吸附装置净化处理，净化尾气经 1 根 20m 高 DA002 排气筒排放；项目固化工序产生的废气经收集后送往二级活性炭吸附装置净化处理，净化尾气经 1 根 15m 高 DA004 排气筒排放；应满足《吸附法工业有机废气治理工程技术规范》（HJ2026-2013）中，采用活性炭吸附时，气体流速应低于 1.2m/s 要求，进入吸附装置的颗粒物含量宜低于 1mg/m³，进入吸附装置的废气温度宜低于 40℃。活性炭横向强度应不低

于 0.3MPa, 纵向强度应不低于 0.8MPa, 活性炭的 BET 比表面积应不低于 800m²/g。

表 4-10 活性炭设计参数表

来源	风量 (m ³ /h)	单层厚 度 (m)	填充层 数	碳箱横 截面积	填充 量 (t)	过滤风速 (m/s)	更换 次数	有机废气 吸附量
DA002	13000	0.2	1	4.4	0.88	0.82	3	0.528
DA004	29000	0.1	1	6.8	0.68	1.18	1	0.136

表 4-11 废活性炭产生量一览表

序号	排气筒 编号	废气处理装置/公 用工程	废气削减量 (t/a)	活性炭填充量 (t)	废活性炭产生量 (t/a)
1	DA002	过滤棉+二级活性 炭	0.517	2.64	3.157
2	DA004	二级活性炭	0.015	0.68	0.695
3	合计				3.852

(2) 无组织废气环境保护措施及其技术论证

本项目无组织排放的废气主要是未捕集的抛丸、焊接、打磨废气、调漆、喷漆、烘干废气、喷塑废气、固化废气、天然气燃烧废气。建设单位拟采取如下措施, 以减少无组织挥发量与排放浓度:

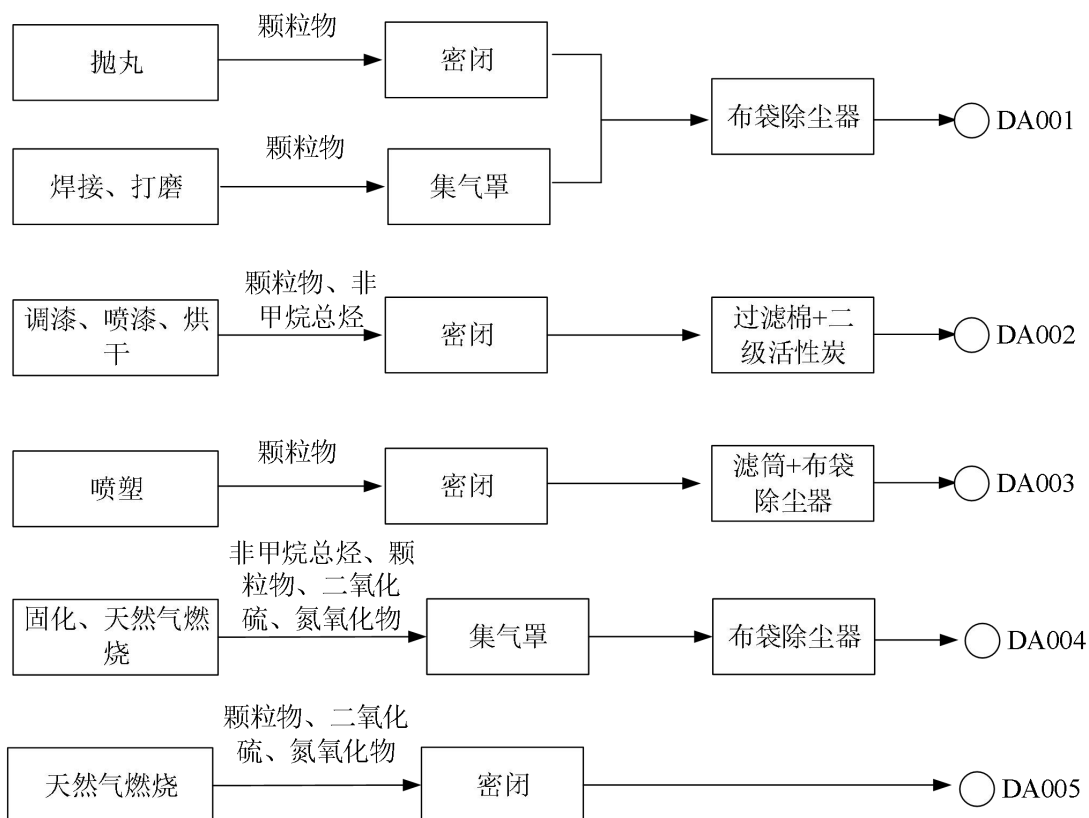
①合理布置车间, 将产生无组织废气的产生源布置在远离厂界的地方, 以减少无组织废气对厂界周围环境的影响;

②加强对操作工的管理, 确保废气的捕捉率, 以减少人为造成的废气无组织排放;

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较小。

综上所述, 本项目采取的废气污染防治措施均为相应行业排污许可申请与核发技术规范中的可行技术, 污染物可达标排放, 满足总量控制指标要求, 废气污染物排放不会改变环境空气质量功能要求。

项目废气收集管线示意图见下图:



2、环境保护距离

(1) 卫生防护距离

按照“工程分析”核算的有害气体无组织排放量，根据《大气有害物质无组织排放卫生防护距离推导技术导则》（GB/T39499-2020）的有关规定，计算卫生防护距离，计算公式如下：

$$\frac{Q_c}{c_m} = \frac{1}{A} [BL^C + 0.25r^2]^{0.50} L^D$$

式中：C_m—标准浓度限值；

L—工业企业所需卫生防护距离，m；

r—有害气体无组织排放源所在生产单元的等效半径，m，根据该生产单元面积S（m²）计算， $r = (S/\pi)^{1/2}$ ；

Q_c—工业企业有害气体无组织排放量可达到的控制水平（kg/h）；

A、B、C、D 为计算系数，根据所在地区近五年来平均风速及工业企业大气污染源构成类别查取。

各参数取值见下表：

表4-12 卫生防护距离计算系数

计算系数	5 年平均	卫生防护距离 L（m）
------	-------	-------------

		风速，m/s	L≤1000			1000<L≤2000			L>2000			
			工业大气污染源构成类别									
			I	II	III	I	II	III	I	II	III	
		A	<2	400	400	400	400	400	400	80	80	80
		2-4	700	470×	350	700	470	350	380	250	190	
		>4	530	350	260	530	350	260	290	190	140	
		B	<2	0.01			0.015			0.015		
			>2	0.021×			0.036			0.036		
		C	<2	1.85			1.79			1.79		
			>2	1.85×			1.77			1.77		
		D	<2	0.78			0.78			0.57		
			>2	0.84×			0.84			0.76		

注：×为本项目计算取值

表4-13 卫生防护距离计算结果一览表

序号	污染源	污染源类型	污染物	卫生防护距离 计算值（m）	卫生防护 距离（m）	确定卫生 防护距离
1	1#车间	面源	非甲烷总烃	0.022	50	100
2	2#车间		颗粒物	19.084	50	
			非甲烷总烃	0.075	50	

无组织排放多种有害气体时,按 Q_c/C_m 的最大值计算其所需的卫生防护距离。卫生防护距离在 100m 内时,级差为 50m;超过 100m,但小于 1000m 时,级差为 100m,当按两种或两种以上的有害气体的 Q_c/C_m 值计算的卫生防护距离在同一级别时,该类工业企业的卫生防护距离级别应该高一级。根据以上计算结果及卫生防护距离取值原则,确定本项目卫生防护距离是以厂界为边界,设置 100m 的卫生防护距离。

(2) 环境保护距离

根据卫生防护距离计算结果,本项目应以厂界为边界,设置 100m 的环境防护距离,详见环境保护距离包络线示意图,附近敏感点(陈小村散户)距离厂区 142m;则本项目环境防护距离内无敏感点。

4.3、废水

4.3.1、废水污染源强分析

项目废水为职工生活污水,废水量估算情况如下:

①生活污水

	<p>项目新增劳动定员 100 人，设置食堂，每天用水量按 110L/人·d 计算，工作 300 天，则职工生活用水 11m³/d，3300m³/a，废水产生量以用水量的 80%计，则污水产生量约 2640t/a，主要污染物产生浓度分别为 COD: 300mg/L、BOD₅: 150mg/L、SS: 150mg/L、NH₃-N: 30mg/L、动植物油: 160mg/L。生活污水接管排放浓度分别为: COD: 300mg/L、BOD₅: 150mg/L、SS: 150mg/L、NH₃-N: 30mg/L、动植物油: 80mg/L，达接管限值后排入市政污水管网，接管至邱村镇污水处理厂处理达标后排入山北河。</p>
--	---

运营 期环 境影 响和 保护 措施	本项目废水产生及排放情况见下表：											
	表4-14 废水源强及排放情况											
	污染源名称 及废水量	污染物名 称	产生情况		处理方式	排放情况		处理方式	排放情况		排 放 去 向	是 否 达 标
			mg/L	t/a		mg/L	t/a		mg/L	t/a		
	生活污水 （2640t/a）	COD	300	0.792	隔油池	300	0.792	邱村镇污水处 理厂处理	50	0.132	山 北 河	达 标
		BOD ₅	150	0.396		150	0.396		10	0.026		
		SS	150	0.396		150	0.396		10	0.026		
		NH ₃ -N	30	0.079		30	0.079		5	0.013		
		动植物油	160	0.422		80	0.211		1	0.003		
	表 4-15 废水类别、污染物及污染治理设施信息表											
序号	废水类别	污染物 种类	排放 去向	排放规律	污染治理设施			排放口编号	是否 符合 要求	排放 口类 型		
					设施 编号	设施名 称	设施工艺					
1	生活污水	pH、COD、BOD ₅ 、SS、氨氮、动植 物油	邱村镇 污水处 理厂	间断排放，排放期 间流量不稳定且 无规律，但不属于 冲击型排放	TW001	污水处 理系统	隔油池	DW001	是	一般 排放 口		
表 4-16 废水间接排放口基本情况表（pH无量纲）												
序 号	排放口 编号	排放口地理坐标		废水排 放量(万 t/a)	排放去 向	排放规律	间歇 排放 时段	受纳污水处理厂信息				
		经度	纬度					名称	污染物种 类	国家或地方污 染物排放标准浓 度限值（mg/L）		
1	DW001	119.418475	31.009560	0.264	城镇污	间断排放，排放期间	/	邱村	pH	6~9		

2					水处理厂	流量不稳定且无规律，但不属于冲击型排放		镇污水处理厂	COD	50
3									BOD ₅	10
4									SS	10
5									氨氮	5
6									动植物油	1

表 4-17 废水污染物排放信息表（pH无量纲）

序号	排放口编号	污染物种类	排放浓度（mg/L）	日排放量（t/d）	年排放量（t/a）
1	DW001	pH	6~9	/	/
2		COD	300	0.00264	0.792
3		BOD ₅	150	0.00132	0.396
4		SS	150	0.00132	0.396
5		NH ₃ -N	30	0.00026	0.079
6		动植物油	80	0.00070	0.211
全厂排放口合计		pH			/
		COD			0.792
		BOD ₅			0.396
		SS			0.396
		NH ₃ -N			0.079
		动植物油			0.211
备注：年排放量为排入污水处理厂的排放量					

4.3.2、废水处理方案

本项目生活污水通过隔油池处理后，达到邱村镇污水处理厂接管限值后，纳管至邱村镇污水处理厂，经邱村镇污水处理厂集中处理达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中一级 A 标准后，达标排放至山北河。

4.3.3、废水接管可行性分析

1) 邱村镇污水处理厂基本情况

邱村镇污水处理厂位于邱村镇规划四路与门口塘路交口东北侧，邱村镇污水处理厂设计总处理规模为 1 万立方米/日，一期 5000 立方米/日。污水处理工艺拟采用改良型卡鲁塞尔（Carrousel）氧化沟，服务范围为邱村镇总体规划及镇区建设规划确定范围。邱村镇污水处理厂接管范围可以覆盖项目所在地。

邱村镇污水处理厂工艺流程如下：

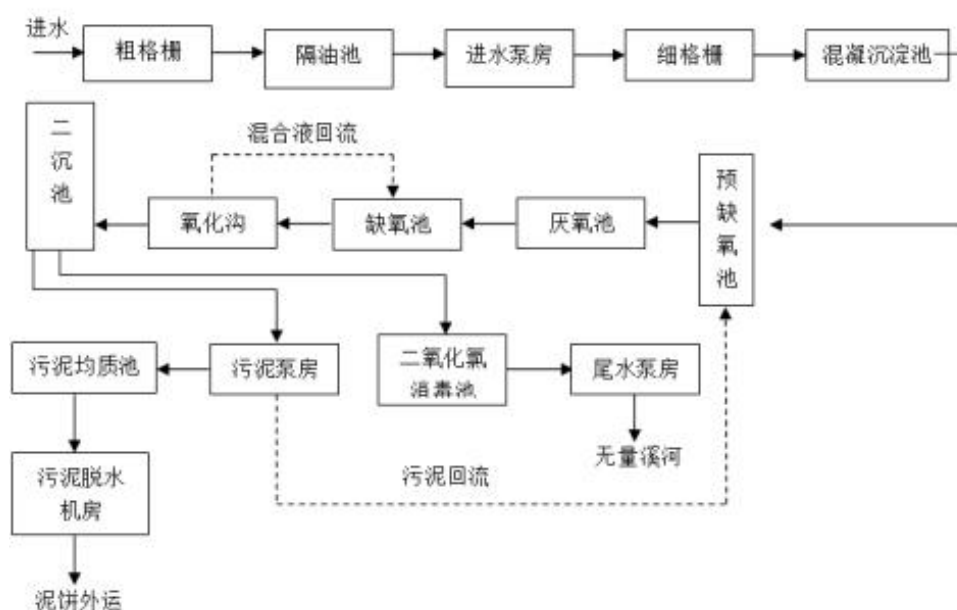


图 4-1 邱村镇污水处理厂污水处理工艺流程图

2) 废水水质接管可行性分析

项目外排污水主要为生活污水，污染因子主要表征为 COD、BOD₅、NH₃-N、SS、动植物油等，工程分析可知厂区废水经预处理后能够满足邱村镇污水处理厂接管限值。

3) 管网接管可行性分析

项目位于安徽省广德经济开发区北区内，属于邱村镇污水处理厂接纳范围，且污水管网已覆盖，能够实现管网连通。

4) 废水水量可行性分析

本项目废水排放量 $8.8\text{m}^3/\text{d}$ ，邱村镇污水处理厂一期工程设计处理废水 $5000\text{t}/\text{d}$ ，目前的日接管量约为 $3500\text{t}/\text{d}$ ，项目废水接管后，约占邱村镇污水处理厂一期工程余量的 0.53% 。邱村镇污水处理厂有足够的剩余处理容量，拟建项目不会对其处理能力造成冲击，因在其设计考虑处理范围内，接管水量是可行的。

本项目生活污水接入邱村镇污水处理厂集中处理是可行的。

4.4 噪声

4.4.1 噪声污染源强分析

项目主要噪声为各种生产设备运行产生的噪声，噪声污染主要来自各龙门加工中心、数控车床、加工中心、焊接机、角磨机、抛丸机、空压机等机械设备，声源强度不高，属中低频稳态噪声。项目以厂区中心（东经 $119^\circ 24' 46.819''$ ，北纬 $31^\circ 0' 45.404''$ ）为坐标原点，主要设备噪声源强分析见下表：

运营期环境影响和保护措施	表 4-19 项目生产设备噪声源强表（室内声源）																							
	序号	位置	声源名称	数量	空间相对位置			距噪声源 1m 声压级（dB（A））	距室内东边界距离 /m	室内东边界声压级 /dB(A)	距室内南边界距离/m	室内南边界声压级 /dB(A)	距室内西边界距离 /m	室内西边界声压级 /dB(A)	距室内北边界距离 /m	室内北边界声压级 /dB(A)	建筑物插入损失	声源控制措施	建筑物外噪声					运行时段
					X	Y	Z												声压级/dB(A)				建筑物外距离 /m	
																			东	南	西	北		
	1	1# 车间	龙门加工中心	3	-26	-36	1.2	80	104	44	30	55	8	67	8	67	12	隔声、减振、距离衰减	32	43	55	55	1	0:00~24:00
	2		数控车床	25	18	-23	1.2	80	54	59	5	80	47	61	6	78	12		47	68	49	66	1	
	3		卧式加工中心	3	-15	-57	1.2	80	104	44	6	69	8	67	32	55	12		32	57	55	43	1	
	4		立式加工中心	50	64	2	1.2	80	5	83	5	83	96	57	6	81	12		71	71	45	69	1	
	5	2# 车间	焊接机	20	17	71	1.2	75	14	65	42	56	109	47	14	65	12		53	44	35	53	1	
	6		角磨机	20	30	45	1.2	75	14	65	13	66	109	47	43	55	12		53	54	35	43	1	
	7		抛丸机	4	36	66	1.2	75	1	81	28	52	123	39	28	52	12		69	40	27	40	1	
	8		空压机	3	51	40	1.2	95	2	94	2	94	123	58	60	64	12		82	82	46	52	1	
	9		喷漆房	1	-56	-22	1.2	70	126	28	3	60	4	58	61	34	12		16	48	46	22	1	
	10		烘干房	1	-46	-16	1.2	80	114	39	3	70	16	56	61	44	12		27	58	44	32	1	
	11		喷粉房	1	-84	27	1.2	70	128	28	57	35	2	64	4	58	12		16	23	52	46	1	
	12		烘道	1	-62	40	1.2	80	85	41	57	45	15	56	4	68	12		29	33	44	56	1	
(注：上表中的 X、Y 轴坐标值系以项目厂区中心点（东经 119 度 24 分 46.819 秒，北纬 31 度 0 分 45.404 秒）为坐标原点（0，0），自西向东为 X 轴，自南向北为 Y 轴的定位值。)																								
表 4-20 项目厂房声源设备及控制方案一览表（室外源强）																								
序号		声源名称	型号	空间相对位置/m			声源源强		声源控制措施	运行时段														
				X	Y	Z	(声压级/距声源距离)/(dB(A)/m)																	
1		1#风机	/	53	55	1	90/1		基础安装减振垫，安装消声器等	2400h														
2		2#风机	/	-41	-22	1	90/1			4800h														
3		3#风机	/	-90	24	1	90/1			7200h														
4		4#风机	/	-73	44	1	90/1			7200h														
5		5#风机	/	-64	-21	1	90/1			4800h														

为确保项目运营期，厂界噪声达标排放，建设单位采用以下措施：

(1) 要求做到车间合理布局，高噪声设备尽量靠厂房中部，远离各场界。

(2) 建议车间尽量减少开窗，日常生产作业时门窗关闭，加强对各机械设备的维修和保养，并注意对各设备的主要磨损部位添加润滑油，保证正常运行。

(3) 在厂房外沿墙可种植一定绿色植物，起一定隔声作用。

4.3.2、预测模式

预测模式：

根据《环境影响评价技术导则 声环境》（HJ2.4-2021）附录B中的工业噪声预测计算模型，将室内声源等效室外声源声功率级的计算方法：

(1) 如图B.1所示，声源位于室内，室内声源可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（B.1）近似求出：

$$L_{p2} = L_{p1} - (TL + 6) \quad (B.1)$$

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。

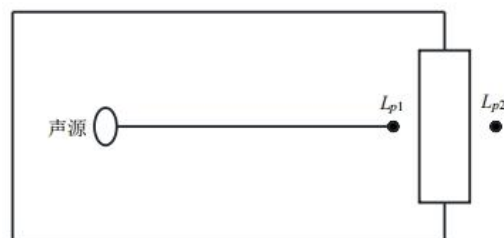


图 B.1 室内声源等效为室外声源图例

(2) 然后按式（B.5）将室外声源的声压级和透过面积换算成等效的室外声源，计算出中心位置位于透声面积（ S ）处的等效声源的倍频带声功率

级。

$$L_w = L_{p2}(T) + 10 \lg S \quad (B.5)$$

式中： L_w ——中心位置位于透声面积（ S ）处的等效声源的倍频带声功率级，dB；

$L_{p2}(T)$ ——靠近围护结构处室外声源的声压级，dB；

S ——透声面积， m^2 。

然后按室外声源预测方法计算预测点处的A声级。

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

$$L_{eqg} = 10 \lg \left[\frac{1}{T} \left(\sum_{i=1}^N t_i 10^{0.1 L_{Ai}} + \sum_{j=1}^M t_j 10^{0.1 L_{Aj}} \right) \right] \quad (B.6)$$

式中： L_{eqg} ——建设项目声源在预测点产生的噪声贡献值，dB；

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。

（4）噪声贡献值（ L_{eqg} ）计算公式为：

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

式中： L_{eqg} ——噪声贡献值，dB；

T ——预测计算的时间段，s；

t_i —— i 声源在 T 时段内的运行时间，s；

L_{Ai} —— i 声源在预测点产生的等效连续A声级，dB。

（5）噪声预测值（ L_{eq} ）计算公式为：

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

式中： L_{eq} ——预测点的噪声预测值，dB；

L_{eqg} ——建设项目声源在预测点产生的噪声贡献值，dB；

L_{eqb} ——预测点的背景噪声值，dB。

(6) 无指向性点声源几何发散衰减的基本公式是：

$$L_p(r) = L_p(r_0) - 20\lg(r/r_0)$$

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；

r ——预测点距声源的距离；

r_0 ——参考位置距声源的距离。

(7) 户外声传播衰减包括几何发散 (A_{div})、大气吸收 (A_{atm})、地面效应 (A_{gr})、障碍物屏蔽 (A_{bar})、其他多方面效应 (A_{misc}) 引起的衰减。

在环境影响评价中，应根据声源声功率级或参考位置处的声压级、户外声传播衰减，计算预测点的声级，分别按式 (A.1) 计算。

$$L_p(r) = L_w + D_C - (A_{div} + A_{atm} + A_{gr} + A_{bar} + A_{misc}) \quad (A.1)$$

式中： $L_p(r)$ ——预测点处声压级，dB；

L_w ——由点声源产生的声功率级 (A计权或倍频带)，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。

根据以上噪声预测模式及各噪声源相关情况，对各预测点进行了预测。

表 4-21 本项目环境噪声预测结果统计表 单位：dB (A)

预测点位置及类型		背景值	贡献值	预测值	标准值	执行标准
东厂界	昼间	/	49	/	65	《工业企业厂界环境噪声排放标准》 (GB12348-2008) 3类区标准
	夜间	/	49	/	55	
南厂界	昼间	/	45	/	65	
	夜间	/	45	/	55	
西厂界	昼间	/	49	/	65	
	夜间	/	49	/	55	
北厂界	昼间	/	50	/	65	

	夜间	/	50	/	55	
<p>本项目产生噪声通过以上措施处理后，同时经过厂房隔声、距离衰减等措施后，厂界噪声可达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的3类标准，即昼间≤65dB（A），夜间≤55dB（A），项目厂界外50米范围内无声环境保护目标。达标排放的噪声对周围声环境影响较小。</p> <p>4.4、固体废弃物</p> <p>建设项目投入运行后，产生的固体废物主要为生活垃圾、一般固废和危险废物。</p> <p>（1）生活垃圾</p> <p>建设项目投入使用后，新增劳动定员100人，每人每天的垃圾产生量平均为0.5kg。因此生活垃圾产生量为15t/a（年工作时间为300天）。生活垃圾由环卫部门定时清运。</p> <p>（2）一般固废</p> <p>①不合格品</p> <p>本项目在检验工序会产生不合格品，根据建设单位提供资料，属于一般固废，本项目不合格品重新返修。</p> <p>②除尘粉尘</p> <p>项目生产过程中使用布袋除尘对抛丸、焊接、打磨的粉尘进行收集处理，根据废气源强核算，产生量为16.695t/a，集中收集后外售给物资回收公司。</p> <p>③废包装材料</p> <p>项目拆包过程中会产生少量废包装材料，根据建设单位提供资料，产生量约0.2t/a，属于一般固废，暂存于厂区内一般固废暂存间，定期外售。</p> <p>④焊渣</p> <p>项目焊接会产生焊渣，根据《机加工行业环境影响评价中常见污染物源强估算及污染治理》（许海萍等）的焊渣产生量=焊条使用量×（1/11+4%），焊条原料为10t/a，则焊渣生产量为1.309t/a，属于一般固废，暂存于厂区内一般固废堆场，定期外售。</p> <p>⑤废钢丸</p>						

<p>项目抛丸会产生废钢丸，废钢丸产生量按原料用量30%计，钢丸年用量为1t/a，则废钢丸产生量为0.3t/a，属于一般固废，其他钢丸回用于生产。</p> <p>⑥边角料</p> <p>项目在机加工等工段中会产生一定量的边角料，根据建设单位提供资料，项目边角料产生量为 5t/a，收集后暂存于一般固废暂存间，定期由利用单位回收利用。</p> <p>（3）危险废物</p> <p>①废润滑油：</p> <p>项目在设备保养需用润滑油，因此会产生废润滑油，根据建设单位提供的资料，润滑油使用量为 2t/a，则废润滑油产生量约为 0.05t/a。对照《国家危险废物名录》（2025 年版），其属于危险废物（HW08，900-217-08，T，I），交由有资质单位处理处置。</p> <p>②废包装桶：</p> <p>本项目使用润滑油、切削液、液压油等会产生废包装桶，包装规格为 50Kg/桶，桶重 5kg/个，根据建设单位提供的资料，废桶产生量为 0.1t/a，对照《国家危险废物名录》（2025 年版），其属于危险废物（HW08，900-249-08，T/In），委托资质单位处置。</p> <p>③废含油手套和抹布</p> <p>本项目在设备维护、机加工过程中会产生废含油抹布、手套，根据企业提供的资料，产生量约为0.3t/a，对照《国家危险废物名录》（2025年版），废含油抹布、手套属于危险废物（HW49，900-041-49，T/In），属于“危险废物豁免管理清单”中“废弃的含油抹布、劳保用品”类别，豁免环节为“全部环节”，豁免条件为“未分类收集”，豁免内容为“全过程不按危险废物管理”。应做到分类收集，暂存于厂区危废暂存间内，定期委托资质单位处置。</p> <p>④废切削液</p> <p>项目厂内机加工需使用稀释后的切削液，项目外购切削液然后厂内加水稀释，稀释比例1：19，项目外购切削液的量为5t/a，稀释后切削液的使用量为100t/a，根据业主提供资料废切削液产生量约为稀释后切削液量的6%，则</p>
--

<p>废切削液的产生量为6t/a。对照《国家危险废物名录》（2025版），废切削液属于危险废物（HW09，900-006-09，T）。企业收集后暂存于危废暂存间，定期委托有资质的单位处置。</p> <p>⑤废液压油</p> <p>项目在机加工生产、设备保养的过程中使用的液压油定期更换产生废液压油，根据建设单位提供资料，按原料用量1%计，液压油年用量2t/a，则废液压油产生量为0.02t/a。对照《国家危险废物名录》（2025年版），属于危险废物（HW08，900-249-08，T，I），暂存于厂区危废暂存间内，定期委托资质单位处置。</p> <p>⑥废活性炭</p> <p>项目活性炭吸附装置净化有机废气过程中，需定期更换活性炭，从而产生废活性炭。项目非甲烷总烃去除量为0.532t/a，按照1kg活性炭吸附0.2kg非甲烷总烃计算，则需活性炭2.66t/a，根据活性炭设计相关计算，可知活性炭填充量为3.32t/a，能够满足活性炭用量要求，则废活性炭产生量为3.852t/a，产生根据《国家危险废物名录》（2025年版），废活性炭属于危险废物（废物类别：HW49，900-039-49，T/In），废活性炭有逸散废气，更换的废活性炭使用塑料袋双层包装，暂存于厂区内危废暂存间内，定期委托资质单位处置。</p> <p>⑦废过滤棉</p> <p>项目在喷漆废气处理中会使用过滤棉对颗粒物进行过滤，会产生废过滤棉，根据漆料平衡，喷漆过程收集到的漆雾约为0.442t/a，结合建设单位提供资料则废过滤棉产生量约为1t/a，对照《国家危险废物名录》（2025年版），属于危险废物，废物类别：HW49，废物代码：900-041-49，暂存于厂区内危废暂存间内，定期委托资质单位处置。</p> <p>⑧沾染切削液的金属屑</p> <p>项目机加工工序会产生沾染切削液的金属屑，根据建设项目设计资料，沾染切削液的金属屑产生量约为20t/a，产生的沾染切削液的金属屑经压榨、压滤、过滤除油达到静置无滴漏后，对照《国家危险废物名录》（2025年版），沾染切削液的金属屑属于危险废物（HW09，900-006-09，T），属于“危险</p>

废物豁免管理清单”中“金属制品机械加工行业珩磨、研磨、打磨过程，以及使用切削油或切削液进行机械加工过程中产生的属于危险废物的含油金属屑”类别，豁免环节为“利用环节”，豁免条件为“经压榨、压滤、过滤除油达到静置无滴漏后打包压块用于金属冶炼”，豁免内容为“利用过程不按危险废物管理”。应做到分类收集，暂存于厂区危废暂存间内，定期委托资质单位处置。

⑨漆渣

项目喷漆过程会产生少量漆渣，根据漆料平衡，漆渣约0.398t/a，本次评价要求建设单位产生的水性漆漆渣按照危废管理（HW12，900-252-12，T，I），暂存于厂区内危废暂存间内，定期委托资质单位处置。

本项目固体废弃物产生情况一览表见下表：

表 4-22 固体废弃物一览表

序号	固体废物	产生工序	形态	主要成分	预测产生量（t/a）	种类判断 固体废物	判定依据
1	生活垃圾	职工生活	固态	/	15	生活垃圾	《固体废物鉴别标准通则》 (GB34330-2017)
2	不合格品	检验	固态	废钢铁	/	一般固废	
3	除尘粉尘	抛丸、焊接、打磨	固态	工业粉尘	16.695		
4	废包装材料	包装	固态	/	0.2		
5	焊渣	焊接	固态	/	1.309		
6	废钢丸	抛丸	固态	废钢铁	0.3		
7	边角料	机加工	固态	废钢铁	5		
8	废润滑油	设备保养	液态	废矿物油	0.05	危险废物	
9	废包装桶	设备保养	固态	废矿物油	0.1		
10	废含油手套、抹布	维修	固态	废矿物油	0.3		
11	废切削液	机加工	液态	废矿物油	6		
12	废液压油	维修保养	液态	废矿物油	0.02		
13	废活性炭	环保装置	固态	活性炭	3.852		
14	废过滤棉	环保装置	固态	过滤棉	1		

15	沾染切削液的金属屑	机加工	固态	废矿物油	20		
16	漆渣	喷漆	固态	有机物	0.398		

由上表可知，本项目生产过程无副产品产生。本项目产生的固体废物名称、类别、属性和数量等情况，同时，根据《国家危险废物名录》（2025年版），判定其是否属于危险废物。判定结果见下表：

表 4-23 危险废物分析结果汇总表

序号	固体废物名称	属性	产生工序	形态	主要成分	危险特性	废物类别	废物代码	产生量 (t/a)	利用处置方式
1	废润滑油	危险废物	设备保养	液态	废矿物油	T, I	HW08	900-217-08	0.05	按要求设置危废暂存间并委托有资质单位处置
2	废包装桶		设备保养	固态	废矿物油	T/In	HW08	900-249-08	0.1	
3	废含油手套、抹布		维修	固态	废矿物油	T/In	HW49	900-041-49	0.3	
4	废切削液		机加工	液态	废矿物油	T	HW09	900-006-09	6	
5	废液压油		维修保养	液态	废矿物油	T, I	HW08	900-249-08	0.02	
6	废活性炭		环保装置	固态	活性炭	T/In	HW49	900-039-49	3.852	
7	废过滤棉		环保装置	固态	过滤棉	T/In	HW49	900-041-49	1	
8	沾染切削液的金属屑		机加工	固态	废矿物油	T	HW09	900-006-09	20	
9	漆渣		喷漆	固态	有机物	T, I	HW12	900-252-12	0.398	

由上表可知，本项目生产过程无副产品产生。

本项目产生的固体废物名称、类别、属性和数量等情况，根据《固体废物分类与代码目录》（生态环境部，2024年1月22日），一般固体废物分类与代码判定结果见下表：

表 4-24 一般固体废物分类与代码分析结果汇总表

序号	固体废物名称	属性	产生工序	形态	类别	类别代码	产生量 (t/a)
1	不合格品	一般固废	检验	固态	S17	900-001-S17	/
2	除尘粉尘		抛丸、焊接、	固态	S17	900-099-S17	16.695

			打磨				
3	废包装材料		包装	固态	S59	900-099-S59	0.2
4	焊渣		焊接	固态	S59	900-099-S59	1.309
5	废钢丸		抛丸	固态	S59	900-099-S59	0.3
6	边角料		机加工	固态	S17	900-001-S17	5

依据固体废物的种类、产生量及其管理的全过程可能造成的环境影响进行针对性分析，提出固体废物环境管理要求：

(1) 固体废物的分类收集、贮存

本项目设置有危废暂存间，各类废物在仓库内根据其性质实现分类堆放，并设置相关危险废物识别的标志。同时要求建设项目对产生的危险废物进行妥善包装后，堆入危废暂存间，避免危废泄露、散落或大量挥发至大气环境。因此建设项目所有固体废物均可实现分类收集贮存，对环境的影响具有可控性。

对危险废物的容器以及收集、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；厂内危险废物临时堆存应采取相应污染控制措施防止对环境产生影响；装载危险废物的容器及材质要满足相应的强度要求，要与危险废物相容；装载危险废物的容器必须完好无损。

项目单位应做好危险废物情况记录，危险废物记录应表明：危险废物的数量、名称，入库日期，出库日期，接受单位名称等。危险废物记录和货单，要在危险废物回收后保存三年。

(2) 包装、运输过程中散落、泄漏

本项目危险废物在转移时严格按照规定填报转移报告单，报送危险废物移出地和接受地的环境保护行政主管部门。并加强在运输过程中对运输车辆的管理。

(3) 危险废物运输中应做到以下几点

①危险废物的运输车辆须经主管单位检查，并持有有关单位签发的许可证，负责运输的司机应通过培训，持有证明文件。

②承载危险废物的车辆须有明显的标志或适当的危险符号，以引起注意。

③载有危险废物的车辆在公路上行驶时，需持有运输许可证，其上应注

<p>明废物来源、性质和运往地点。</p> <p>④组织危险废物的运输单位，在事先需作出周密的运输计划和行驶路线，其中包括有效的废物泄漏情况下的应急措施。危险废物在转运过程中应严格执行《危险废物收集 贮存运输技术规范》（HJ2025-2012）中要求，确保项目产生的危险项目安全运输。</p> <p>经采取以上措施，本项目危险废物在运输途中对环境的影响较小。</p> <p>（4）堆放、贮存场所</p> <p>本项目危险废物暂存于危废暂存间中，根据《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023），建设单位对危险固废暂存场所应做到以下几点：</p> <p>①地面采用坚固、防渗、耐腐蚀的材料建造，并设计有堵截泄漏的裙脚、泄漏液体收集装置。</p> <p>②应在易燃、易爆等危险品仓库防护区域以外，设施内要有安全照明设施和观察窗口。</p> <p>③液体状的危险废物需用符合标准的容器盛装，容器上需粘贴符合《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）附录A所示的标签。</p> <p>④用以存放危险废物容器的地方，必须有耐腐蚀的硬化地面，且表面无裂隙。</p> <p>⑤不相容的危险废物必须分开存放，并设有隔离间隔断。</p> <p>⑥基础必须防渗，防渗层为渗透系数$\leq 10^{-7}$cm/s。</p> <p>⑦危废暂存间要防风、防雨、防晒。</p> <p>（5）固体废物综合利用、处理处置</p> <p>本项目产生的危险废物委托有危废资质单位处置；一般固废统一收集回收利用或定期外售；生活垃圾由环卫部门定期清运。</p> <p>本项目产生的固体废物通过上述相应的措施处理后，不外排，固体废物综合处置率达100%，不会造成二次污染，对周围环境不会产生明显的不良影响。</p> <p>综上所述，本项目产生的固体废物均得到了妥善处置和合理利用，对环境的影响较小。</p> <p>4.5、地下水、土壤环境影响分析</p>

1、污染源、污染物类型和污染途径

本项目涉及到的物质可能对地下水、土壤环境产生一定的影响，污染源、污染物类型和污染途径见下表：

表 4-25 污染源、污染物类型和污染途径

序号	污染源	污染物类型	污染途径
1	喷漆房、烘干房	化学物质	渗漏
2	危废暂存间	危险废物	渗漏

2、分区防渗措施

为了防止本项目用到的化学品以及产生的危废的泄漏对地下水和土壤造成污染，对厂区内可能泄漏污染物的污染区地面进行防渗处理，并及时地将泄漏、渗漏的污染物收集起来进行处理，可有效防止洒落地面的污染物渗入地下。根据国家相关标准和规范，结合目前施工过程中的可操作性和技术水平，针对不同的污染防治区域采用不同的防渗措施，在具体设计中应根据实际情况在满足防渗标准的前提下作必要调整。

表 4-26 防渗分区识别结果及要求

序号	区域	识别结果	防渗要求
1	危废暂存间、喷漆房、烘干房	重点防渗区	等效黏土防渗层 $M_b \geq 6.0m$ ， $K \leq 1 \times 10^{-7} cm/s$ ；
2	一般固废仓库	一般防渗区	等效黏土防渗层 $M_b \geq 1.5m$ ， $K \leq 1 \times 10^{-7} cm/s$ ；或参照GB16889执行

本项目营运期重点防渗区和一般防渗区应按照本评价的要求做好防渗措施，公司制定有相应的管理制度，定期检查生产装置区、污水管线等连接处；及时更换破裂的管，充分做好排污管道的防渗处理，杜绝污水、原辅料等渗漏，防止“跑、冒、滴、漏”现象的发生。

综上，由污染途径及对应措施分析可知，本项目对可能产生地下水、土壤影响的各项途径均进行有效预防；在确保各项防渗措施得以落实，并加强维护和厂区环境管理的前提下，可有效控制厂区内的废水污染物以及危废等下渗现象，避免污染地下水和土壤。

因此，采取以上措施后正常状态下，污染物不会规模性渗入地下水和土壤，本项目不会对区域地下水、土壤环境产生明显影响。

4.6、环境风险评价分析

环境风险评价的目的是分析和预测建设项目存在的潜在危险、有害因素，建设项目建设和运行期间可能发生的突发性事件或事故，引起有毒有害

和易燃易爆等物质泄漏，所造成的人身安全与环境影响和损害程度，提出合理可行的防范、应急与减缓措施，以使建设项目事故率、损失和环境影响达到可接受水平。

1、危险物质数量与临界量比值（Q）

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。对于长输管线项目，按照两个截断阀室之间管段危险物质最大存在总量计算。

当只涉及一种危险物质时，计算该物质的总量与其临界量比值，即为 Q；

当存在多种危险物质时，则按式（C.1）计算物质总量与其临界量比值（Q）：

$$Q = \frac{q_1}{Q_1} + \frac{q_2}{Q_2} + \dots + \frac{q_n}{Q_n} \quad (C.1)$$

式中， q_1, q_2, \dots, q_n —每种危险物质的最大存在总量，t。

Q_1, Q_2, \dots, 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） $Q \geq 100$ 。

建设项目涉及危险物质 q/Q 值计算见下表。

表 4-27 建设项目涉及危险物质 q/Q 值计算 （单位：t）

序号	物质名称	CAS 号	最大存在总量 qn/t	临界量 Qn/t	该种物质 Q 值	临界量取值 依据
1	润滑油/切削液/液压油	/	0.9	2500	0.00036	HJ 169-2018 附录 B.1
2	水性漆	/	1	100	0.01	HJ 169-2018 附录 B.1
3	管道天然气（甲烷）	74-82-8	0.05	10	0.005	HJ 169-2018 附录 B.1
6	危险废物（废润滑油、废液压油、废切削液等）	/	6.07	100	0.0607	HJ 169-2018 附录 B.2

合计（Σq/Q）		0.07606	/
----------	--	---------	---

由上表计算可知，建设项目Q值属于Q<1范围。建设项目环境风险评价工作等级为简单分析。

2、风险识别

（1）物质风险识别

物质风险识别范围包括：主要原材料及辅助材料、燃料、中间产品、最终产品以及生产过程排放的“三废”污染物等。

本项目使用到的润滑油、液压油、水性漆等化学品，根据国家环境保护总局办公厅《关于检查化工石化等新建项目环境风险的通知》中规定：生产、贮存、运输、“三废”处理过程中产生的危险性物质要按《物质危险性标准》（附录 A.1 表 1）、《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）、《职业性接触毒物危害程度分级》（GBZ 230-2010）、《危险化学品重大危险源辨识》（GB18218-2018）来判定。建设项目主要风险物质为项目使用到的化学品和项目产生的危废。主要潜在危险性事故有：项目所使用润滑油、液压油、水性漆等化学品以及危废发生泄漏。

（2）生产过程风险识别

表 4-28 生产过程中主要突发环境事故类型及风险因素分析

事故发生环节	类型	原因
贮存、生产、运输、环保工程	泄漏	设备破损，违规操作，自然灾害（雷击、地震等）可能造成润滑油、液压油、水性漆等化学品等风险物质泄漏。
	火灾、爆炸次生环境事件	明火、违规操作、自然灾害（雷击、地震等）可能造成润滑油、水性漆等化学品以及具有易燃性的环境风险物质遇明火、高热能引起火灾、爆炸事故。可能造成火灾次生一氧化碳及有毒气体散发到周边空气中或人员误接触，可能造成人员中毒及环境污染。
	废气非正常排放	废气处理装置失效，导致生产工艺废气未经有效处理，直接进入周边大气环境。
	危废泄露	危废暂存间内液态危废存放过多，长期未转移，因腐蚀、碰撞导致液态危废泄露；危废在厂区内转移时因碰撞、认为操作失误等原因，导致危废泄露。

根据对建设项目生产过程及其生产系统的主要危险作业点分布情况的分析，主要潜在危险性事故有：油类物质在贮存、运输、使用过程中发生泄漏及后继引发的火灾和爆炸。

3、风险防范措施

工业项目建设，要求设计、建造和运行要科学规划、合理布局、严格执

<p>行防火安全设计规范，保证建造质量，严格安全生产制度、严格管理，提高操作人员的素质和水平，以减少事故的发生。一旦发生事故，则要根据具体情况采取应急措施，控制事故扩大；立即报警；采取遏制污染物进入环境的紧急措施等。</p> <p>①防渗、防泄漏措施</p> <p>a.装载液态类的化学品以及危险废物的容器及材质要满足相应的强度要求，要与化学品、危险废物相容；装载容器必须完好无损。</p> <p>b.要求建设项目对使用到液态类的化学品分类堆放至辅料仓库以及产生的危险废物进行妥善包装后，堆入危废暂存间，避免危废泄露、散落或大量挥发至大气环境。</p> <p>c.针对厂区危废暂存间、辅料库采取重点防渗，一般固废仓库采取一般防渗。</p> <p>d.定期检查生产装置区、污水管线等连接处；及时更换破裂的管，充分做好排污管道的防渗处理，杜绝污水、原辅料等渗漏，防止“跑、冒、滴、漏”现象的发生。</p> <p>②运行管理控制</p> <p>a. 生产操作过程中，必须加强安全管理，提高安全生产意识。</p> <p>③规范厂区内危险废物管理</p> <p>a.危废暂存间设置相关的标志标识，由专人负责，严格控制规范设置贮存场所，严禁明火；</p> <p>b.建设项目应及时与有资质的危废处置单位鉴定委托处置协议，定期委托资质单位处置；</p> <p>c.建设项目应按要求、规范建设危废暂存间，各危险废物密闭包装后，按类别暂存区危废暂存间内；</p> <p>④消防、火灾报警系统及其他安全生产措施</p> <p>a.按规范设置手提式灭火器和消火栓；液态物料由包装桶贮存，按照规范要求做好防渗措施，能够满足液态物料泄露和消防废水收集的需要；</p> <p>b.主要通道、有工作人员的场地设置应急事故照明；</p> <p>c.建设项目须按要求配置相应的安全生产事件应急物资，加强厂区安全</p>
--

生产管理与培训，减少因安全生产事故导致的突发环境事件。

综上所述，本项目无重大风险源，润滑油、液压油、水性漆等化学品在贮运、生产过程中存在发生泄漏及后继引发的火灾和爆炸风险，项目所用的润滑油、液压油、水性漆等化学品均由供货厂家负责运送到厂，到厂后有专用储存区并有专人负责管理。在加强厂区防火管理的基础上，事故发生概率很低，经过妥善的风险防范措施，建设项目环境风险在可接受的范围内。

4、环境管理

本项目应设环境管理机构，运营期要确保环保设施的运行，并定期检查其效果，了解建设项目的污染因子的变化情况，建立健全环保档案，为保护和改善区域环境质量作好组织和监督工作，环境管理具体内容如下：

（1）严格执行国家环境保护有关政策和法规，项目建成后及时协助有关环保部门进行建设工程项目环境保护设施的验收工作。

（2）建立健全环境管理制度，设置专职或兼职环保人员，负责日常环保安全，定期检查环保管理和环境监测工作。

（3）收集、贮存、转移危险废物时，严格按照危险废物特性结合《国家危险废物名录》（2021版）对危险废物进行识别并分类，防止混合收集、贮存、运输、转移性质不相容而未经安全性处置的危险废物。

（4）环境监测计划

参照《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）以及《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017），针对登记管理的企业，可以建议项目环评报告中针对于自行监测进行如下分析：本项目的国民经济行业类别为[C3421]金属切削机床制造，根据《固定污染源排污许可分类管理名录》（2019年版）规定，企业属于登记管理，企业无需申领排污许可证，亦无需开展自行监测；鉴于企业运营期有污染物外排，建议企业运营期开展废气排放监测，其监测内容如下表所示：

表 4-29 环境监测一览表

污染种类	监测点位	监测因子	监测频次
废气	DA001	颗粒物	次/年
	DA002	非甲烷总烃、颗粒物	次/年
	DA003	颗粒物	次/年

		DA004	非甲烷总烃、颗粒物、二氧化硫、氮氧化物	次/年
		DA005	颗粒物、二氧化硫、氮氧化物	次/年
		无组织（厂界）	颗粒物、非甲烷总烃	次/年
		厂区	非甲烷总烃	次/年
	噪声	厂界外1m	等效A声级Leq	次/季度
	废水	生活污水排放口	pH、COD、NH ₃ -N、BOD ₅ 、SS、动植物油	/

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	DA001、1# 排气筒排放口/抛丸、焊接、打磨工序产生的废气	颗粒物	抛丸废气采用密闭收集，焊接、打磨废气采用集气罩收集，通过布袋除尘器处理后，经过排气筒（DA001）排放。	抛丸、焊接、打磨、喷漆工序产生的颗粒物执行《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）中表 2 排放限值
	DA002、2# 排气筒排放口/调漆、喷漆、烘干、危废暂存间工序产生的粉尘	颗粒物	调漆、喷漆、烘干、危废暂存间废气采用密闭收集后经过滤棉+二级活性炭处理后通过排气筒（DA002）排放。	喷漆、烘干产生的非甲烷总烃执行安徽省地方标准《固定源挥发性有机物综合排放标准 第 6 部分：其他行业》（DB 34/4812.6-2024）中表 1 相关排放限值
	DA003、3# 排气筒排放口/喷塑工序产生的废气	颗粒物	喷塑工序产生的喷塑粉尘采用密闭收集后通过滤筒+旋风+布袋除尘器后通过排气筒（DA003）排放。	喷塑工序产生的颗粒物执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表 5 大气污染物特别排放限值中的相关标准
	DA004、4# 排气筒排放口/固化、天然气燃烧工序产生的废气	非甲烷总烃、颗粒物、二氧化硫、氮氧化物	固化废气和固化工序的天然气燃烧废气采用虹吸式集气罩收集后，经过长管道冷却废气温度后，通过二级活性炭处理后通过排气筒（DA004）排放。	固化产生的非甲烷总烃执行安徽省地方标准《固定源挥发性有机物综合排放标准 第 6 部分：其他行业》（DB 34/4812.6-2024）中表 1 相关排放限值；固化天然气燃烧产生的颗粒物、二氧化硫、氮氧化物参照执行《工业炉窑大气污染综合治理方案》（环大气[2019]56号）中的相关要求排放限值
	DA005、5# 排气筒排放	颗粒物、二氧化	烘干工序的天然气燃烧废气经收集后通过	颗粒物、二氧化硫参照《锅炉大气污染物

	口/喷漆后烘干天然气燃烧工序产生的废气	硫、氮氧化物	排气筒（DA005）排放。	排放标准》（GB13271-2014）表3中标准限值，氮氧化物能够满足《安徽省大气办关于印发<安徽省2020年大气污染防治重点工作任务>的通知》（皖大气办[2020]2号）中标准限值。
	无组织/抛丸、焊接、打磨、调漆、喷漆、烘干、喷塑、固化工序产生的废气	颗粒物、非甲烷总烃	车间无组织排放的废气采取加强车间通风措施	项目非甲烷总烃、颗粒物无组织排放执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表9中的相关标准；厂区内非甲烷总烃无组织排放限值执行安徽省地方标准《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）表4排放限值
地表水环境	生活污水	pH	生活污水经隔油池预处理后，纳管至邱村镇污水处理厂	满足邱村镇污水处理厂接管限值
		COD		
		BOD ₅		
		SS		
		NH ₃ -N		
		动植物油		
声环境	经过基础减振及距离衰减，可使各项目生产厂房满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）表1中3类排放限值（昼间≤65dB(A)，夜间噪声值≤55dB(A)）。			
电磁辐射	/			
固体废物	生活垃圾由环卫部门定期清运，厂区内设有危废暂存间（30m ² ），一般固废仓库（50m ² ），对一般固废和危废进行分类分质收集暂存后，一般固废交由物资回收公司回收再利用，危废交由有资质单位代为处理。			
土壤及地下水污染防治措施	重点防渗区和一般防渗区应按照本评价的要求做好防渗措施，公司制定有相应的管理制度，定期检查生产装置区、污水管线等连接处、阀门，及时更换损坏的阀门；及时更换破裂的管，充分做好排污管道的防渗处理，杜绝污水、原辅料等渗漏，防止“跑、冒、滴、漏”现象的发			

	生。
生态保护措施	/
环境风险防范措施	①防渗、防泄漏措施 ②运行管理控制 ③规范厂区内危险废物管理 ④消防、火灾报警系统及其他安全生产措施
其他环境管理要求	<p>《中华人民共和国环境保护法》明确指出，我国环境保护的任务是保证在社会主义现代化建设中，合理利用自然资源，防止环境污染和生态破坏，为人民创造清洁适宜的生活和劳动环境，保护人民健康，促进经济发展。因此，本建设单位设立环境管理机构，负责项目运营期的环境管理工作，其主要的职责与功能如下：</p> <p>（1）在运营期，项目环境管理部门负责检查厂房内各除尘设备和有机废气吸附净化设备的运行情况，确保其有效运行，如有故障应及时维修或更换；定期检查项目的集气罩及风管的完好情况，确保废气的有效收集和排放。</p> <p>（2）加强清洁生产管理，车间地面均实行硬化，加强项目原辅生产材料、一般固废和危废的管理工作，防止雨季淋溶水污染附近地表和地下水体。</p> <p>（3）结合所申领的排污许可证中载明自行监测方案，委托具有资质的单位对本项目运营期的环境污染物排放达标情况进行自行监测。</p>

六、结论

1、结论

综上所述，本项目符合国家产业政策，项目选址符合当地规划要求。项目所在区大气、地表水以及噪声环境质量现状满足标准；在污染防治措施实施后，本项目废水、废气和噪声可稳定达标排放，固废可得到妥善处置，本项目排放的各种污染物对环境的影响程度和范围均可接受的。因此，从环境影响的角度分析，本项目的建设是可行的。

附表

建设项目污染物排放量汇总表									
项目 分类	污染物名称	单位	现有工程	现有工程	在建工程	本项目	以新带老削 减量	本项目 建成后	变化量
			排放量（固体废 物产生量）①	许可排放 量②	排放量（固体废 物产生量）③	排放量固体废 物产生量）④	（新建项目 不填）⑤	全厂排放量（固体 废物产生量）⑥	⑦
废气	颗粒物	t/a	/	/	/	0.349	/	0.349	+0.349
	非甲烷总烃	t/a	/	/	/	0.059	/	0.059	+0.059
	二氧化硫	t/a	/	/	/	0.096	/	0.096	+0.096
	氮氧化物	t/a	/	/	/	0.52	/	0.52	+0.52
废水	COD	t/a	/	/	/	0.792	/	0.792	+0.792
	BOD ₅	t/a	/	/	/	0.396	/	0.396	+0.396
	SS	t/a	/	/	/	0.396	/	0.396	+0.396
	氨氮	t/a	/	/	/	0.079	/	0.079	+0.079
	动植物油	t/a	/	/	/	0.211	/	0.211	+0.211
一般 工业 固体 废物	生活垃圾	t/a	/	/	/	15	/	15	+15
	不合格品	t/a	/	/	/	/	/	/	/
	除尘粉尘	t/a	/	/	/	16.695	/	16.695	+16.695
	废包装材料	t/a	/	/	/	0.2	/	0.2	+0.2
	焊渣	t/a	/	/	/	1.309	/	1.309	+1.309
	废钢丸	t/a	/	/	/	0.3	/	0.3	+0.3
	边角料	t/a	/	/	/	5	/	5	+5
危险	废润滑油	t/a	/	/	/	0.05	/	0.05	+0.05

废物	废包装桶	t/a	/	/	/	0.1	/	0.1	+0.1
	废含油手套、抹布	t/a	/	/	/	0.3	/	0.3	+0.3
	废切削液	t/a	/	/	/	6	/	6	+6
	废液压油	t/a	/	/	/	0.02	/	0.02	+0.02
	废活性炭	t/a	/	/	/	3.852	/	3.852	+3.852
	废过滤棉	t/a	/	/	/	1	/	1	+1
	沾染切削液的金属屑	t/a	/	/	/	20	/	20	+20
	漆渣	t/a	/	/	/	0.398	/	0.398	+0.398
注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①									