

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称:	美盛机器人及新能源汽车零部件项目
建设单位(盖章):	安徽美盛机械科技有限公司
编制日期:	2026年7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	美盛机器人及新能源汽车零部件项目		
项目代码	2603-341523-04-01-892487		
建设单位联系人	邓*美	联系方式	138****9766
建设地点	安徽省六安舒城杭埠经开区六从路安徽禾辰信科技发展有限公司 厂房内		
地理坐标	(117 度 8 分 30.724 秒, 31 度 29 分 45.588 秒)		
国民经济 行业类别	C3670 汽车零部件 及配件制造 C3492 特殊作业机 器人制造	建设项目 行业类别	汽 车 零 部 件 及 配 件 制 造 367 及其他通用设备制造 业 349
建设性质	☒ 新建（迁建） ☐ 改建 ☐ 扩建 ☐ 技术改造	建设项目 申报情形	☒ 首次申报项目 ☐ 不予批准后再次申报项 目 ☐ 超五年重新审核项目 ☐ 重大变动重新报批项目
项目审批（核准/ 备案）部门（选填）	舒城县政务服务管 理局经济开发区分 局	项目审批（核准/ 备案）文号（选填）	/
总投资（万元）	10000	环保投资（万元）	140
环保投资占比(%)	1.4	施工工期	3 个月
是否开工建设	☒ 否 ☐ 是：_____	用地（用海） 面积（m ² ）	7341
专项评价设置情 况	无		
规划情况	规划名称： 《安徽舒城经济开发区总体发展规划（2021-2035 年）》 报送单位： 安徽舒城经济开发区管理委员会 审批机关： 安徽省人民政府 审批文件名称及文号： 《安徽省人民政府关于六安市省级以上开 发区优化整合方案的批复》（皖政秘〔2018〕116 号）		
规划环境影响 评价情况	规划环评名称： 《安徽舒城经济开发区总体发展规划（2021-2035 年）环境影响报告书》；		

	审查机关：安徽省生态环境厅； 审查文件名称：关于印送《安徽舒城经济开发区总体发展规划（2021-2035 年）环境影响报告书审查意见的函》； 审批文号：皖环函[2022]1265 号。
规划及规划环境影响评价符合性分析	一、规划符合性分析 2021 年 9 月，安徽省自然资源厅以《安徽省自然资源厅关于核定安徽舒城经济开发区四至范围和面积的通知》（皖自然资用〔2021〕166 号）对安徽舒城经济开发区四至范围和面积进行了核定，审核后开发区总面积为 1169.5647 公顷，包含 2 个地块，其中，地块一是原安徽舒城经济开发区 2018 年公告目录范围，位于舒城县城北部，面积 709.8914 公顷，四至范围为东至合安公路（206 国道），南至县城三里河路，西至万佛路，北至北环线；地块二是原安徽舒城杭埠经济开发区范围，位于舒城县杭埠镇，面积为 459.6733 公顷，四至范围为：东至唐王大道，西至合九铁路，南至站东路，北至石兰路。 规划期限：2021-2035 年，其中近期 2021-2025 年，远期 2026-2035 年。产业定位：电子信息、装备制造、农副食品加工。 产业定位：安徽舒城经济开发区产业以电子信息、装备制造、农副食品加工为主导。其中杭埠园区主导产业——电子信息、装备制造。 根据《舒城县杭埠镇总体规划（2011~2030）》（2018 年修编），开发区外拓展区内主要规划为创新产业组团，现有产投产业园、南聚工业园一期及二期、安徽兆邦科技发展有限公司舒城分公司、安徽胜利精密制造科技有限公司、南聚高端装备园、模具产业园、安徽精卓光显技术有限责任公司、安徽福然德汽车科技有限公司等，主要为智能电子、智能制造、新能源汽车等高科技产业。 本项目位于安徽省六安市舒城县杭埠镇六从路安徽禾辰信科

技发展有限公司厂房内,属于开发区外拓展区中的创新产业组团,该区域按照安徽舒城经济开发区进行规划管理。本项目国民经济行业类别属于 C3670 汽车零部件及配件制造及 C3492 特殊作业机器人制造,属于装备制造业,属于《舒城县杭埠镇总体规划(2011~2030)》中的主导产业。

二、规划环境影响评价符合性分析

根据《安徽舒城经济开发区总体发展规划(2021-2035 年)环境影响报告书》及安徽省生态环境厅关于印送《安徽舒城经济开发区总体发展规划(2021-2035 年)环境影响报告书的审查意见》(皖环函[2022]1265 号)的要求,本项目建设与规划环评及审查意见相符性分析见下表:

表 1-1 项目与规划环境影响评价符合性分析

规划环评及审查意见要求	项目情况	相符性
加强《规划》引领,坚持绿色协调发展 加强《规划》与《皖江城市带承接产业转移示范区规划(修订)》及深入打好污染防治攻坚战相关要求、“三线一单”的协调衔接。统筹推进开发区整体发展和生态保护,基于环境承载力合理控制开发利用强度和建设时序,进一步提高土地利用效率,协调好产业发展与区域、园区环境保护的关系。统筹园区减污降碳协同共治、资源集约节约及循环利用、能源智慧高效利用、环境风险防控等重大事项,引导园区生态化、低碳化、绿色化、智能化发展。落实园区近期发展规划,结合区域生态环境承载力适时启动远期发展规划,着力推进开发区产业转型升级和结构优化,确保产业发展与区域生态环境保护、人居环境质量保障相协调。	本项目建设强度满足环境承载力要求,土地属于工业用地,各类污染物经相关措施处理后,对周边环境影响较小。	符合
严守环境质量底线,落实区域环境质量管理措施 开发区位于巢湖流域水环境三级保护区,目前区域地表水环境质量改善压力大,对开发区继续开发建设形成一定的制约。开发区应坚持生态优	项目采用高水平的污染防治措施,废气经处理后均可达标排放,对周边环境影响较小,生活污水经化粪池处理	符合

	先、高效集约发展,以生态环境质量改善、防范环境风险为核心,明确开发区发展存在的制约因素。根据国家和我省大气、水、土壤、固体污染防治相关要求,妥善解决区域生态环境问题,确保开发区建设项目污染物长期稳定达标排放,区域生态环境质量持续改善。	后排入舒城县杭城污水处理有限公司园区污水处理厂处理,对周边环境影响较小。	
	优化产业布局,加强生态空间保护开发区应结合环境制约因素、产业定位等,进一步完善产业发展规划,明确不同规划年规划发展目标,优化电子信息功能分区和重大项目布局。合理规划不同功能区的环境保护空间,严禁不符合管控要求的各类开发建设活动,规划实施不得降低丰乐河和杭埠河等地表水体的环境质量。做好开发区建设生产与周边生态环境敏感区、居住区之间的有效隔离和管控,实现产业发展与区域生态环境保护相协调。	本项目为汽车零部件及配件制造业,属于装备制造产业,属于开发区主导企业,项目已获舒城县政务服务管理局经济开发区分局备案。项目运营期废气、废水、噪声经采用相应处理措施处理后均可达标排放,对周边环境影响较小。	符合
	完善环保基础设施建设,强化环境污染防治根据开发时序和开发强度,进一步优化区域供热、排水及中水回用等规划,完善杭埠园区污水管网建设。结合区域环境质量现状,细化污染防治基础设施建设、排放和运行管理要求,保障受纳水体的水环境功能及相关考核断面水质达标。	生活污水经化粪池处理后通过市政污水管网进入杭城污水处理有限公司园区污水处理厂处理。	符合
	细化生态环境准入清单,推动高质量发展根据国家及区域发展战略,结合区域生态环境质量现状、“三线一单”成果等,严格落实《报告书》生态环境准入要求。严格执行国家产业政策,坚决遏制高耗能、高排放项目盲目发展,应在生态环境准入清单中深化“两高”项目环境准入及管控要求,限制不符合巢湖流域水污染防治条例相关要求以及与规划主导产业不相关且污染物排放量大的项目入区。现有不符合开发区发展定位和环境保护要求的企业应逐步升级改造或有序退出。	项目属于C3670汽车零部件及配件制造C3492特殊作业机器人制造,不属于钢铁、石化、化工、焦化、建材、有色等高能耗高污染行业以及违反国家产业政策的建设项目,属于装备制造业,故符合园区总体规划要求。	符合
综上所述,本项目建设符合园区规划环评及审查意见的要求。			

其他符合性分析

1、产业政策符合性

对照国家发展和改革委员会令第 7 号《产业结构调整指导目录（2024 年本）》，本项目不属于其中的鼓励类、限制类和淘汰类范畴，视为允许类。因此，本项目符合国家产业政策要求。

项目于 2026 年 3 月 25 日经舒城县政务服务管理局经济开发区分局备案，项目编码：2603-341523-04-01-892487。因此，本项目的建设符合国家和安徽省的相关产业政策。

2、选址符合性分析

（1）选址可行性分析

本项目位于安徽省六安市舒城县杭埠镇南环路与六丛路交口东北角，根据《舒城县杭埠镇国土空间总体规划（2021-2035 年）》-镇域国土空间总体规划图，项目用地性质为工业用地，因此，本项目用地性质符合土地利用规划，选址可行。

杭埠镇国土空间总体规划（2021-2035年）

镇域国土空间总体规划图

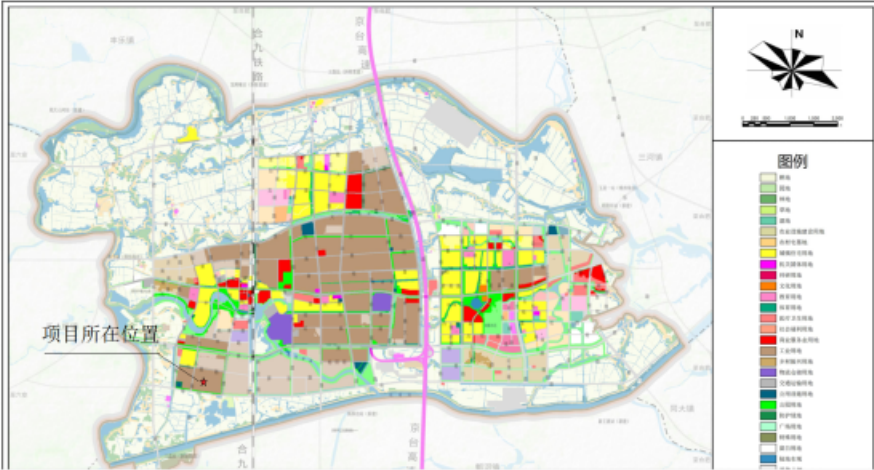


图 1-1 项目与镇域国土空间总体规划相对位置图

（2）周边环境相容性分析

经现场勘查，本项目位于安徽省六安市舒城县杭埠镇南环路与六丛路交口东北角。本项目厂房的东侧为空地、南侧为南环路，隔路为空地、西侧为六丛路，隔路为合肥中辰轻工机械有限公司，北侧为其他企业厂房，厂区东南侧距离厂界 120m 处存在居民点。

本项目在运营期所产生的污染物经有效处置后，对项目区周围环境无明显影响，不会改变当地的环境功能，因此，本项目的建设与环境具有相容性，选址合理。

3、生态环境分区管控及“三线一单”符合性分析

根据《安徽省六安市生态环境分区管控技术文本》（2023年11月），本项目“三线一单”符合性分析如下：

（1）生态保护红线

项目位于安徽省六安舒城杭埠经开区六从路安徽禾辰信科技发展有限公司厂房，根据“六安市生态保护红线分布图”，项目不涉及生态保护红线。



图 1-2 项目与六安市生态保护红线相对位置图

（2）环境质量底线及分区管控

1) 从环境现状分析可知：项目区域 2024 年度环境空气质量不满足《环境空气质量标准》（GB3095-2026）表 1 过渡阶段中二级标准浓度限值要求，项目所在区域为不达标区；地表水体民主河民主沟五星排涝站断面处环境质量现状满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中Ⅲ类标准要求。

项目在落实评价提出的各项污染防治措施后，废水、废气、噪声均可实现达标排放，固废均能得到合理处置，噪声对周边影响是可接受的，不会突破项目所在地的环境质量底线。

2) 分区管控要求

根据安徽省“三线一单”公众服务平台，本项目选址位于重点管控单元，单元编码：ZH34152320215。该单元面积为 83.79km²，区域内涉及城镇开发边界和开发区，被划定为水环境和大气环境重点管控单元。

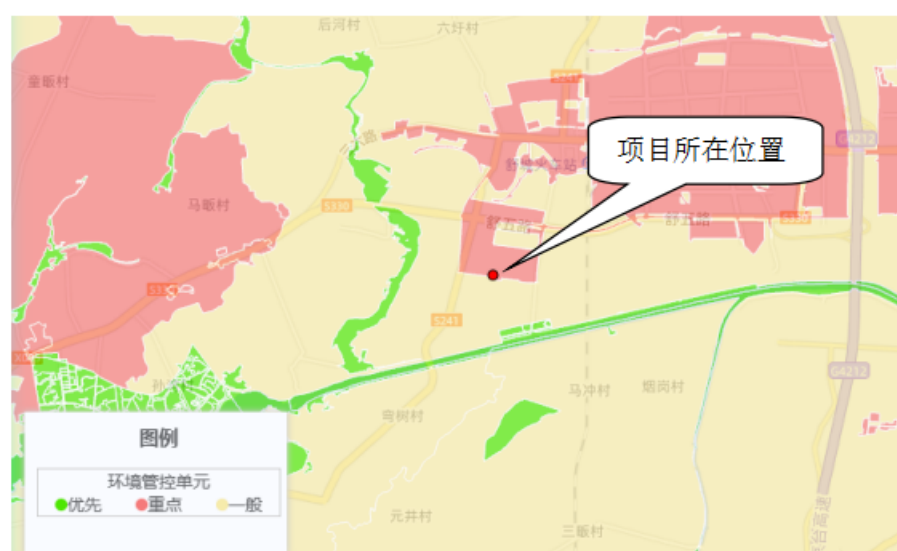


图 1-3 项目区与“三线一单”生态环境分区管控单元位置图
与重点管控单元符合性分析内容见下表。

表 1-2 与环境管控单元管控要求符合性分析一览表

环境管控单元编码	相关管控要求		符合性
ZH34152320215	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。	项目不属于钢铁、有色、石化、水泥、化工等重污染企业
		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。	项目不使用高挥发性有机物含量涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂。
		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。	
			城市建成区排放污水的工业企业应依法持有排污许可证，并严格按照证排污。	项目建成后将依法完成排污许可登记，持证排污。
		污染物排放管控	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。	项目不使用高挥发性有机物含量涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂。
			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。	项目不使用高挥发性有机物含量涂料，项目涂料为外购成品，密闭桶装，除即用状态外均为密封存储。
经对照《长江经济带战略环境评价 安徽省六安市生态环境分区管控文本》（2023 年 11 月），本项目属于水环境重点管控区和大气环境重点管控区。				

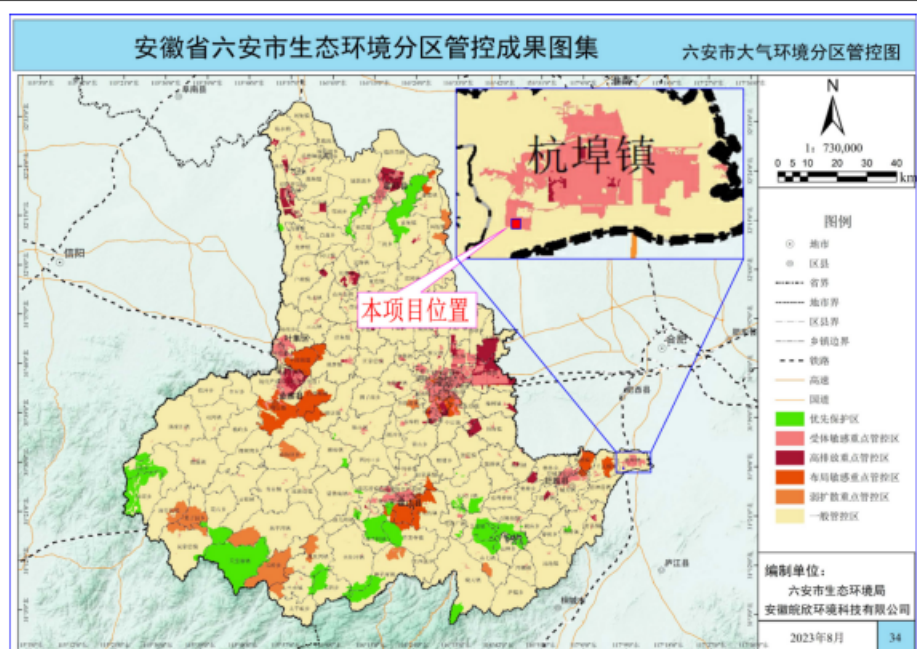


图 1-4 项目与六安市大气环境分区管控区相对位置图

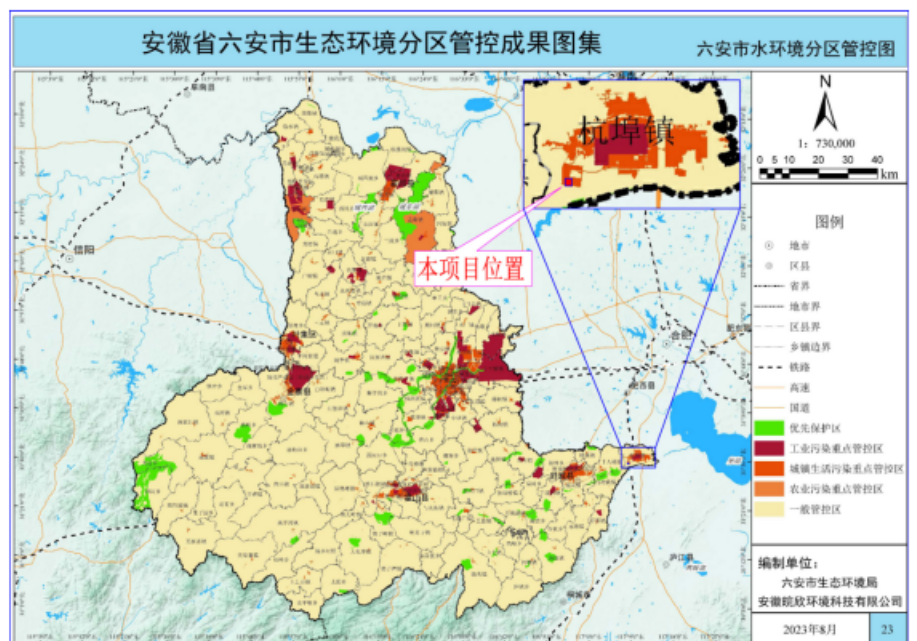


图 1-5 项目与六安市水环境分区管控区相对位置图

分区管控要求具体如下。

表 1-3 环境管控分区及分区管控要求

类别	管控单元分类	环境管控要求	符合性分析
水环境	分区管控要求	重点管控区： 依据《中华人民共和国水污染防治法》《水污染防治行动计划》《安徽省水污染防治工作方案》及六安市水污染防治工作方案对重点管控区实	无外排生产废水，生活污水经隔油池化粪池预处理后排入市政污水管网进

			施管控；依据《安徽省淮河流域水污染防治条例》对淮河流域实施管控；依据开发区规划、规划环评及审查意见相关要求对开发区实施管控；依据《“十四五”城市黑臭水体整治环境保护行动方案》中相关要求对直接影响城市建成区水体治理成效的区域进行管控；落实《六安市“十四五”生态环境保护规划》《六安市“十四五”水生态环境保护规划要点》《安徽省“十四五”节能减排实施方案》《安徽省“十四五”重点流域水生态环境保护规划》等要求，新建、改建和扩建项目水污染物实施“等量替代”。	入舒城县杭城污水处理有限公司园区污水处理厂处理后达标排放。
	大气环境	分区管控要求	重点管控区：落实《安徽省大气污染防治条例》《安徽省碳达峰实施方案的通知》《安徽省工业领域碳达峰实施方案》《安徽省城乡建设领域碳达峰实施方案》《关于进一步加强新上“两高”项目管理的通知》《安徽省挥发性有机物污染整治工作方案》《关于进一步加强建设项目新增大气污染物总量控制指标管理工作的通知》《安徽省“十四五”节能减排实施方案》《六安市能源发展“十四五”规划》《六安市“十四五”工业发展规划》《深入打好污染防治攻坚战行动方案》等要求；严格目标实施计划，加强环境监管，促进生态环境质量好转；新建、改建和扩建项目大气污染物实施“倍量替代”，执行特别排放标准的行业实施提标升级改造。	项目运营期间的激光切割下料粉尘经脉冲布袋除尘器处理后于车间内排放；焊接及焊缝打磨粉尘经布袋除尘器处理后经 15m 排气筒排放；腻子打磨粉尘经滤筒处理后与车间内无组织排放；抛丸粉尘经脉冲布袋除尘后经 15m 高排气筒排放；喷塑粉尘经“滤筒+脉冲布袋除尘器”处理后经 15m 高排气筒排放；喷漆废气经“气旋塔+过滤棉+二级活性炭吸附装置”处理后经 15m 高排气筒排放；烘干废气经过滤棉+二级活性炭吸附装置处理后经 15m 高排气筒排放，废气排放满足相应标准。
	(3) 资源利用上线			

项目营运过程中消耗一定量的电能、水等资源，但项目不属于高耗能企业，生产资源能源消耗较少。项目通过内部管理、设备选择、原辅材料的选用和管理、废物回收利用、污染治理等多方面措施，有效地控制污染，符合资源利用上线要求。

(4) 生态环境准入清单

根据《六安市生态环境准入清单》，本项目与安徽杭埠经济开发区生态环境准入清单符合性分析见下表。

表 1-4 安徽杭埠经济开发区生态环境准入清单

安徽杭埠经济开发区生态环境准入清单		本项目情况	符合性
产业准入要求	鼓励入园项目：符合《产业结构调整指导目录（2019 年本）》鼓励类且符合杭埠园区产业定位的电子信息、高端装备制造、新能源等三大产业项目。 限制发展项目：不符合园区产业定位、污染排放较大的行业；废水中含有难降解的有机物、有毒有害、重金属等物质的项目；高物耗、高能耗和高水耗的项目；进驻项目预处理水质达不到污水处理厂接管要求项目；工艺尾气中含有难处理的、有毒有害物质的项目；清洁生产水平低于二级的生产企业。 禁止发展项目：（1）国家明令禁止建设或投资的、不符合《产业结构调整指导目录》要求的建设项目不得进入园区。 （2）规模效益差，能源资源消耗大、环境影响严重的企业，严格控制高污染、高能耗、高水耗项目的进入。 （3）现代物流业禁止贮存和输送有毒、有害化学品和危险品；园区集中供热锅炉建设后，尚需要自行建设燃煤锅炉的企业。 （4）禁止新建制革、化工、印染、电镀、酿造等小型企业；禁止进入与《巢湖流域水污染防治条例》相违背的项目。	本项目属于 C3670 汽车零部件及配件制造，C3492 特殊作业机器人制造，不属于清单中限制类、禁止类发展项目，可视为允许类。	符合

综上所述,建设单位在落实本报告提出的各项污染防治措施及环境管理要求的前提下，本项目建设符合“三线一单”的要求。

4、与《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）控制要求符合性分析

本项目与《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）控制要求符合性分析如下： 1) VOCs 物料储存无组织排放控制要求 项目 VOCs 物料储存过程中无组织排放控制措施符合性分析见下表。 表 1-5 VOCs 物料储存过程无组织排放控制要求分析一览表 <table> <tr> <th>类别</th><th>GB37822要求（节选）</th><th>本项目</th><th>符合性</th></tr> <tr> <td rowspan="3">基本要求</td><td>VOCs物料应储存于密闭的容器、包装袋、储罐、储库、料仓中。</td><td>项目涂料为外购成品，密闭桶装，除即用状态外均为密封存储。</td><td>符合</td></tr> <tr> <td>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。</td><td>项目涂料等贮存、使用过程均位于密闭作业间内。涂料在非取用状态下均在密闭包装桶中密闭储存。</td><td>符合</td></tr> <tr> <td>VOCs物料储库、料仓应满足3.6条对密闭空间的要求。</td><td>项目油漆库满足GB37822中3.6条对密闭空间的要求。</td><td>符合</td></tr> </table> 2) 工艺过程中无组织排放控制要求 项目 VOCs 物料使用过程中无组织排放控制措施符合性分析见下表。 表 1-6 VOCs 物料使用过程中无组织排放控制要求分析一览表 <table> <tr> <th>类别</th><th>GB37822要求（节选）</th><th>本项目</th><th>符合性</th></tr> <tr> <td>基本要求</td><td>VOCs质量占比大于等于10%的含VOCs产品，其使用过程中应采取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；无法封闭的，应采取局部气体收集措施，废气应排至VOCs废气收集处理系统。</td><td>项目调漆、喷漆、烘干等主要VOCs排放过程均位于密闭的作业间内，作业间整体密闭，废气经收集后排入末端二级活性炭吸附装置处理。</td><td>符合</td></tr> <tr> <td>其他要求</td><td>企业应建立台账，记录含VOCs原辅材料和含VOCs产品的名称、使用量、回收量、废弃量以及VOCs含量等信</td><td>环评要求建设单位完善环境管理制度，按要求建立环境管理台账，加强厂区环境管理。</td><td>符合</td></tr> </table>				类别	GB37822要求（节选）	本项目	符合性	基本要求	VOCs物料应储存于密闭的容器、包装袋、储罐、储库、料仓中。	项目涂料为外购成品，密闭桶装，除即用状态外均为密封存储。	符合	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。	项目涂料等贮存、使用过程均位于密闭作业间内。涂料在非取用状态下均在密闭包装桶中密闭储存。	符合	VOCs物料储库、料仓应满足3.6条对密闭空间的要求。	项目油漆库满足GB37822中3.6条对密闭空间的要求。	符合	类别	GB37822要求（节选）	本项目	符合性	基本要求	VOCs质量占比大于等于10%的含VOCs产品，其使用过程中应采取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；无法封闭的，应采取局部气体收集措施，废气应排至VOCs废气收集处理系统。	项目调漆、喷漆、烘干等主要VOCs排放过程均位于密闭的作业间内，作业间整体密闭，废气经收集后排入末端二级活性炭吸附装置处理。	符合	其他要求	企业应建立台账，记录含VOCs原辅材料和含VOCs产品的名称、使用量、回收量、废弃量以及VOCs含量等信	环评要求建设单位完善环境管理制度，按要求建立环境管理台账，加强厂区环境管理。	符合
类别	GB37822要求（节选）	本项目	符合性																										
基本要求	VOCs物料应储存于密闭的容器、包装袋、储罐、储库、料仓中。	项目涂料为外购成品，密闭桶装，除即用状态外均为密封存储。	符合																										
	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。	项目涂料等贮存、使用过程均位于密闭作业间内。涂料在非取用状态下均在密闭包装桶中密闭储存。	符合																										
	VOCs物料储库、料仓应满足3.6条对密闭空间的要求。	项目油漆库满足GB37822中3.6条对密闭空间的要求。	符合																										
类别	GB37822要求（节选）	本项目	符合性																										
基本要求	VOCs质量占比大于等于10%的含VOCs产品，其使用过程中应采取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；无法封闭的，应采取局部气体收集措施，废气应排至VOCs废气收集处理系统。	项目调漆、喷漆、烘干等主要VOCs排放过程均位于密闭的作业间内，作业间整体密闭，废气经收集后排入末端二级活性炭吸附装置处理。	符合																										
其他要求	企业应建立台账，记录含VOCs原辅材料和含VOCs产品的名称、使用量、回收量、废弃量以及VOCs含量等信	环评要求建设单位完善环境管理制度，按要求建立环境管理台账，加强厂区环境管理。	符合																										

		息。台账保存期限不少于3年。		
		工艺过程中产生的含VOCs废料应按照第5章、第6章的要求进行储存、转移和输送。盛装过VOCs物料的废包装容器应加盖密闭。	按要求进行收集处置，盛装过VOCs物料的空包装容器密闭储存，按照要求转运处置。	符合
	3) VOCs 无组织排放废气收集处理系统要求			
	项目 VOCs 无组织排放废气收集处理系统要求符合性分析见下表。			
	表 1-7 VOCs 无组织排放废气收集处理系统要求分析一览表			
	类别	GB37822要求（节选）	本项目	符合性
		VOCs废气收集处理系统应与生产工艺设备同步进行。VOCs废气收集处理系统发生故障或检修时，对应的生产工艺设备停止运行，待检修完毕后同步投入使用；生产工艺设备不能停止运行或不能及时停止运行的，应设置废气应急处理设施或采取其他替代措施。	环评要求建设单位应严格执行“三同时”制度，出现废气治理设施故障等非正常工况时，应立即停止相应工段的生产并进行检修后方可恢复生产。	符合
	收集处理系统要求	收集的废气中NMHC初始排放速率 $\geq 3\text{kg/h}$ 时，应配置VOCs处理设施，处理效率不应低于80%；对于重点区域，收集的废气中NMHC初始排放速率 $\geq 2\text{kg/h}$ 时，应配置VOCs处理设施，处理效率不应低于80%；采用的原辅材料符合国家有关低VOCs含量产品规定的除外。	喷漆、烘干等主要VOCs产生工段设置废气收集处理系统，有机废气处理效率不低于90%，满足标准要求。	符合
		排气筒高度不低于15m（因安全考虑或有特殊工艺要求的除外），具体高度以及与周围建筑物的相对高度关系应根据环境影响评价文件确定。	项目排气筒高度不低于15m。	符合
		企业应建立台账，记录废气收集系统、VOCs处理设施的主要运行和维护信息，如运行时间、废气处理量、操作温度、停留时间、吸附剂再生/更换周期和更换量、催化剂更换周期和更换量、吸收液pH值等关键运行参数。台账保存期限不少于3年	环评要求建设单位建立环境管理体系和管理台账，按要求记录相关内容。台账保存5年。	符合

5、与《关于加强重点行业涉新污染物建设项目环境影响评价工作的意见》（环环评〔2025〕28号）符合性分析		
项目与《关于加强重点行业涉新污染物建设项目环境影响评价工作的意见》（环环评〔2025〕28号）的符合性分析详见下表。		
表 1-8 与环环评〔2025〕28号符合性分析		
环环评〔2025〕28号要求	本项目情况	符合性
一、突出管理重点：重点关注重点管控新污染物清单、有毒有害污染物名录、优先控制化学品名录以及《关于持久性有机污染物的斯德哥尔摩公约》（简称《斯德哥尔摩公约》）附件中已发布环境质量标准、污染物排放标准、环境监测方法标准或其他具有污染治理技术的污染物。重点关注石化、涂料、纺织印染、橡胶、农药、医药等重点行业建设项目，在建设项目环评工作中做好上述新污染物识别，涉及上述新污染物的，执行本意见要求；不涉及新污染物的，无需开展相关工作。	项目主要为C3670汽车零部件及配件制造 C3492特殊作业机器人制造，不属于石化、涂料、纺织印染、橡胶、农药、医药等重点行业；对照《重点管控新污染物清单》（2023年版）、《有毒有害大气污染物名录》（2018年）、《有毒有害水污染物名录》（第一批）、《优先控制化学品名录（第一批）》、《优先控制化学品名录（第二批）》以及《关于持久性有机污染物的斯德哥尔摩公约》及其修正案，项目不涉及相关新污染物。	符合
二、禁止审批不符合新污染物管控要求的建设项目：各级环评审批部门在受理和审批建设项目环评文件时，应落实重点管控新污染物清单、产业结构调整指导目录、《斯德哥尔摩公约》、生态环境分区管控方案和项目所在园区规划环评等有关管控要求。对照不予审批环评的项目类别（见附表），严格审核建设项目原辅材料和产品，对于以禁止生产、加工使用的新污染物作为原辅料或产品的建设项目，依法不予审批。	本项目不属于《产业结构调整指导目录》（2024年）中淘汰类、限制类，不涉及《重点管控新污染物清单》（2023年版）中相关污染物；项目在落实相关治理措施后，满足分区管控及规划环评管控要求；对照《不予审批环评的项目类别表》，项目不属于不予审批环评的项目类别。	符合

	三、加强重点行业涉新污染物建设项目环评：建设单位和环评技术单位在开展涉新污染物重点行业建设项目环评工作时，应高度重视新污染物防控，根据新污染物识别结果，结合现行环境影响评价技术导则和建设项目环境影响报告表编制技术指南相关要求，重点做好以下工作。（一）优化原料、工艺和治理措施，从源头减少新污染物产生。……。 四、将新污染物管控要求依法纳入排污许可管理：生态环境部门依法核发排污许可证时，石化、涂料、纺织印染、橡胶、农药、医药等行业应按照排污许可证申请与核发技术规范，载明排放标准中规定的新污染物排放限值和自行监测要求；按照环评文件及批复，载明新污染物控制措施要求。生态环境部门应当按照排污许可证规定，对新污染物管控要求落实情况开展执法检查。 五、地方应积极探索完善涉新污染物建设项目环评管理：省市两级生态环境部门应将不予审批环评的项目类别及时纳入生态环境准入清单；根据国家和地方最新发布的重点管控新污染物清单、有毒有害污染物名录、优先控制化学品名录以及相关环境质量标准、污染物排放标准、监测方法标准、污染治理技术规范等，及时更新、不断完善建设项目环评管理要求。省、市两级生态环境部门可试点选取重点行业典型项目，根据新污染物最新管理要求和研究进展，探索建设项目中新污染物的源强核算方法、新污染物管控措施等。	本项目不属于石化、涂料、纺织印染、橡胶、农药、医药等重点行业；对照《重点管控新污染物清单》（2023年版）、《有毒有害大气污染物名录》（2018年）、《有毒有害水污染物名录》（第一批）、《优先控制化学品名录（第一批）》、《优先控制化学品名录（第二批）》以及《关于持久性有机污染物的斯德哥尔摩公约》及其修正案，项目不涉及相关新污染物；对照《不予审批环评的项目类别表》，项目不属于不予审批环评的项目类别。	符合
	6、与《安徽省空气质量持续改善行动方案》（皖政〔2024〕36号）符合性分析		

表 1-9 与《安徽省空气质量持续改善行动方案》（皖政〔2024〕36 号）符合性分析一览表			
相关环 保政策	政策内容	本项目建设情况	符 合 性
《安徽 省空气 质量持 续改善 行动方 案》	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。	本项目主要从事矿山扫地机器人及汽车车厢零部件生产，属于 C3670 汽车零部件及配件制造 C3492 特殊作业机器人制造，不属于高耗能、高排放、低水平项目，严格落实国家产业规划、产业政策、生态环境分区管控方案、重点污染物总量控制等相关要求。	符 合
	加强 VOCs 综合治理。鼓励储罐使用低泄漏的呼吸阀、紧急泄压阀。汽车罐车推广使用密封式快速接头。污水处理场所高浓度有机废气单独收集处理；含 VOCs 有机废水储罐、装置区集水井（池）有机废气密闭收集处理。石化、化工行业集中的城市和重点工业园区，2024 年底前建立统一的泄漏检测与修复信息管理平台。企业开停工、检维修期间，及时收集处理退料、清洗、吹扫等作业产生的 VOCs 废气，不得将火炬燃烧装置作为日常大气污染处理设施。	项目所用液体原辅料均采用桶装密闭运送，调漆、喷漆、烘干均位于封闭车间，废气经收集处理后均可达标排放。	符 合
7、项目使用的胶粘剂与“关于印发《安徽省低挥发性有机物含量原辅料替代工作方案》（皖环发[2024]1 号）的通知”符合情况分析 根据通知要求“全面排查使用溶剂型涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂以及涉及有机化工生产的产业集群，2025 年底前基本实现			

	溶剂型工业涂料、油墨、胶粘剂“能替则替”。在房屋建筑和市政工程领域，全面推广使用低 VOCs 含量涂料和胶粘剂，除特殊功能要求外的室内地坪施工、室外构筑物防护和城市道路交通标志基本使用低 VOCs 含量涂料。” 安徽美盛机械科技有限公司位于六安市舒城县杭埠经济开发区六从路，拟租赁安徽禾辰信科技发展有限公司厂房建设“美盛机器人及新能源汽车零部件项目”，项目规划年产矿山扫地机器人 10000 台、汽车车厢零部件 20000 套，其中通用车厢零部件 16000 套、冷藏车厢专用零部件 4000 套。 冷藏保温车厢为冷链物流车专用，内置低温制冷保温腔体，与普通货运车厢相比，存在内腔低温、内外温差大、冷凝水浸润、保温层水汽渗透等特有工况。冷藏车厢独有的工况条件对防护涂层阻隔性、低温韧性、耐腐蚀能力提出极高技术要求，现阶段水性涂料、粉末涂料（塑粉）均无法匹配其涂装技术标准，仅溶剂型防护涂料可满足使用需求，所以本公司生产的 4000 套冷藏车厢专用零部件面漆需使用溶剂型涂料，现就溶剂型涂料不可替代情况专项说明如下： 一、冷藏车厢外立面工况要求 （1）厢体内外超大温差，持续形成凝露渗透通道 冷藏车厢内腔长期维持-25℃~4℃低温区间，夏季厢体内外瞬时温差极值可达 70℃以上，板材外壁长期处于露点临界状态，水汽持续由外向板材内部渗透；机组定时除霜会产生大量融冰水，沿厢体外壁焊缝、铆接点、螺栓缝隙流淌渗透，形成不间断“凝露浸润-自然蒸发”循环，全年干湿循环次数超 2000 次。普通车厢无内置低温仓，不存在持续性冷凝水沿外壁流淌侵蚀涂层的问题。冷凝水中溶解空气中盐分、冷链运输挥发的有机酸，长期附着于外壁涂层缝隙，形成高导电性电解质膜，持续破坏漆膜底层； （2）保温层双向水汽渗透，对外壁涂层密闭阻隔性强制要求
--	---

	厢体内部填充聚氨酯保温隔热层，巨大温差驱动水汽双向迁移，外部水汽向内渗透、内部低温水汽向外析出，厢体外立面涂层是阻挡水汽侵入保温层的第一道屏障。若外壁涂层致密性不足，水汽渗入保温层会造成保温材料发泡失效、金属骨架锈蚀，直接丧失冷藏功能；普通车厢无保温夹层，不存在水汽渗透破坏隔热结构的风险； (3) 双向热胀冷缩叠加行车振动，外壁漆膜长期承受复合应力 冷藏车厢内外温差持续存在，金属板材内壁低温收缩、外壁温度更高产生膨胀，板材本体持续产生形变应力，叠加长途运输持续低频振动，厢体外立面折弯、焊缝等应力集中位置漆膜长期承受交变拉伸、压缩载荷，极易产生微裂纹。普通车厢仅受单一外部环境温度变化，无内外双向温差带来的板材形变应力。 二、溶剂型涂料不可替代核心技术论证 (1) 长效防腐性能存在显著差异 冷藏车厢服役环境归属《色漆和清漆 防护涂料体系对钢结构的防腐蚀保护》（GB/T 30790-2014）中 C4~C5 高腐蚀等级。经平行对比检测，普通聚酯塑粉及水性工业防护涂料中性盐雾测试时长仅 500~800h，无法满足厢体长期防腐需求；溶剂型涂料中性盐雾测试可达 1000~1500h，长效阻隔水汽、盐离子渗透，满足车辆 5 年以上商用服役防腐标准； (2) 漆膜玻璃化转变温度（T_g）适配冷链交变冻凝工况 玻璃化转变温度（T_g）是衡量漆膜抵抗温差、凝露循环应力的关键指标，冷藏车厢超大内外温差工况对 T_g 匹配度要求严苛： ①溶剂型涂料漆膜 T_g 稳定区间为-40℃~70℃。厢体外壁温度变化处于漆膜弹性区间内，涂层具备适度形变能力，可抵消板材双向热胀冷缩产生的应力，长期凝露冻融循环下不会出现开裂、起皮；低温环境下漆膜刚性适中，耐凝露水冲刷、不易沾污。
--	---

	②市面主流水性工业涂料树脂 Tg 仅 0~25℃。厢体外壁温度长期大幅超出 Tg 区间，高分子链段活动剧烈，漆膜易出现软化、应力集中，普通聚酯塑粉 Tg 仅 10~55℃，低于 Tg 区间，涂层变脆、易开裂、剥落，叠加每日多次凝露干湿交替循环，焊缝、折弯位置短期内出现龟裂、涂层脱落，无法适配冷藏车厢专属凝露冻融复合工况。 三、论证结论 冷藏车厢外立面具备厢体内外温差大、持续冷凝水浸润、保温层水汽双向渗透阻隔、板材双向热胀冷缩交变应力等普通货运车厢不存在的独有严苛工况，对外壁涂层致密隔水、低温抗裂、耐化学介质、长效防腐性能存在硬性技术指标要求。水性涂料和塑粉在基材润湿性、成膜致密性、Tg 冻凝工况适配性、耐凝露卤水腐蚀等核心维度均存在无法弥补的技术短板，现阶段不具备全面替代溶剂型防护涂料的工业化应用条件。 企业承诺现有溶剂型涂装工序严格遵循《工业防护涂料中有害物质限量》（GB 30981-2020）、《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》（GB/T 38597-2020）等国家标准规范，严控原辅材料 VOCs 含量；同步完善涂装废气密闭收集、末端治理设施，建立原辅材料台账、治理设施运维台账、自行监测台账，全过程落实 VOCs 减排管控措施。后续若行业推出各项性能指标均可满足冷藏车厢长期服役要求的成熟水性防护涂料，企业将第一时间完成产线改造与涂料替代工作。
--	---

二、建设项目工程分析

建设内容

1、项目由来

安徽美盛机械科技有限公司拟租赁安徽禾辰信科技发展有限公司现有2#厂房建设“美盛机器人及新能源汽车零部件项目”，租赁厂房面积 7341m²，拟购置折弯机、激光切割机、激光焊接机、抛丸机等设备，新建 1 条喷漆生产线及喷塑生产线，建成后年产矿山重工扫地机器人 10000 台和汽车车厢零部件 20000 套。

2026 年 3 月 25 日安徽美盛机械科技有限公司“美盛机器人及新能源汽车零部件项目”取得了舒城县政务服务管理局经济开发区分局的项目备案表，项目编码为 2603-341523-04-01-892487；

根据《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2021 年版），本项目环评类别判定信息详见下表。

表 2-1 建设项目环境影响评价分类管理名录（摘录）

环评类别 项目类别	报告书	报告表	登记表
三十三、汽车制造业 36			
汽车零部件及配件制造 367	汽车整车制造（仅组装的除外）；汽车用发动机制造（仅组装的除外）；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（年用非溶剂型低 VOCs 含量涂料 10 吨以下的除外）	/
三十一、通用设备制造业			
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	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）	/

本项目汽车车厢零部件生产属于“汽车零部件及配件制造 367”中“其他（年用非溶剂型低 VOCs 含量涂料 10 吨以下的除外）”；本项目矿山重工扫地机器人产属于“其他通用设备制造业 349”中“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）”；按照名录应编制环境影响报告表。

根据《固定污染源排污许可分类管理名录（2019 年版）》，本项目属于以及“二十九、通用设备制造业 34”中“其他通用设备制造业 349”以及“三十一、汽车制造业 36”中“汽车零部件及配件制造 367”，按照名录属于登记管理，建设单位应在本项目启动生产设施或发生实际排污前按要求完成排污登记表。排污许可管理类别判定内容详见下表。

表 2-2 固定污染源排污许可分类管理名录（摘录）

项目类别	重点管理	简化管理	登记管理
二十九、通用设备制造业 34			
其他通用设备制造业 349	涉及通用工序重点管理的	涉及通用工序简化管理的	其他
三十一、汽车制造业 36			
汽车零部件及配件制造 367	纳入重点排污单位名录的	除重点管理以外的汽车整车制造 361，除重点管理以外的年使用 10 吨及以上溶剂型涂料或者胶粘剂（含稀释剂、固化剂、清洗溶剂）的汽车用发动机制造 362、改装汽车制造 363、低速汽车制造 364、电车制造 365、汽车车身、挂车制造 366、汽车零部件及配件制造 367	其他

2026 年 4 月 10 日安徽美盛机械科技有限公司委托我公司开展本项目环境影响评价工作。我公司接受委托后即组织有关技术人员对项目进行现场勘查、资料收集，我公司依据国家相关规定和技术规范，通过项目资料的收集和充分论证，编制完成了本项目环境影响报告表，现呈生态环境主管部门审查，为项目的实施和管理提供科学依据。

2、项目建设内容组成

2.1、项目建设内容及规模

拟租赁安徽禾辰信科技发展有限公司现有 2# 厂房，租赁厂房面积 7341m²，拟购置折弯机、激光切割机、激光焊接机、抛丸机等设备，形成年产矿山重工扫地机器人 10000 台，汽车车厢零部件 20000 套的生产能力。

本项目具体建设内容及规模见表 2-3。

表 2-3 项目工程建设内容及规模一览表

工程类别		工程内容及规模
主体工程	生产厂房	钢结构厂房（1F），总建筑面积 7341m ² ，主要购置折弯机、激光切割机、激光焊接机、抛丸机、喷塑房、喷漆房及烘干房等设备，年产 10000 台矿山重工扫地机器人、20000 套汽车车厢零部件。
辅助工程	办公区	位于车间西东南侧，面积 100m ² ，主要用于员工办公。
公用工程	给水系统	厂区供水系统由市政自来水管网供水。
	供电系统	厂区供电系统由市政供电管网供给。
	供气系统	厂区供气系统由市政供气管网供给。
	排水系统	依托厂区雨污分流排水体制；气旋塔废水经危废暂存间暂存后交由有资质单位处置；生活污水经化粪池预处理后排入市政管网。
储运工程	原料仓库	位于车间北侧，面积约 1500m ² 。
	成品仓库	位于车间南侧，面积约 1000m ² 。
	涂料库	位于车间西南侧，面积约 20m ² 。
环保工程	废水处理	雨污分流，雨水经厂区雨水管道排至厂外道路市政雨水管网；生活污水经化粪池预处理后接管至市政污水管网。
	废气治理	激光切割下料废气经下吸收集后通过布袋除尘器处理后于车间内无组织排放。
		焊接烟尘及焊缝打磨粉尘经布袋除尘器处理后经 15m 高排气筒（DA001）排放。
		批灰打磨粉尘经滤筒除尘器处理后于车间内无组织排放。
		抛丸设备密闭，抛丸粉尘经脉冲布袋除尘器处理后经 15m 高排气筒（DA002）排放。
		喷塑粉尘废气经“滤筒+脉冲布袋除尘器”处理后经 1 根 15m 高排气筒（DA003）排放。
		喷漆位于封闭喷漆房，喷漆废气经“气旋塔+过滤棉+二级活性炭吸附装置”处理后经 1 根 15m 高排气筒（DA004）排放。
		烘干废气经集气罩收集后进入过滤棉+二级活性炭吸附处理后经 15m 高排气筒排放（DA005）。
	噪声治理	优先选用低噪声设备，各类生产设备均布置于厂房内，高噪声设备加装减振装置，通过墙体隔声、距离衰减等方式实现噪声达标排放。
	固体废物处置	设置若干垃圾桶，生活垃圾收集后统一交由环卫部门处理。
		于厂房南侧设置 30m ² 的一般固废暂存间，一般工业固体废物经一般固废暂存间暂存后定期外售综合利用；于厂房间南侧设置 30m ² 的危险废物暂存间，危险废物经危险废物暂存间分类暂存后定期交由有资质的单位处置。

2.2、产品方案

根据建设单位提供资料，具体产品方案如下：

表 2-4 产品方案一览表

序号	产品名称		规格	年产量
1	车厢零部件	其他车厢零部件	3.5m×2m×1.8m	16000 套
		冷藏车厢零部件	3.5m×2m×1.8m	4000 套
2	矿山扫地机器人		2m×1.5m×1.2m	10000 台

本项目生产的车厢零部件包括车厢底板、车厢上盖，车厢围护（侧围板、前围板、后栏板），不含整车底盘。

2.3、主要原辅材料及能源消耗

本项目主要原辅材料及能源消耗见下表：

表 2-5 主要原辅材料及能源消耗一览表

产品名称	名称	年消耗量	单位	形态	贮存形式/贮存位置	最大 储存 周期	最大 贮存 量
矿山扫 地机 器 人	铝合金	1700	t/a	固态	原料区	5 天	30t
	镁铝合金	1700	t/a	固态	原料区	5 天	30t
	塑粉	182	t/a	固态	原料区	5 天	3t
	防爆驱动轮总成(含防 爆减速电机)	20000	套	固态	原料区	2 天	10 套
	行走底盘配套总成	10000	套	固态	原料区	2 天	5 套
	主清扫作业总成	10000	套	固态	原料区	2 天	5 套
	边刷+吸尘集尘总成	10000	套	固态	原料区	2 天	5 套
	防爆主控总成	10000	套	固态	原料区	2 天	5 套
	防爆动力总成	10000	套	固态	原料区	2 天	5 套
	传感与通信总成	10000	套	固态	原料区	2 天	5 套
	集尘料箱配套总成	10000	套	固态	原料区	2 天	5 套
	装配紧固件与辅材总 成	10000	套	固态	原料区	2 天	5 套
车厢零 部件	钢板	7000	t/a	固态	原料区	5 天	100t
	镀锌板	7000	t/a	固态	原料区	5 天	100t
	方管	4000	t/a	固态	原料区	5 天	50t
	醇酸面漆	4.78	t/a	液态	25kg 桶装	30 天	0.1t
	稀释剂	0.96	t/a	液态	25kg 桶装	30 天	0.1t
	固化剂	0.96	t/a	液态	25kg 桶装	30 天	0.2t
	腻子粉	0.1	t/a	固态	25kg 袋装	180 天	0.05t

公用	焊条	5	t/a	固态	原料区	30 天	0.5t
	二氧化碳	2	t/a	液态	40L 钢瓶	30 天	5 瓶
	氩气	2	t/a	液态	40L 钢瓶	30 天	5 瓶
	润滑油	2	t/a	液态	桶装	3 个月	0.6
	液压油	2	t/a	液态	桶装	3 个月	0.6
	天然气	24	万 m ³ /a	/	市政供气管网提供	/	/
	自来水	2539.6	m ³ /a	/	市政供水管网提供	/	/
	电能	100	万 Kw·h	/	市政供电电网提供	/	/

主要原辅材料成分及理化性质如下：

①**塑粉**：本项目塑粉为环氧树脂涂料，密度约为 1.55g/cm³。主要组分为硫酸钡、环氧树脂、双酚 A、助剂（不含有氯元素）等，根据《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》(GB/T38597-2020)，粉末涂料属于低挥发性有机化合物含量涂料产品。

②**溶剂型面漆**：本项目溶剂型面漆喷涂使用油漆为醇酸面漆、固化剂和稀释剂，混合比例为 5：1：1，具体成分如下。

表 2-6 溶剂型面漆组分表

序号	类别	组分名称	CAS 号	单组分含量 (%)	使用状态下 组分含量	备注
1	醇酸面漆	醇酸树脂	96-33-3	33%	23.58%	固体份
		炭黑	1333-86-4	1.5%	1.07%	
		钛白粉	1317-80-2	15%	10.71%	
		硫酸钡	7440/5/3	15%	10.71%	
		有机膨润土	/	2%	1.43%	
		稀土	/	2%	1.43%	
		异辛酸钴	13586-82-8	1%	0.71%	挥发份
		二甲苯	1330-20-7	30%	21.43%	
		甲乙酮肟	96-29-7	0.5%	0.36%	
2	稀释剂	二甲苯	1330-20-7	40.0%	5.71%	挥发份
		正丁醇	71-36-3	60.0%	8.57%	
3	固化剂	聚酰胺树脂	63428-84-2	70.0%	10.00%	固体份
		二甲苯	1330-20-7	10.0%	1.43%	挥发份
		正丁醇	71-36-3	20.0%	2.86%	
合计					41.07%	挥发份

涂料 VOCs 含量分析如下：

(1) 面漆涂料

项目使用的面漆配比按照环氧树脂涂料、稀释剂、固化剂按照 5:1:1 混合，混合后面漆涂料中挥发性有机物占比约为 41.07%，密度约为 0.95g/cm³，根据计算，施工状态下油漆中挥发性有机物含量约为 390g/L，涂料中二甲苯、VOC_s含量符合《工业防护涂料中有害物质限量》（GB30981-2020）和《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》（GB/T38597-2020）中限值要求，具体分析如下表所示。

表 2-7 面漆 VOC_s 含量符合性分析

原辅料名称	VOC _s 占比%	密度g/cm ³	VOC _s 含量	限值要求	标准来源
面漆	41.07	0.95	390g/L	550g/L	GB30981-2020
				500 g/L	GB/T38597-2020

表 2-8 面漆中有害物质限值符合性分析（续表）

原辅料名称	二甲苯占比	限值要求	标准来源
面漆	28.57%	≤35%	GB30981-2020

涂料用量核算分析如下：

根据设计资料，年生产矿山重工扫地机器人 10000 台，全部进行喷塑，平均单台喷涂面积约 10m²；汽车车厢零部件 20000 套，车厢尺寸为：3.5m×2m×1.8m，委外进行电泳底漆，回厂后进行一遍外立面面漆喷涂，其中 80%普通车厢产品进行喷塑处理，其余 20%冷藏车车厢采用喷漆处理，单套车厢外立面面积约 33.8m²，合计需喷塑面积约为 640800m²，喷漆面积约为 135200m²。具体喷涂量如下：

表 2-9 喷涂面积核算表

产品名称	产能（台/套）	单套喷涂面积 m ²	喷塑件占比	喷塑面积 m ²	喷漆件占比	喷漆面积 m ²
车厢零部件	20000	33.8	80%	540800	20%	135200
矿山扫地机器人	10000	10	100%	100000	0%	0
合计	/	/	/	640800	/	135200

(1) 喷塑用量核算

本项目年喷塑涂装总面积为 640800m²。喷塑后产品的绝缘涂层干膜厚度约 180μm，塑粉密度约为 1500kg/m³。项目塑粉使用量核算详见下表：

表 2-10 项目塑粉使用量核算表

成膜物质名称	干膜厚度(μm)	喷塑涂装总面积(m ²)	膜物质密度(kg/m ³)	塑粉利用率	年用量(t/a)
聚酯粉末	180	640800	1500	95%	182

综上所述，项目理论塑粉使用量为 182t/a。

(2) 溶剂型面漆用量核算

根据计算年溶剂型面漆涂装总面积为 135200m²。涂层干膜厚度在 20μm，面漆密度约为 950kg/m³。项目溶剂型面漆量核算分析详见下表：

表 2-11 项目溶剂型面漆使用量核算一览表

涂装总面积(m ²)	漆膜厚度(μm)	膜物质密度(kg/m ³)	固份含量(%)	上漆率	本次环评取值(t/a)
135200	20	950	58.93%	65%	6.7

综上所述，项目理论溶剂型面漆使用量为 6.7t/a，调配比例为 5:1:1，则面漆主剂用量 4.78t/a，稀释剂用量 0.96t/a，固化剂用量 0.96t/a。

3、主要设备

项目主要设备见下表：

表 2-12 项目主要生产设施一览表

编号	设备名称	设备参数/规格	数量(台)
1	激光下料机	20KW	2
2	激光下料机	12KW	2
3	折弯机	125t	2
4	电焊机	/	40
5	激光焊机(焊接机器人)	6KW	20
6	抛丸机	/	1
7	砂轮打磨设备	/	20
8	打磨房	6m×4m×4m(长宽高)	1
9	喷塑房	6m×4m×4m(长宽高)	1
10	喷漆房	7m×4.5m×4m(长宽高)	1
11	烘干房	13m×3.5m×3.5m(长宽高)	1
12	天然气燃烧器	40万大卡	1

4、水平衡

项目主要用水为员工生活用水和环保设施用水。

(1) 员工生活用水及排污水

拟建项目劳动定员 80 人，年工作 300 天，不在厂区食宿，员工平均用水

系数按 60 L/人·d 计算，生活用水量为 4.8m³/d（1440m³/a）。生活污水按照员工用水量的 80%计算，生活废水量为 3.84m³/d（1152m³/a）。

（2）环保设施用水

本项目喷漆废气采用气旋塔处理，设计风量 7560 m³/h。参照《简明通风设计手册》及同类涂装项目，液气比取 2 L/m³，循环水量为 15.12 m³/h。循环水损耗系数按 1.5%/h 计，新鲜水补充量为 0.227 m³/h（3.632 m³/d，1089.6m³/a）。气旋塔水箱有效容积 2.5 m³，定期清渣，废水每季度更换一次，年定期换水量 10 m³/a，经危废暂存间暂存后委托有资质单位处置。

5、劳动定员及工作制度

拟建项目劳动定员 80 人，年工作 300 天，2 班制，每班工作 8 小时，年工作 4800h。

6、车间总平面布置

本项目租赁安徽禾辰信科技发展有限公司厂房，办公区位于厂房南侧，主要用于职工办公；厂房自西向东分别为原料区、激光切割下料区、焊接区、抛丸、打磨区，涂装工序位于厂房东南侧，自北向南分别为喷塑房、喷漆房、烘干房，涂料库、一般固废暂存间及危废暂存间均位于厂房西南侧，详见附图 2：厂区平面布置及分区防渗图。

生产工艺流程:

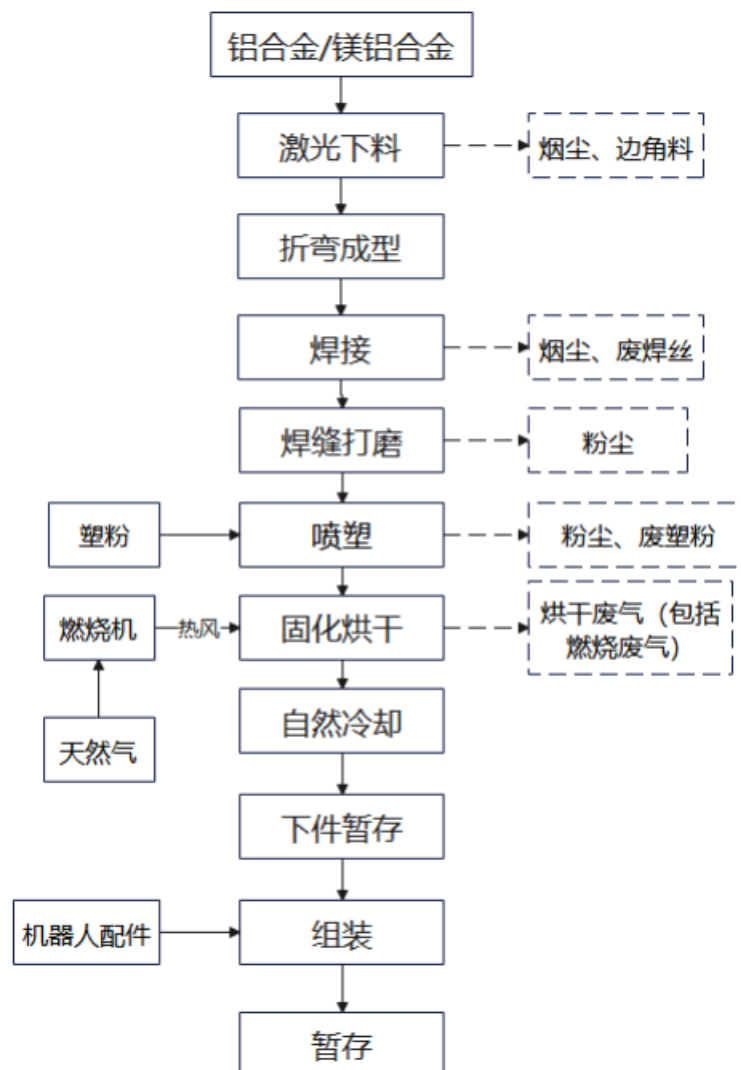


图 2-1 矿山扫地机器人生产工艺流程及产污节点图

工艺流程和产排污环节简述:

(1) 激光切割

按图纸设计要求,将铝合金及镁铝合金送到激光下料机进行切割加工,该过程产生金属边角料、激光切割烟尘及设备运行噪声。

(2) 折弯成型、焊接

激光切割后的金属原料送入折弯机进行折弯成型,再根据图纸要求进行焊接,根据工艺要求分别采用氩弧焊、二氧化碳保护焊和激光焊接三种焊接方式进行焊接,该过程产生焊接烟尘、废焊条和设备运行噪声。

(3) 焊缝打磨

	经焊接处理后，在打磨工位对焊缝进行打磨，该过程会产生打磨粉尘和设备运行噪声。 (4) 喷塑、烘干固化 工件经人工送入喷塑房进行工件喷塑，人工利用喷枪把塑粉喷到工件表面，在静电作用下，粉末均匀地吸附在工件表面，形成粉状的涂层。该工序产生喷塑粉尘废塑粉。 经喷塑后的工件送入烘干房烘烤，烘干采用热风烘干，使表面涂料完全固化。烘烤温度 160℃~180℃左右，烘烤时长约 10min。该工序产生烘干有机废气及天然气燃烧废气。 (5) 自然冷却、下件、暂存 经烘干固化后的工件自然冷却后下件暂存，冷却时长 30min。经过品质检查送入指定库区暂存待用。 (6) 组装、暂存 人工将完成喷塑的工件与外购的机器人配件进行组装，以装配、接线、调试为主，无污染工序，组装过程不产生废水废气等污染物，完成后移入成品区暂存待售。
--	---

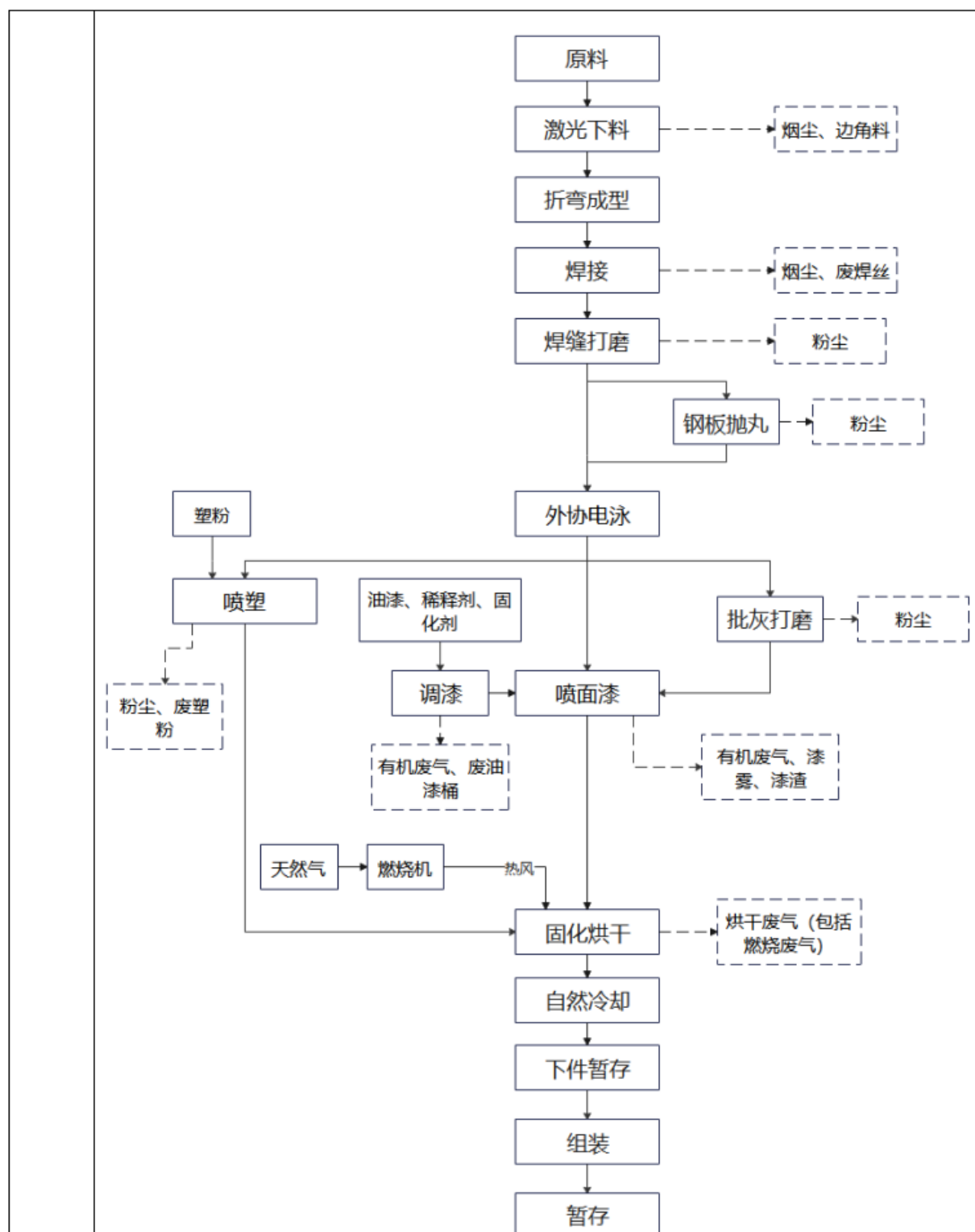


图 2-2 车厢零部件生产工艺流程及产污节点图

工艺流程和产排污环节简述：

(1) 激光切割

按图纸设计要求，将钢板及镀锌板送到激光下料机进行切割加工，该过程

	产生金属边角料、激光切割烟尘及设备运行噪声。 (2) 折弯成型、焊接 激光切割后的金属原料送入折弯机进行折弯成型,再根据图纸要求进行焊接,根据工艺要求分别采用氩弧焊、二氧化碳保护焊和激光焊接三种焊接方式进行焊接,该过程产生焊接烟尘、废焊条和设备运行噪声。 (3) 焊缝打磨 经焊接处理后,在打磨工位对焊缝进行打磨,该过程会产生打磨粉尘和设备运行噪声。 (4) 钢板抛丸 钢板原材料需进行抛丸除锈处理,工件经人工送入抛丸设备密闭抛丸处理,此工段会产生抛丸粉尘和设备运行噪声。 (5) 外协电泳 经机加工处理后的工件委托外协单位对金属板材进行电泳处理。 (6) 表面涂装 汽车车厢零部件共分为二种喷涂方式,普通车厢零部件采用喷塑处理,冷藏车厢零部件采用喷漆处理,具体如下。 ①喷塑: 经电泳后的工件采用人工送入喷塑房进行工件喷塑,人工利用喷枪把塑粉喷到工件表面,在静电作用下,粉末均匀的吸附在工件表面,形成粉状的涂层。该工序产生喷塑粉尘废气和废塑粉。 ②喷漆前准备: 少量电泳后的工件在运输过程中磕碰导致表面凹凸,需进行批灰打磨处理,批灰打磨位于打磨房,打磨粉尘经滤筒处理后于车间内无组织排放。 ③调漆/喷漆: 喷漆房封闭,调漆位于喷漆房,人工喷漆工序产生喷漆废气和漆渣。喷枪采用溶剂清洗,清洗溶液回用于调漆,不外排,该工序会产生喷漆/调漆有机废气、漆雾、漆渣和废油漆桶。 ④烘干: 经喷塑或喷漆后的工件经人工送入烘干房烘烤,烘干采用热风烘干,使表面涂料完全固化。烘烤温度 160℃~180℃左右,烘烤时长约 10~30min。该工序产生烘干有机废气及天然气燃烧废气。
--	--

	(5) 自然冷却、下件、暂存 经烘干固化后的工件自然冷却后下件暂存，冷却时长 30min。经过品质检查送入指定库区暂存待用。 (6) 组装、暂存 将完成喷塑/喷漆的工件组装成车厢，组装过程不产生废水废气等污染物，完成后移入成品区暂存待售。
与项目有关的原有环境污染问题	经过现场勘查，项目区为闲置空厂房，未进行生产经营活动，现场不存在原有环境污染。

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、环境空气质量现状

(1) 项目区达标情况

本项目所在区域大气基本污染物（SO₂、NO₂、PM₁₀、PM_{2.5}、CO 、O₃）环境质量现状引用安徽省空气质量监测站点（舒城县站点）2024 年全年年均值监测数据。具体监测结果详见下表。

表 3-1 环境空气质量评价

污染物	平均时间	浓度 μg/m ³	浓度限值 μg/m ³	浓度占标率 μg/m ³
SO ₂	年平均	5	60	8.33%
NO ₂	年平均	18	40	45%
PM ₁₀	年平均	58	60	96.66%
PM _{2.5}	年平均	33	30	110%
O ₃	8h 平均浓度第 90 百分位浓度	138	160	86.25%
CO	日均值第 95 百分位浓度	900	4000	22.5%

由上表可知，评价区域内 PM_{2.5} 的现状浓度超标，其他基本污染物满足《环境空气质量标准》（GB3095-2026）表 1 过渡阶段中二级标准浓度限值要求，项目所在区域为不达标区。

(2)评价范围内其他污染物环境质量现状数据

根据建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）中要求：“引用数据应在项目周边 5 千米范围内近 3 年的现有监测数据”。与项目有关的空气特征污染物为 TSP 及 TVOC。TSP 环境现状数据引用《舒城县经济开发区区域评估监测报告》中的监测数据，TSP 现状监测时间为 2024 年 7 月 05 日-2024 年 7 月 11 日，TVOC 现状监测时间为 2023 年 12 月 23 日-2023 年 12 月 29 日，监测时间在三年有效期内，迎宾大道与香樟大道交口东北侧监测点位(G1) 位于本项目东北 2770m，军丰路与 330 省道交口西南侧监测点位 (G2) 位于本项目西北 590m，引用数据符合有效性要求。

具体检测结果如下：

表 3-2 大气环境现状监测结果及评价结果表

检测 监测	监测 项目	时均（或一次）浓度值				日平均/8 小时平均浓度值			
		浓度范围（mg/m ³ ）		超 标 数	超 标 率 （%）	浓度范围 （mg/m ³ ）		超 标 数	超 标 率（%）
		最小值	最大值			最小值	最大值		
G1	TSP	/	/	/	/	0.024	0.256	0	0
G2	TVOC	/	/	/	/	0.0091	0.0717	0	0

从上述监测结果分析可知：项目区环境空气中 TSP 浓度满足《环境空气质量标准》（GB3095-2026）表 2 中二级标准要求（0.3mg/m³），TVOC 满足《环境影响评价技术导则大气环境》（HJ2.2-2018）中附录 D 中参考限值要求（0.6mg/m³）。

2、地表水环境质量现状

项目所在区域地表水为民主河，为了解项目所在区的地表水质量现状，本次评价引用六安市生态环境局发布的“2025 年第四季度六安市环境质量季报”中“表 3 2025 年第四季度六安市地表水省控考核断面水质评价结果”，水质情况见下表。

表3-3 断面水质评价结果

所在水体	断面名称	水质综合评价			主要污染物及超标 倍数
		本季度	上季度	变化	
民主河	民主沟五星 排涝站	III	III	持平	/

由上表可以得出民主河民主沟五星排涝站水质满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中的III类标准。

3、声环境质量现状

根据现场调查，项目厂界外周边 50m 范围内不存在声环境保护目标，因此本次不对区域声环境现状进行评价。

4、生态环境

项目位于杭埠经济开发区内，因此本项目不开展生态环境质量现状调查。

5、地下水、土壤环境质量现状

本项目位于安徽省六安市舒城县杭埠镇南环路与六丛路交口东北角，厂界

外 500m 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等地下水环境敏感目标，本项目运营期通过采取有效的防渗措施，项目的实施对地下水及土壤影响很小，因此不需要开展地下水、土壤环境质量现状调查。

1、大气环境

根据现场调查，项目厂区周边存在居住区保护目标，具体如下。

表3-4 环境空气保护目标一览表

名称	相对坐标/m		保护对象	保护内容	环境功能区	相对厂址位置	相对厂界距离/m
	X	Y					
三门口	290	-40	居民	40 户,约 85 人	二类区	E	300
三门村	52	-110	居民	17 户,约 40 人		SE	120
枣树岗	400	140	居民	45 户,约 100 人		NE	380

注：本次评价以项目东南角为坐标原点，东西方向为 X 轴、南北方向为 Y 轴，相对厂界距离取环境空气保护目标距离厂界最近距离。

环境
保护
目标

图 3-1 环境空气保护目标分布图

	2、声环境 根据现场调查，项目厂界外 50 米范围内无声环境保护目标。 3、地下水环境 根据现场调查和资料查阅，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	1、废水排放标准 本项目废水总排口执行《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准。 表 3-5 污水排放标准限值 <table><tr><th>序号</th><th>污染物</th><th>排放限值（mg/L）</th><th>标准</th></tr><tr><td>1</td><td>pH</td><td>6~9</td><td rowspan="7">《污水综合排放标准》 （GB8978-1996）中三级标准</td></tr><tr><td>2</td><td>COD</td><td>500</td></tr><tr><td>3</td><td>BOD₅</td><td>300</td></tr><tr><td>4</td><td>悬浮物</td><td>400</td></tr><tr><td>5</td><td>动植物油</td><td>100</td></tr><tr><td>6</td><td>石油类</td><td>20</td></tr><tr><td>7</td><td>氨氮</td><td>/</td></tr></table>	序号	污染物	排放限值（mg/L）	标准	1	pH	6~9	《污水综合排放标准》 （GB8978-1996）中三级标准	2	COD	500	3	BOD ₅	300	4	悬浮物	400	5	动植物油	100	6	石油类	20	7	氨氮	/
	序号	污染物	排放限值（mg/L）	标准																							
	1	pH	6~9	《污水综合排放标准》 （GB8978-1996）中三级标准																							
	2	COD	500																								
	3	BOD ₅	300																								
	4	悬浮物	400																								
	5	动植物油	100																								
	6	石油类	20																								
	7	氨氮	/																								
	2、废气排放标准 本项目机加工颗粒物、喷塑颗粒物、喷漆颗粒物、天然气燃烧废气执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中二级排放标准要求； 有组织废气污染物中 NMHC、二甲苯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）中表 1 挥发性有机物基本污染物项目排放限值-汽车零部件制造的工业、表 2 挥发性有机物特征污染物项目排放限值要求，详见下表。 表 3-6 有组织废气污染物排放标准一览表 <table><tr><th>废气类别</th><th>污染物</th><th>最高允许排放浓度 mg/m³</th><th>最高允许排放速率 kg/h</th><th>排气筒高度 (m)</th><th>标准来源</th></tr><tr><td rowspan="3">机加工粉尘、 喷塑粉尘、喷漆颗粒物、天然气燃烧废气</td><td>颗粒物</td><td>120</td><td>3.5</td><td>15</td><td rowspan="3">《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）</td></tr><tr><td>二氧化硫</td><td>550</td><td>2.6</td><td>15</td></tr><tr><td>氮氧化物</td><td>240</td><td>0.77</td><td>15</td></tr><tr><td>喷漆废气、烘</td><td>NMHC</td><td>60</td><td>2.0</td><td>/</td><td>《固定源挥发性有机物</td></tr></table>	废气类别	污染物	最高允许排放浓度 mg/m ³	最高允许排放速率 kg/h	排气筒高度 (m)	标准来源	机加工粉尘、 喷塑粉尘、喷漆颗粒物、天然气燃烧废气	颗粒物	120	3.5	15	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）	二氧化硫	550	2.6	15	氮氧化物	240	0.77	15	喷漆废气、烘	NMHC	60	2.0	/	《固定源挥发性有机物
废气类别	污染物	最高允许排放浓度 mg/m ³	最高允许排放速率 kg/h	排气筒高度 (m)	标准来源																						
机加工粉尘、 喷塑粉尘、喷漆颗粒物、天然气燃烧废气	颗粒物	120	3.5	15	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）																						
	二氧化硫	550	2.6	15																							
	氮氧化物	240	0.77	15																							
喷漆废气、烘	NMHC	60	2.0	/	《固定源挥发性有机物																						

干有机废气	二甲苯	20	1.6	/	综合排放标准 第 6 部分 其他 行 业 》 (DB34/4812.6-2024)
-------	-----	----	-----	---	--

厂界无组织废气污染中颗粒物、NMHC、二甲苯执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中无组织排放监控浓度限值要求；厂区内无组织非甲烷总烃排放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）中表 4 厂区内 VOCs 无组织排放限值要求，详见下表。

表 3-7 厂界无组织废气污染物排放标准

污染物	无组织排放监控浓度限值 (mg/m ³)		标准来源
颗粒物	周界外浓度最高点	1.0	《大气污染物综合排放标准》 (GB16297-1996)
二氧化硫		2.6	
氮氧化物		0.77	
二甲苯		1.2	
NMHC		4.0	

表 3-8 厂区内无组织废气污染物控制标准

污染物	特别排放限值 (mg/m ³)	限值含义	无组织排放监控位置
NMHC	6	监控点 1 h 平均浓度值	在厂房外设置监控点
	20	监控点任意一次浓度值	

3、噪声排放标准

运营期厂界噪声排放执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类区标准。具体见下表：

表 3-9 工业企业厂界环境噪声排放标准（摘录） 单位：dB（A）

标准级别	标准限值	
	昼间	夜间
3 类	65	55

4、固废控制标准

一般工业固体废物贮存执行《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》中华人民共和国主席令（第四十三号）中要求，危险废物贮存执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）。

总量 控制 指标	本项目废水依托舒城县杭城污水处理有限公司园区污水处理厂处理，总量控制纳入舒城县杭城污水处理有限公司园区污水处理厂一并管理，无需申请总量。 项目废气污染物有组织核算总量为：颗粒物 0.689t/a；SO₂ 0.043t/a，NO_x 0.404t/a，非甲烷总烃 0.274t/a。 本项目已取得废气污染物总量指标，具体见附件 6。
-------------------------	---

四、主要环境影响和保护措施

施工期环境保护措施	拟建项目租赁厂房建设，项目施工期主要为设备安装，主要污染为焊接烟尘、噪声、生活污水以及金属边角料、生活垃圾。 施工期废气主要为焊接烟尘，项目设备数量较少，焊接烟尘产生量较少，在车间内无组织排放。 施工期废水，主要为生活污水，依托安徽禾辰信科技发展有限公司厂区内化粪池处理，接管进入舒城县杭埠镇污水处理厂处理。 施工期噪声，主要在车间内，经厂房隔声消减。 施工期固废主要为金属边角料与生活垃圾，其中金属边角料收集后外售；生活垃圾垃圾桶收集后委托环卫部门处置。 施工期污染随着施工期结束而结束，项目施工期较短，对环境影响可接受。
-----------	--

运营期环境影响和保护措施

4.1、废气环境影响和保护措施

4.1.1 源强核算

根据建设项目工程分析章节，项目运营期废气源强及排放口信息汇总具体见下表：

表 4.1.1-1 项目废气源强及排放信息汇总表

产污环节	核算方法	污染物种类	污染物产生		治理措施	污染物排放							排放时间 h/a
			产生量 t/a	产生速率 kg/h		有组织排放					无组织排放		
						排放口	废气量 m³/h	排放量 t/a	排放速率 kg/h	排放浓度 mg/m³	排放量 t/a	排放速率 kg/h	
激光切割下料	产污系数法	颗粒物	23.54	4.904	下吸+脉冲布袋除尘器	/	/	/	/	/	0.459	0.0956	4800
焊接及焊缝打磨	产污系数法	颗粒物	0.113	0.024	集气罩+布袋除尘器	DA001	30000	0.001	0.0002	0.006	0.005	0.001	4800
抛丸	产污系数法	颗粒物	15.330	3.194	设备密闭+脉冲布袋除尘	DA002	5000	0.153	0.032	6.388	/	/	4800
批灰打磨粉尘	产污系数法	颗粒物	0.017	0.003	侧吸+滤筒除尘器	/	/	/	/	/	0.0009	0.0008	1200
喷塑	产污系数法	颗粒物	54.6	11.375	滤筒+脉冲布袋除尘器	DA003	10000	0.491	0.102	10.238	1.092	0.228	4800
调漆、喷漆废气	物料衡算法	颗粒物	1.382	0.288	气旋塔+过滤棉	DA004	7560	0.013	0.003	0.362	0.014	0.003	4800

			非甲烷总 烃		1.10 1	0.229	二级活 性炭吸 附			0.105	0.022	2.882	0.055	0.011	
			其 中	二甲 苯	0.76 6	0.160				0.073	0.015	2.004	0.038	0.008	
喷塑烘 干废气 (包括 天然气 燃烧废 气)	产污系 数法	非甲烷总 烃		0.21 8	0.068	二级活 性炭吸 附	DA005	8000	0.02	0.006	0.768	0.022	0.007	3200	
		颗粒物		0.04 6	0.014	过滤棉			0.021	0.006	0.804	0.005	0.001		
		SO ₂		0.03 2	0.01	/			0.029	0.009	1.125	0.003	0.001		
		NO _x		0.29 9	0.094	/			0.269	0.084	10.519	0.030	0.009		
喷漆烘 干及天 然气燃 烧废	产污系 数法	颗粒物		0.02 3	0.014	过滤棉	DA005	8000	0.010	0.006	0.804	0.002	0.001	1600	
		SO ₂		0.01 6	0.01	/			0.014	0.009	1.125	0.002	0.001		
		NO _x		0.15 0	0.094	/			0.135	0.084	10.519	0.015	0.009		
	物料衡 算法	非甲烷总 烃		1.65 1	1.032	二级活 性炭吸 附			0.149	0.093	11.609	0.165	0.103		
		其 中	二甲苯	1.14 9	0.718				0.103	0.065	8.075	0.115	0.072		

表 4.1.1-2 废气排放口基本信息一览表												
排放口 编号	排放口 名称	排放口 类型	排放污染物		排放标准			排放口信息				
					名称	浓度限 值 mg/m³	速率限 值 kg/h	高度 (m)	内径 (m)	温度 (℃)	地理坐标	
											经度 E	纬度 N
DA002	抛丸废 气排放 口	一般 排放 口	颗粒物		《大气污染物综合排 放标准》 (GB16297-1996)	120	3.5	15	0.6	常温	117° 8' 32.336"	31° 29' 46.390"
DA003	喷塑废 气排放 口	一般 排放 口	颗粒物		《大气污染物综合排 放标准》 (GB16297-1996)	120	3.5	15	0.5	常温	117° 8' 32.278"	31° 29' 45.868"
DA004	喷漆废 气排放 口	一般 排放 口	颗粒物		《大气污染物综合排 放标准》 (GB16297-1996)	120	3.5	15	0.5	常温	117° 8' 31.950"	31° 29' 44.227"
			非甲烷总烃		《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)	60	2.0	15				
			其中	二甲苯		20	1.6					
DA005	烘干废 气排放 口	一般 排放 口	颗粒物		《大气污染物综合排 放标准》 (GB16297-1996)	120	3.5	15	0.6	40	117° 8' 31.863"	31° 29' 43.667"
			SO ₂			550	2.6					
			NO _x			240	0.77					
			非甲烷总烃		《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)	60	2.0					
			其中	二甲苯		20	1.6					

一、机加工废气源强及治理措施

机加工废气包括：激光下料烟尘、焊接烟尘、焊缝打磨粉尘、抛丸粉尘、批灰打磨粉尘，源强核算如下：

①激光下料烟尘

激光下料烟尘废气产生系数参照《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中“33-37 机械行业系数手册”中产污系数：激光切割下料颗粒物产污系数为 1.1 千克/吨-原料。

根据企业提供的资料，年用钢板 7000t/a，镀锌板 7000t/a，方管 4000t/a，铝合金 1700t/a，镁铝合金 1700t/a。计算得出激光下料烟尘产量为 23.54t/a，项目激光下料设备自带下吸式集尘除尘系统，切割烟尘通过工作台底部下吸方式集中收集，配套脉冲布袋除尘净化装置处理后于车间无组织排放，收集效率取 95%，废气收集风量为 20000m³/h；颗粒物去除效率为 99%，有组织收集颗粒物为 22.363t/a，无组织散逸颗粒物为 1.177t/a，未收集的颗粒物经车间沉降后排放，沉降率取 80%。

金属板材激光切割下料烟尘产生及排放情况如下表所示。

表 4.1.1-3 激光下料烟尘产生及排放情况一览表

产污环节	污染物	产生量t/a	产生速率kg/h	治理措施	风量m³	收集效率	排放形式	收集后产生情况		处理效率	排放情况		年工作时间	排放口编号/源
								产生量t/a	产生速率kg/h		排放量t/a	排放速率kg/h		
激光下料烟尘	颗粒物	23.54	4.904	下吸+脉冲布袋除尘器	2000	95%	无组织	22.363	4.659	去除效率 99%	0.224	0.047	4800	车间无组织
							无组织	1.177	0.245	无组织沉降率 80%	0.235	0.049		
合计无组织											0.459	0.096	/	车间无组织

②焊接烟尘

焊接烟尘废气产生系数参照《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中“33-37 机械行业行业系数手册”中产污系数：焊接产污系数为 20.5 千

克/吨-原料；年使用焊条 5t，焊接烟尘产量为 0.103t/a，在焊接工位设置集气罩收集，收集效率取 80%，有组织收集颗粒物为 0.082t/a，无组织散逸颗粒物为 0.021t/a。

③焊缝打磨粉尘

本项目年耗用各类金属板材 21400t、焊条 5t，构件焊接完成后需对焊缝余高、焊接坡口及母材焊接区域表层进行砂轮打磨作业，打磨粉尘由被切削去除的焊缝熔敷金属及母材金属共同产生。计算采用钢材密度、焊条熔敷效率、焊缝截面积、打磨切削截面积及机械加工干式打磨产尘系数开展定量核算，各类金属板材平均密度取 7.85t/m^3 ，焊条密度取 7.5t/m^3 ，手工电弧焊碳钢焊条熔敷效率取 0.6；经核算，焊条有效熔敷金属量 = $5\text{t} \times 0.6 = 3\text{t}$ ，焊缝熔敷金属总体积 = $3.00 \div 7.5 \approx 0.4\text{m}^3$ ；单道对接焊缝平均截面积 25mm^2 ，折算项目累计焊缝总长度 = $0.4 \div (25 \times 10^{-6}) = 16000\text{m}$ ；综合焊缝余高修磨、两侧母材坡口表层打磨尺寸，单米焊缝打磨去除金属截面积取 40mm^2 ，全年打磨切削金属总体积 = $16000 \times 40 \times 10^{-6} \approx 0.64\text{m}^3$ ，打磨去除金属总质量 = $0.64 \times 7.85 \approx 5.02\text{t}$ 。依据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中“33-37 机械行业系数手册”中产污系数：打磨产污系数为 2.19 千克/吨-原料。焊缝打磨粉尘产量为 = $5.02 \times 2.19 \times 10^{-3} \approx 0.011\text{t}$ 。在打磨工位设置集气罩收集，收集效率取 80%，有组织收集颗粒物为 0.009t/a，无组织散逸颗粒物为 0.002t/a。

焊接烟尘和打磨粉尘经集气罩收集后进入布袋除尘器处理后经 15m 高排气筒排放，废气收集风量为 $30000\text{m}^3/\text{h}$ ；颗粒物去除效率为 99%，未收集的颗粒物经车间沉降后排放，沉降率取 80%，则焊接烟尘和打磨粉尘废气产生及排放情况如下表所示。

表 4.1.1-4 焊接烟尘和打磨粉尘废气产生及排放情况一览表

产污环节	污染物	产生量 t/a	产生速率 kg/h	治理措施	风量 m ³	收集效率	排放形式	收集后产生情况			处理效率	排放情况			年工作时间	排放口编号/源
								产生量 t/a	产生速率 kg/h	产生浓度 mg ³ /h		排放量 t/a	排放速率 kg/h	排放浓度 mg ³ /h		
焊接烟尘	颗粒物	0.113	0.024	集气罩+布袋除尘器	3000	80%	有组织	0.091	0.019	0.631	99%	0.001	0.0002	0.006	4800	DA001
							无组织	0.023	0.005	/	沉降率 80%	0.005	0.001	/		

④抛丸粉尘

抛丸粉尘废气产生系数参照《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中“33-37 机械行业系数手册”中产污系数：抛丸产污系数为 2.19 千克/吨-原料。根据工程分析，钢板需要进行抛丸处理，年用钢板约 7000t/a，则抛丸粉尘产量为 15.33t/a，抛丸设备密闭，抛丸粉尘经脉冲布袋除尘器处理后经 15m 高排气筒（DA002）排放。废气收集风量为 5000m³/h，颗粒物去除效率为 99%，抛丸粉尘废气产生及排放情况如下表所示。

表 4.1.1-5 抛丸粉尘废气产生及排放情况一览表

产污环节	污染物	产生量 t/a	产生速率 kg/h	产生浓度 mg/m ³	治理措施	风量 m ³	排放形式	处理效率	排放情况			年工作时间	排放口编号/源
									排放量 t/a	排放速率 kg/h	排放浓度 mg/m ³		
抛丸粉尘	颗粒物	15.33	3.194	32.850	设备密闭+脉冲布袋除尘	5000	有组织	去除效率 99%	0.153	0.032	6.388	4800	DA002

⑤批灰打磨粉尘

批灰打磨粉尘废气产生系数参照《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中“33-37 机械行业系数手册”中产污系数：腻子打磨产污系数为 166 千克/吨-原料。批灰打磨的腻子粉年用量约为 0.1t/a，批灰打磨粉尘产量为 0.017t/a。打磨位于打磨房，采用侧吸收集，收集效率取 80%，有组织收集颗

颗粒物为 0.013t/a，无组织散逸颗粒物为 0.004t/a。

批灰打磨粉尘废气经侧吸收集后进入滤筒除尘器处理后于车间内无组织排放，废气收集风量为 10000m³/h；颗粒物去除效率为 99%，未收集的颗粒物经车间沉降后排放，沉降率取 80%，则批灰打磨粉尘废气产生及排放情况如下表所示。

表 4.1.1-6 批灰打磨粉尘废气产生及排放情况一览表

产污环节	污染物	产生量t/a	产生速率kg/h	治理措施	风量m³	收集效率	排放形式	收集后产生情况		处理效率	排放情况		年工作时间	排放口编号/源
								产生量t/a	产生速率kg/h		排放量t/a	排放速率kg/h		
批灰打磨粉尘	颗粒物	0.017	0.003	侧吸+滤筒除尘器	10000	80%	无组织	0.013	0.011	99%	0.0001	0.0001	1200	车间无组织
							无组织	0.004	0.003	沉降率80%	0.0008	0.0007		
合计无组织											0.0009	0.0008	/	车间无组织

二、表面涂装废气源强及治理措施

本项目表面涂装分为喷塑及喷漆，其中喷塑线废气包括：喷塑粉尘废气、喷塑烘干废气和天然气燃烧废气；喷漆线废气包括：调漆废气、喷漆废气、喷漆烘干废气和天然气燃烧废气，喷塑后烘干及喷漆后烘干共用一间烘干房，喷塑烘干年工作时长为 3200h，喷漆烘干年工作时长为 1600h，涂装废气源强核算具体如下：

1、喷塑线废气源强及治理措施

①喷塑粉尘废气

根据 2.3 主要原辅材料及能源消耗章节计算，本项目年喷塑涂装总面积为 640800m²。喷塑后产品的绝缘涂层干膜厚度约 180μm，塑粉密度约为 1500kg/m³。经计算塑粉使用量为 182t/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 机械行业系数手册”中“14 涂装-喷塑”产污系数：颗粒物产污系数为 300 千克/吨-原料。年工作时间 4800h，则本项目喷塑工序

颗粒物产生量为 54.6t/a。

喷塑设备位于喷塑房，采用侧吸收集，收集效率取 90%，有组织收集颗粒物为 49.14t/a，无组织散逸颗粒物为 4.56t/a。

喷塑粉尘废气经侧吸收集后进入“滤筒+脉冲布袋除尘器”处理，废气收集风量为 10000m³/h；颗粒物去除效率为 99%，废气由 1 根 15m 排气筒(DA003)有组织排放。未收集的颗粒物经车间沉降后排放，沉降率取 80%，则喷塑粉尘废气产生及排放情况如下表所示。

表 4.1.1-7 喷塑废气源强核算一览表

产污环节	污染物	产生量 t/a	产生速率 kg/h	治理措施	风量 m ³	收集效率	排放形式	收集后产生情况			处理效率	排放情况			年工作时间	排放口编号/源
								产生量 t/a	产生速率 kg/h	浓度 mg/m ³		排放量 t/a	排放速率 kg/h	排放浓度 mg/m ³		
喷塑粉尘	颗粒物	54.6	11.375	滤筒+脉冲布袋除尘器	10000	90%	有组织	49.140	10.238	1023.750	99%	0.491	0.102	10.238	4800	DA003
							无组织	5.460	1.138	/	沉降率 80%	1.092	0.228	/		

②喷塑烘干废气

工件涂装完成后需要经高温烘干固化工件表面的涂料。根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中“33-37 机械行业系数手册”中“14 涂装-喷塑后烘干”产污系数：挥发性有机物产污系数为 1.2 千克/吨-原料。根据工程分析，年工作时间 3200h，本项目附着工件上塑粉 182t/a，则本项目喷塑后烘干工序挥发性有机物（以非甲烷总烃计）产生量为 0.218t/a。

烘干工段设置 1 台功率为 40 万 kcal/hr 的天然气烘干炉，将燃烧烟气通入烘干房，天然气燃烧烟气与烘干废气一并排放。天然气燃烧烟气主要污染物为烟尘、SO₂、NO_x。最大燃气消耗量：50 Nm³/h，喷塑烘干年工作时长为 3200h，喷塑烘干天然气总使用量约 16 万 m³/a，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”的天然气工业炉窑产污系数，颗粒物产生系数取 0.000286kg/m³-原料，二氧化硫产生系数取 0.000002Skg/m³-原料，

氮氧化物产生系数取 0.00187kg/m^3 -原料。依据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》S 取值范围为 0~100，本次环评按照最不利原则，本次评价计算 S 取值 100mg/m^3 。经计算，本项目喷塑工段天然气燃烧产生的颗粒物、二氧化硫、氮氧化物总产生量分别为 0.046t/a 、 0.032t/a 、 0.299t/a 。

烘干房尺寸为 $13\text{m} \times 3.5\text{m} \times 3.5\text{m}$ ，烘房进出口两端上方设置集气罩，风量为 $8000\text{m}^3/\text{h}$ ，废气收集率取 90%。喷塑烘干废气和天然气燃烧废气经收集后通过 1 套“过滤棉+二级活性炭吸附”装置处理后经 15m 高排气筒（DA005）排放；二级活性炭吸附对 VOCs 的去除效率 90%，过滤棉对颗粒物的去除效率为 50%，则项目喷塑烘干工段废气产生及排放情况如下表所示。

表 4.1.1-8 喷塑烘干废气（包括天然气燃烧废气）产生及排放情况一览表

产污环节	污 染 物	产 生 量 t/a	产 生 速 率 kg/h	治 理 措 施	风 量 m ³	收 集 效 率	排 放 形 式	收集后产生情 况			处 理 效 率	排放情况			年 工 作 时 间	排 放 口 编 号/ 源
								产 生 量 t/a	产 生 速 率 kg/h	浓 度 mg/ m ³		排 放 量 t/a	排 放 速 率 kg/h	排 放 浓 度 mg/ m ³		
喷塑 烘干 废气 (包 括天 然气 燃烧 废气)	非 甲 烷 总 烃	0.21 8	0.06 8	过 滤 棉+ 二 级 活 性 炭 吸 附	800 0	90 %	有 组 织	0.19 7	0.06 1	7.67 8	90%	0.02	0.006	0.76 8	32 00	DA00 5
							无 组 织	0.02 2	0.00 7	/	/	0.02 2	0.007	/		车间 无组 织
	颗 粒 物	0.04 6	0.01 4				有 组 织	0.04 1	0.01 3	1.60 9	50%	0.02 1	0.006	0.80 4		DA00 5
							无 组 织	0.00 5	0.00 1	/	/	0.00 5	0.001	/		车间 无组 织
	SO ₂	0.03 2	0.01				有 组 织	0.02 9	0.00 9	1.12 5	/	0.02 9	0.009	1.12 5		DA00 5
							无 组 织	0.00 3	0.00 1	/	/	0.00 3	0.001	/		车间 无组 织
	NO _x	0.29 9	0.09 4				有 组 织	0.26 9	0.08 4	10.5 19	/	0.26 9	0.084	10.5 19		DA00 5
							无 组 织	0.03 0	0.00 9	/	/	0.03 0	0.009	/		车间 无组 织

							织								织	
2、喷漆线废气源强及治理措施																
喷漆线废气包括：调漆废气、喷漆废气、喷漆烘干废气和天然气燃烧废气，油漆中挥发分 40%在调漆及喷漆工段挥发，60%在烘干工段挥发。源强核算如下：																
①调漆废气和喷漆废气																
本项目调漆在喷漆房进行，喷漆房封闭，封闭区域尺寸为 7×4.5×4m，喷漆密闭区域换气次数选取 60 次/h，风量约为 7560m³/h，收集率按照 95%计。																
本项目涂装总面积为 135200m²。涂层干膜厚度在 20μm，面漆密度约为 950kg/m³，共使用溶剂型面漆 6.7t/a（固份 58.93%，挥发份为 41.07%，其中二甲苯占比 28.57%），挥发性有机物产生量约为 2.752t/a（其中二甲苯 1.914t/a），调漆、喷漆工段挥发性有机物挥发量按照 40%计算，合计挥发性有机物产生量约为 1.101t/a（其中二甲苯 0.766t/a）。																
喷漆时大部分漆液附着于工件表面（附着率取 65%），其余漆液（35%）以雾状形式散布于空气中，默认漆雾中挥发性有机物全部挥发，则颗粒物产生量约为 1.382t/a。																
调漆废气、喷漆废气经收集后共用一套“气旋塔+过滤棉+二级活性炭吸附”装置处理后经 15m 高排气筒（DA005）排放，气旋塔过滤+过滤棉对颗粒物处理效率取 99%，二级活性炭吸附装置对有机废气处理效率取 90%。未被收集的漆雾附着于操作台和落在地面上形成漆渣，则调漆废气、喷漆废气合计排放情况见下表。																
表 4.1.1-9 调漆、喷漆工段废气源强核算一览表																
产污环节	污染物	产生量 t/a	产生速率 kg/h	治理措施	风量 m³	收集效率	排放形式	收集后产生情况			处理效率	排放情况			年工作时间	排放口编号/源
								产生量 t/a	产生速率 kg/h	浓度 mg/m³		排放量 t/a	排放速率 kg/h	排放浓度 mg/m³		
喷漆工段	颗粒物	1.382	0.288	气旋塔+过滤	7560	95%	有组织	1.313	0.274	36.178	99%	0.013	0.003	0.362	4800	DA004
							无组织	0.069	0.014	/	沉降率 80%	0.014	0.003	/		车间无组织

表 4.1.1-10 喷漆线烘干废气（包括天然气燃烧废气）产生及排放情况一览表

产污环节	污染物		产生量 t/a	产生速率 kg/h	治理措施	风量 m³	收集效率	排放形式	收集后产生情况			处理效率	排放情况			年 工 作 时 间	排放 口 编 号/ 源
									产生量 t/a	产生速率 kg/h	浓度 mg/m³		排放量 t/a	排放速率 kg/h	排放浓度 mg/m³		
喷漆烘干工段	颗粒物		0.023	0.014	过滤棉	8000	90%	有组织	0.021	0.013	1.609	50%	0.010	0.006	0.804	1600	DA005
								无组织	0.002	0.001	/	/	0.002	0.001	/		车间无组织
	SO ₂		0.016	0.01	/		90%	有组织	0.014	0.009	1.125	/	0.014	0.009	1.125		DA005
								无组织	0.002	0.001	/	/	0.002	0.001	/		车间无组织
	NO _x		0.150	0.094	/		90%	有组织	0.135	0.084	10.519	/	0.135	0.084	10.519		DA005
								无组织	0.015	0.009	/	/	0.015	0.009	/		车间无组织
	非甲烷总烃		1.651	1.032	二级活性炭吸附		90%	有组织	1.486	0.929	116.087	90%	0.149	0.093	11.609		DA005
								无组织	0.165	0.103	/	/	0.165	0.103	/		车间无组织
	其中二甲苯	1.149	0.718				90%	有组织	1.034	0.646	80.755	90%	0.103	0.065	8.075		DA005
								无组织	0.115	0.072	/	/	0.115	0.072	/		车间无组织

4.1.2 非正常工况排放

本次评价对在污染设施非正常状况下排放的污染物浓度进行情景假设。本项目非正常工况排放考虑最不利情况，即对车间外排放的废气排放口 DA001、DA002、DA003、DA004、DA005 依附的处理措施完全失效的情况，项目所有废气处理净化效率为 0%。项目非正常工况下污染物排放量见下表。

表 4.1.2-1 项目非正常情况废气排放情况一览表

污染源	风量 m ³ /h	污染物	频次	排放情况		
				排放 kg/h	持续时间 h	产生量 kg
焊接及焊缝打磨	30000	颗粒物	1 次/年	0.024	1	0.024
抛丸	5000	颗粒物	1 次/年	3.194	1	3.194
喷塑	10000	颗粒物	1 次/年	11.375	1	11.375
喷漆	7560	颗粒物	1 次/年	0.288	1	0.288
		非甲烷总 烃	1 次/年	0.229	1	0.229
		二甲苯	1 次/年	0.16	1	0.16
喷漆、喷塑烘干及 天然气燃烧	8000	颗粒物	1 次/年	0.014	1	0.014
		SO ₂	1 次/年	0.01	1	0.01
		NO _x	1 次/年	0.094	1	0.094
		非甲烷总 烃	1 次/年	1.032	1	1.032
		二甲苯	1 次/年	0.718	1	0.718

(2) 非正常工况应对措施

非正常工况下，污染物得不到有效的治理，超标排放，对环境影响较大，建设单位应加强环保设备的运行管理，严格控制废气非正常排放，并采取以下措施：

(1) 制定环保设备例行检查制度，加强定期维护保养，当污染治理设施发生事故时应立即停止生产，在废气未能达标排放前不得复产。

(2) 设环保管理专员，对环保管理人员及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废气污染物进行定期监测。

4.1.3 废气防治设施可行性分析

(1) 粉尘废气防治设施可行性分析

根据《排污许可证申请与核发技术规范 汽车制造业》（HJ971-2018）技术规范中废气污染防治可行技术要求，如下表所示。

表 4.1.3-1 排污单位有组织废气治理可行技术对照表

生产单元	主要生产设施名称	大气污染物	推荐可行技术	本项目拟采取的治理技术	是否属于可行技术
下料	激光切割下料	颗粒物	袋式过滤	脉冲布袋除尘器	是
预处理	打磨	颗粒物	袋式过滤、湿式除尘	脉冲布袋除尘器	是

理				/滤筒	
	抛丸	颗粒物	袋式过滤、湿式除尘	脉冲布袋除尘器	是
焊接	焊接	颗粒物	袋式过滤	脉冲布袋除尘器	是
涂装	喷塑（粉）	颗粒物	袋式除尘	“滤筒+脉冲布袋除尘器”除尘	是

根据上述表格分析，粉尘废气处理措施均属于《排污许可证申请与核发技术规范 汽车制造业》（HJ971-2018）技术规范中有组织废气污染防治可行技术。

（2）有机废气防治设施可行性分析

活性炭吸附是一种干式废气处理方式，选择不同填料可以处理多种不同废气，活性炭的吸附能力在于它具有巨大的比表面积（高达 $600\sim 1500\text{m}^2/\text{g}$ ），以及其精细的多孔表面构造。废气经过活性炭时，其中的一种或几种组分浓集在固体表面，从而与其他组分分开，气体得到净化处理。该方法几乎适用于所有的气相污染物，一般是中低浓度的气相污染物，具有去除效率高等优点。但由于活性炭本身对吸附气体有一定的饱和度，当活性炭达到饱和后需进行更换或再生。

活性炭治理技术适用范围（浓度、风量），见下图：

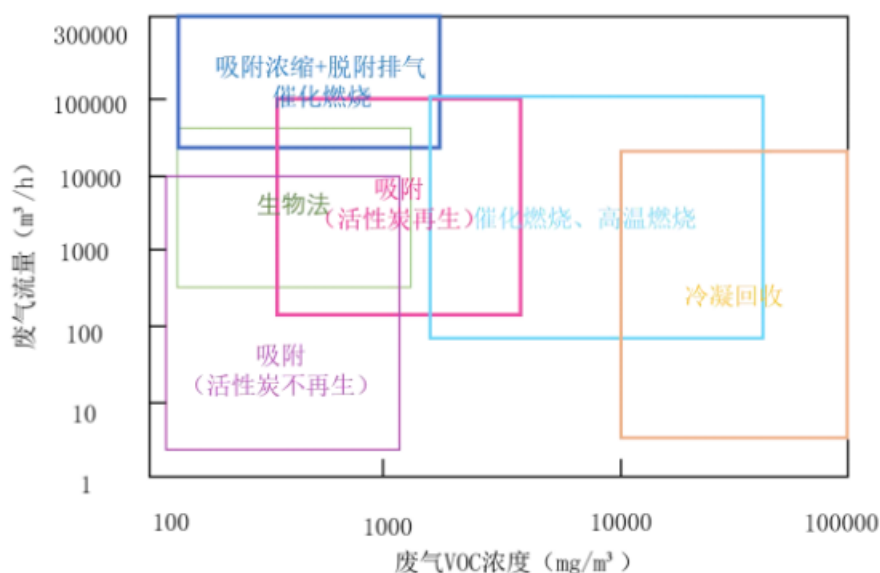


图 4-1 有机废气治理技术适用范围

根据工程分析，项目有机废气产生浓度较小，约为 $100\text{mg}/\text{m}^3$ ，排气量约为 $8000\text{m}^3/\text{h}$ ，对照图 4-1 可知，本项目选用“活性炭吸附（活性炭不再生）”

措施处理项目有机废气是适用的。且根据计算可知，有机废气（非甲烷总烃、二甲苯）均能达标排放。同时，本项目将严格按照《吸附法工业有机废气治理工程技术规范》（HJ 2026-2013）中相关技术要求设计安装“活性炭吸附装置”。

综上分析，本项目有机废气（非甲烷总烃/二甲苯）选用“活性炭吸附”措施是可行的。

4.1.4 自行监测方案

根据《排污许可证申请与核发技术规范 汽车制造业》（HJ971-2018），结合本项目废气源强制定本项目运营期自行监测方案，详见下表。

表 4.1.4-1 废气自行监测方案一览表

生产单元	监测点位	监测指标	监测频次
预处理、机加工	抛丸废气排放口（DA002）	颗粒物	1 次/年
涂装	喷塑废气排放口（DA003）	颗粒物	1 次/年
	喷漆废气排放口（DA004）	非甲烷总烃	1 次/季度
		颗粒物、二甲苯	1 次/年
	烘干废气排放口（DA005）	非甲烷总烃	1 次/年
		颗粒物、二氧化硫、氮氧化物、二甲苯	1 次/年
无组织废气	厂界	非甲烷总烃、颗粒物、二氧化硫、氮氧化物、甲苯、二甲苯	1 次/半年
	厂房外，厂区内	非甲烷总烃	1 次/季度

4.1.5 环境影响分析

综上所述，项目所采取的各项废气污染治理措施可行，根据废气产生特点选取了合适的废气收集、处理措施，废气收集效率和处理效率高，各污染物排放浓度均满足相关标准限值要求，建设单位在严格执行本环评提出的各项污染防治措施后，不会明显降低项目区域大气环境质量，对项目区大气环境的影响在可接受范围内。

4.2、废水环境影响和保护措施

4.2.1 源强核算

项目运营期废水为生活污水，根据水平衡章节计算，生活污水排放量为 $3.84\text{m}^3/\text{d}$ （ $1152\text{m}^3/\text{a}$ ）。

4.2.2 废水处理措施

生活污水经化粪池处理后处理达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）

表4中的三级标准后排入市政污水管网进入舒城县杭城污水处理有限公司园区污水处理厂处理。

4.2.3 本项目废水污染物产排情况汇总

本项目废水污染物产排情况汇总详见下表。

表 4.2.3-1 本项目废水污染物产排情况汇总表

类别	废水量	污染物	产生浓度 mg/L	产生量 t/a	治理设施	排放浓度 mg/L	排放量 t/a	排放方式	排放去向
生活污水	1152t/a	pH	6-9（无量纲）	/	化粪池	6-9（无量纲）	/	间接排放	舒城县杭城污水处理有限公司园区污水处理厂
		COD	350	0.4032		320	0.3686		
		BOD ₅	200	0.2304		180	0.2074		
		NH ₃ -N	25	0.0288		20	0.0230		
		动植物油	15	0.0173		10	0.0115		
		SS	250	0.2880		200	0.2304		
		TP	3	0.0035		2	0.0035		

根据上表可知，项目生活污水经预处理后满足《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表4中的三级标准后排入市政污水管网。

4.2.4 废水自行监测计划

运营期无生产废水外排。生活污水接管进入污水处理厂处理，无需设置监测。

4.2.5 接管可行性分析

（1）接管可行性分析

本项目位于安徽省六安市舒城县杭埠镇六丛路安徽禾辰信科技发展有限公司厂房内，项目所在区域属于舒城县杭城污水处理有限公司园区污水处理厂收水范围内，且项目所在地市政污水管网已铺设完成，项目废水接管可行。

（2）舒城县杭城污水处理有限公司园区污水处理厂简介

舒城县杭城污水处理有限公司园区污水处理厂位于舒城经济开发区杭埠园区，环城北路与环城东路交汇口东北侧。管网建设范围涉及镇区及杭埠镇开发区区域，一期处理规模为1.5万m³/d，二期处理规模2万m³/d，污水处理厂的收水范围包括老城区（主要为居民生活集中区）和新城区（主要为工业区）共5.0km²。

	杭城污水处理有限公司园区污水处理厂一期主体处理工艺采用改进的卡鲁塞尔氧化沟工艺，该卡鲁塞尔氧化沟是在标准的卡鲁塞尔氧化沟的上游增加前置厌氧池及前置缺氧池，氧化沟与终沉池分建，并有独立的污泥回流装置，主体工艺出水后段采用深度处理工艺。二期主体处理工艺为“预处理（格栅+沉砂池+水解酸化池）+二级生化处理（组合式 A2/O 生化池）+深度处理（磁介质水解酸化池+反硝化深床滤池）+消毒（次氯酸钠接触消毒）”。出水水质中 COD、NH₃-N、总磷、总氮满足《巢湖流域城镇污水处理厂和工业行业主要水污染物排放限值》(DB34/2710-2016)表 2 中城镇污水处理厂 I 限值要求，其他污染物满足《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)中的一级 A 类标准要求。 （3）水质可行性分析 项目运营期外排废水为生活污水，其主要污染物为 COD、BODs、氨氮、SS 等，水质简单，项目产生的生活污水经化粪池处理后各污染物排放浓度可以满足《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 中的三级标准，水质接管可行。 （4）水量可行性分析 本项目建成正常运行后的废水排放量为 3.84t/d，废水排放量很小，舒城县杭城污水处理有限公司园区污水处理厂一期、二期工程设计处理废水能力为 35000t/d，根据安徽省污染源自动监控信息公开，现接纳污水量约为 11000t/d，项目废水量占其余量极小，因此从处理能力而言，舒城县杭城污水处理有限公司园区污水处理厂有能力处理拟建项目产生的废水。 综上所述，项目废水进入舒城县杭城污水处理有限公司园区污水处理厂处理可行。
--	---

4.3、噪声环境影响和保护措施

根据工程分析，本项目噪声源基本信息如下。

4.3.1-1 工业企业噪声源强调查清单（室内声源）

序号	建筑物名称	声源名称	声源源强dB(A)	声源控制措施	空间相对位置/m			运行时段	建筑物插入损失/dB(A)
					X	Y	Z		
1	1#厂房	激光下料机1	85	选用低噪声设备，基础减振基座，厂房隔声	-30.32	118.01	1	昼/夜	25
2		激光下料机2	85		-31.31	112.82	1	昼/夜	25
3		激光下料机3	85		-32.23	107.67	1	昼/夜	25
4		激光下料机4	85		-32.97	103.07	1	昼/夜	25
5		折弯机1	85		-33.54	100.23	1	昼/夜	25
6		折弯机2	85		-34.05	96.78	1	昼/夜	25
7		电焊机1	65		-20.83	117	1	昼/夜	25
8		电焊机2	65		-20.95	113.2	1	昼/夜	25
9		电焊机3	65		-21.52	109.52	1	昼/夜	25
10		电焊机4	65		-21.87	105.96	1	昼/夜	25
11		电焊机5	65		-22.85	103.08	1	昼/夜	25
12		电焊机6	65		-23.35	100.35	1	昼/夜	25
13		电焊机7	65		-23.78	97.69	1	昼/夜	25
14		电焊机8	65		-24.28	94.6	1	昼/夜	25
15		电焊机9	65		-24.72	91.22	1	昼/夜	25
16		电焊机10	65		-25.29	88.05	1	昼/夜	25
17		电焊机11	65		-22.34	87.48	1	昼/夜	25
18		电焊机12	65		-21.98	90.28	1	昼/夜	25
19		电焊机13	65		-21.55	93.16	1	昼/夜	25
20		电焊机14	65		-21.19	95.89	1	昼/夜	25
21		电焊机15	65		-20.91	97.66	1	昼/夜	25
22		电焊机16	65		-20.8	99.71	1	昼/夜	25
23		电焊机17	65		-20.57	101.59	1	昼/夜	25
24		电焊机18	65		-20.52	103.45	1	昼/夜	25
25		电焊机19	65		-20.1	105.52	1	昼/夜	25
26		电焊机20	65		-19.39	109.02	1	昼/夜	25
27		电焊机21	65		-15.39	116.16	1	昼/夜	25
28		电焊机22	65		-15.48	112.34	1	昼/夜	25
29		电焊机23	65		-15.84	108.43	1	昼/夜	25
30		电焊机24	65		-16.07	105.06	1	昼/夜	25
31		电焊机25	65		-16.43	101.96	1	昼/夜	25
32		电焊机26	65		-16.88	98.59	1	昼/夜	25
33		电焊机27	65		-17.24	95.85	1	昼/夜	25

34	电焊机28	65	-17.82	92.84	1	昼/夜	25
35	电焊机29	65	-18.14	89.65	1	昼/夜	25
36	电焊机30	65	-18.27	86.51	1	昼/夜	25
37	电焊机31	65	-15.19	85.98	1	昼/夜	25
38	电焊机32	65	-14.78	88.68	1	昼/夜	25
39	电焊机33	65	-14.15	91.33	1	昼/夜	25
40	电焊机34	65	-13.93	94.97	1	昼/夜	25
41	电焊机35	65	-13.88	97.85	1	昼/夜	25
42	电焊机36	65	-13.57	101.31	1	昼/夜	25
43	电焊机37	65	-13.12	104.14	1	昼/夜	25
44	电焊机38	65	-12.54	107.96	1	昼/夜	25
45	电焊机39	65	-12.1	111.58	1	昼/夜	25
46	电焊机40	65	-11.33	115.4	1	昼/夜	25
47	激光焊机(焊接机器人) 1	65	-6.48	114.68	1	昼/夜	25
48	激光焊机(焊接机器人) 2	65	-6.93	111.94	1	昼/夜	25
49	激光焊机(焊接机器人) 3	65	-7.29	109.24	1	昼/夜	25
50	激光焊机(焊接机器人) 4	65	-7.6	106.46	1	昼/夜	25
51	激光焊机(焊接机器人) 5	65	-8.14	103.4	1	昼/夜	25
52	激光焊机(焊接机器人) 6	65	-8.64	100.39	1	昼/夜	25
53	激光焊机(焊接机器人) 7	65	-9.22	97.52	1	昼/夜	25
54	激光焊机(焊接机器人) 8	65	-9.76	94.28	1	昼/夜	25
55	激光焊机(焊接机器人) 9	65	-10.25	90.95	1	昼/夜	25
56	激光焊机(焊接机器人) 10	65	-10.75	87.7	1	昼/夜	25
57	激光焊机(焊接机器人) 11	65	-6.31	86.94	1	昼/夜	25
58	激光焊机(焊接机器人) 12	65	-5.81	90.08	1	昼/夜	25
59	激光焊机(焊接机器人) 13	65	-5.19	93.32	1	昼/夜	25
60	激光焊机(焊接机器人) 14	65	-4.67	96.68	1	昼/夜	25
61	激光焊机(焊接机器人) 15	65	-4.06	99.83	1	昼/夜	25

		器人) 15							
62		激光焊机(焊接机 器人) 16	65		-3.46	102.69	1	昼/夜	25
63		激光焊机(焊接机 器人) 17	65		-2.9	105.89	1	昼/夜	25
64		激光焊机(焊接机 器人) 18	65		-2.2	108.78	1	昼/夜	25
65		激光焊机(焊接机 器人) 19	65		-1.72	111.51	1	昼/夜	25
66		激光焊机(焊接机 器人) 20	65		-1.1	114.01	1	昼/夜	25
67		抛丸机	95		13.78	111.18	1	昼/夜	25
68		燃烧器	85		1.28	35.14	1	昼/夜	25

注：①以厂界西南角为坐标原点；

表 4.3.1-2 工业企业噪声源强调查清单（室外声源）

序号	声源名称	空间相对位置/m			声源源强/dB (A)	声源控制措施	基础减振、消声后源强/dB (A)	运行时段
		X	Y	Z				
1	除尘器风机1	20.67	119.32	1	95	1.选用低噪设备； 2.基础减振； 3.安装消声器及隔声罩	70	昼
2	除尘器风机2	10.27	58.54	1	95		70	昼
3	除尘器风机3	17.15	100.13	1	95		70	昼
4	有机废气处理设施风机1	7	38.47	1	95		70	昼
5	有机废气处理设施风机2	3	14.91	1	95		70	昼

4.3.2 声环境影响分析

根据《环境影响评价技术导则—声环境》（HJ2.4-2021）中的工业噪声预测模型进行预测。声环境影响预测，一般采用声源的倍频带声功率级、A 声功率级或靠近声源某一位置的倍频带声压级、A 声级来预测计算距声源不同距离的声级。工业声源有室外和室内两种声源，分别计算。

（1）室外声源在预测点产生的声级计算模型

①基本公式

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。

根据声源声功率级及户外声传播衰减计算预测点的声级，按下式计算。

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

式中: $L_p(r)$ —预测点处声压级, dB;

L_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。

②衰减项计算

a、几何发散引起的衰减 (A_{div})

无指向性点声源几何发散衰减的基本公式是:

$$L_p(r) = L_p(r_0) - 20 \lg(r/r_0) \quad (A.1)$$

式 (A.1) 中第二项表示了点声源的几何发散衰减:

$$A_{div} = 20 \lg(r/r_0) \quad (A.2)$$

如果已知点声源的倍频带声功率级或 A 计权声功率级 (L_{Aw}), 且声源处于自由声场, 则式 (A.1) 等效为式 (A.3) 或式 (A.4):

$$L_p(r) = L_w - 20 \lg r - 11 \quad (A.3)$$

$$L_A(r) = L_{Aw} - 20 \lg r - 11 \quad (A.4)$$

如果声源处于半自由声场, 则式 (A.1) 等效为式 (A.5) 或式 (A.6):

$$L_p(r) = L_w - 20 \lg(r) - 8 \quad (A.5)$$

$$L_A(r) = L_{Aw} - 20 \lg r - 8 \quad (A.6)$$

上几式中: $L_p(r)$ -预测点处声压级, dB;

$p(r_0)$ -参考位置 r_0 处的声压级, dB;

$LA(r)$ --距声源 r 处的 A 声级, dB(A);

L_{Aw} ---点声源 A 计权声功率级, dB;

Lw -由点声源产生的倍频带声功率级, dB;

A_{div} -几何发散引起的衰减, dB;

r ---预测点距声源的距离;

r_0 --参考位置距声源的距离。

设面声源的长为 b , 宽为 a ($b > a$)。当预测点和面声源中心距离 r 处于以下条件时, 可按下述方法近似计算:

当 $r < a/\pi$ 时, 几乎不衰减 ($A_{div} \approx 0$);

当 $a/\pi < r < b/\pi$, 类似线声源衰减特性 ($A_{div} \approx 10 \lg(r/r_0)$);

当 $r > b/\pi$ 时, 类似点声源衰减特性 ($A_{div} \approx 20 \lg(r/r_0)$)。

b、大气吸收引起的衰减 (A_{atm})

大气吸收引起的衰减按下式计算:

$$A_{atm} = \frac{\alpha (r - r_0)}{1000}$$

式中: A_{atm} —大气吸收引起的衰减, dB;

α —与温度、湿度和声波频率有关的大气吸收衰减系数, 预测计算中一般根据建设项目所处区域常年平均气温和湿度选择相应的大气吸收衰减系数 (见下表);

r ——预测点距声源的距离;

r_0 ——参考位置距声源的距离。

c、地面效应引起的衰减 (A_{gr}):

声波掠过疏松地面传播时, 或大部分为疏松地面的混合地面, 在预测点仅计算 A 声级前提下, 地面效应引起的倍频带衰减可用下式计算。

$$A_{gr} = 4.8 - \left(\frac{2h_m}{r} \right) \left(17 + \frac{300}{r} \right)$$

式中: A_{gr} —地面效应引起的衰减, dB;

r —预测点距声源的距离, m;

h_m —传播路径的平均离地高度，m。

其他情况可参照 GB/T17247.2 进行计算。

d、障碍物屏蔽引起的衰减（ A_{bar} ）：

位于声源和预测点之间的实体障碍物，如围墙、建筑物、土坡或地堑等起声屏障作用，从而引起声能量的较大衰减。在环境影响评价中，可将各种形式的屏障简化为具有一定高度的薄屏障。

e、其他方面效应引起的衰减（ A_{misc} ）：

其他方面效应引起的衰减（ A_{misc} ）包括绿化林带引起的衰减（ A_{fol} ）与建筑群噪声衰减（ A_{hous} ）。本项目忽略不计。

（2）室内声源等效室外声源声功率级计算

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。

也可按式（B.2）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：

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

式中： L_{p1} —某个室内声源在靠近围护结构处产生的倍频带声压级，dB；

L_w —某个声源的倍频带声功率级，dB；

R—声源到靠近围护结构某点处的距离，m；

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

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， $Q=8$ 。

然后按式（B.3）计算出所有室内声源在围护结构处产生的 i 倍频带叠加声压级：

$$L_{P1i}(T)=10\lg\left(\sum_{j=1}^N 10^{0.1L_{P1ij}}\right) \quad (B.3)$$

式中： $L_{P1i}(T)$ —靠近围护结构处室内 N 个声源 i 倍频带的叠加声压级，dB；

L_{P1ij} —室内 j 声源 i 倍频带的声压级，dB；

N —室内声源总数。

在室内近似为扩散声场时，按式（B.4）计算出靠近室外围护结构处的声压级：

$$L_{P2i}(T)=L_{P1i}(T)-(TL_i+6) \quad (B.4)$$

式中： $L_{P2i}(T)$ —靠近围护结构处室外 N 个声源 i 倍频带的叠加声压级，dB；

TL_i —围护结构 i 倍频带的隔声量，dB。

然后按式（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： 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）贡献值计算

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

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

上式中： t_j —在 T 时间内 j 声源工作时间，s；

t_i —在 T 时间内 i 声源工作时间，s；

T—用于计算等效声级的时间，s；

N—室外声源个数；

M—等效室外声源个数。

4) 预测值计算

预测点的预测等效声级（Leq）计算公式：

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

式中：

L_{eq} —建设项目声源在预测点的等效连续声级贡献值，dB(A)；

L_{eqb} —预测点的背景值，dB(A)。

预测分析结果如下：

厂界噪声达标情况

对各厂界昼噪声预测结果见下表。

表 4.3.2-1 厂界噪声预测结果统计表 单位：dB（A）

测点位置	贡献值		达标情况
	昼间	夜间	
东厂界	50.65	50.65	达标
南厂界	48.93	48.93	达标
西厂界	37.92	37.92	达标
北厂界	50.95	50.95	达标

由上表可知，本项目运营期通过对高噪声设备采取相应的噪声控制措施，利用围墙隔声和距离衰减的情况下，本项目四侧厂界昼间噪声能够符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类标准。

4.3.3 噪声防治措施

为了削减项目营运期的噪声影响，本次评价提出下列噪声防治措施。

（1）优化选型，购置的设备应为高新、低产噪设备，从源头上对噪声进行减噪。

（2）各生产设备布置于封闭的建筑物内，利用厂房墙体隔声。

（3）各产噪设备加装减振基础，风机加装隔声罩和减振片。

（4）优化布局，高产噪设备尽可能布置于厂区中间位置。

(5) 加强生产管理，项目营运期不得超负荷运转。

(6) 定期对各生产设备、风机进行维护保养，防止应设备因为不正常运行而产生的异常噪声。

4.3.4 声环境影响分析

本项目除了风机外，各产噪设备均位于车间内部，在采取了合理布局、基础减振、距离衰减等措施后，厂界噪声能够满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 3 类标准要求。项目厂界外 50 米范围内无声环境保护目标，因此评价认为本项目采取的噪声污染防治措施可行，厂界噪声能够满足排放标准要求。

4.3.4 自行监测方案

参照《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017）及相关技术规范，结合本项目噪声源强制定本项目运营期自行监测方案，详见下表。

表 4.3.4-1 噪声自行监测方案一览表

监测点位	监测指标	监测频次	执行排放标准
厂界	等效 A 声级	季度/次 (每次测昼间)	执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》 (GB12348-2008) 3 类标准

4.4、固体废物环境影响和保护措施

4.4.1 产生及处置情况

项目固体废物的产生量及处理措施具体如下。

(1) 一般工业固体废物

①金属边角料

项目在激光切割下料会有金属边角料产生，根据业主提供的资料，边角料产生量约为原料的 5%，金属板材用量合计约 21400t/a，则边角料产生量约为 1070t/a，经车间暂存区暂存后日产日期，定期外售综合利用。

②废焊条

项目在焊接过程中会有废焊条产生，根据业主提供的资料，废焊条产生量约 0.2t/a，集中收集后暂存后，定期外售综合利用。

③金属粉尘

	项目激光切割、焊接、打磨工段会产生金属粉尘，大部分经除尘器收集，少部分经车间沉降，根据工程分析，除尘器收集的金属粉尘约 37.406t/a，车间沉降金属粉尘约 0.96t/a，合计约 38.366t/a，集中收集后暂存后，定期外售综合利用。 ⑤腻子粉尘 根据工程分析，收集的腻子粉尘约 0.013t/a，车间沉降粉尘约 0.003t/a，合计约 0.016t/a，集中收集后暂存后，定期外售综合利用。 ⑥废塑粉 本项目喷塑线会产生废塑粉，根据工程分析，其中布袋除尘器收集塑粉约 38.649/a，回用于生产，全程不按照一般固废暂存和管理，车间沉降的塑粉约 4.368t/a，经暂存后资源外售。 ⑦废布袋 根据企业提供的资料，除尘器布袋年更换一次，产生量约 0.2t/a，经厂区暂存后资源外售。 ⑧废包装材料 根据企业提供的资料，废包装材料产生量约 2t/a，经厂区暂存后资源外售。 （2）危险废物 ①废润滑油 设备维修、保养会产生废机油。根据企业提供资料，润滑油年使用量为 2t，废润滑油产生量约为 0.5t/a。对照《国家危险废物名录（2025 年版）》，本项目产生的废润滑油属于危险废物，废物类别为 HW08 废矿物油与含矿物油废物，非特定行业，危废代码为 900-214-08，危险废物为“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”，危险特性 T/I。收集暂存于危险废物暂存间内，定期委托有资质单位处置。 ②废液压油 含液压系统的设施在维护过程中需定期更换液压油。根据企业提供资料，液压油年使用量为 2t，废液压油产生量约为 0.2t/a。对照《国家危险废物名录（2025 年版）》，本项目产生的废液压油属于危险废物，废物类别为 HW08 废矿物油
--	---

与含矿物油废物，非特定行业，危废代码为 900-218-08，危险废物为“液压设备维护、更换和拆解过程中产生的废液压油”，危险特性 T/I。收集暂存于危险废物暂存间内，定期委托有资质单位处置。 ③废包装桶 本项目面漆、稀释剂、固化剂使用量约为 6.7t/a，使用时产生废包装桶，单个废桶质量约 2kg，平均每个桶的容量取 25kg。经计算，本项目废包装桶产生量 268 个，重量为 0.536t/a。对照《国家危险废物名录（2025 年版）》，本项目产生的废包装桶属于危险废物，废物类别为 HW49 其他废物，非特定行业，危废代码为 900-041-49，危险废物为“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”，危险特性 T/In。收集暂存于危险废物暂存间内，定期委托有资质单位处置。 ④润滑油空桶及液压油空桶 本项目润滑油和液压油合计使用量约为 4t/a，使用后产生废包装桶，单个废桶质量约 25kg，平均每个桶的容量取 200kg。经计算，本项目废包装桶产生量 20 个，重量为 0.5t/a。对照《国家危险废物名录（2025 年版）》，本项目产生润滑油空桶及液压油空桶属于危险废物，废物类别为 HW08 废矿物油与含矿物油废物其他废物，非特定行业，危废代码为 900-249-08，危险废物为“其他生产、销售、使用过程中产生的废矿物油及沾染矿物油的废弃包装物”，危险特性 T/I。收集暂存于危险废物暂存间内，定期委托有资质单位处置。 ⑤漆渣 根据工程分析，项目喷涂产生的车间沉降漆渣约为 0.055t/a，气旋塔漆渣约为 1.3t/a，合计约为 1.355t/a，对照《国家危险废物名录（2025 年版）》，本项目产生的漆渣属于危险废物，废物类别为 HW12 染料、涂料废物，非特定行业，危废代码为 900-252-12，危险废物为“使用油漆（不包括水性漆）、有机溶剂进行喷漆、上漆过程中产生的废物”，危险特性 T/I。收集暂存于危险废物暂存间内，定期委托有资质单位处置。 ⑥废活性炭
--

	本项目废气处理会产生废活性炭，根据工程分析，本项目活性炭吸附的有机废气污染物总量约 2.455t/a，废活性炭的产生量按照 1g 活性炭吸附 0.15g 废气进行核算。则废活性炭产生量约为 18.822t/a，对照《国家危险废物名录（2025 年版）》，本项目产生的废活性炭属于危险废物，废物类别为 HW49 其他废物，非特定行业，危废代码为 900-039-49，危险废物名为“为烟气、VOCs 治理过程（不包括餐饮行业油烟治理过程）产生的废活性炭”，危险特性 T。收集暂存于危险废物暂存间内，定期委托有资质单位处置。 ⑦废过滤棉 本项目废气处理会产生废过滤棉，根据工程分析，废过滤棉产生量约为 0.6t/a，对照《国家危险废物名录（2025 年版）》，本项目产生的废过滤棉属于危险废物，废物类别为 HW49 其他废物，非特定行业，危废代码为 900-041-49，危险废物名为“含有或者沾染毒性、感染性危险废物的废弃的包装物、容器、过滤吸附介质”，危险特性 T/In。收集暂存于危险废物暂存间内，定期委托有资质单位处置。 ⑧高浓度有机废水 本项目废气处理会产生高浓度有机废水，根据工程分析，本项目高浓度有机废水产生量约 10t/a，对照《国家危险废物名录（2025 年版）》，本项目产生的高浓度有机废水属于危险废物，废物类别为 HW49 其他废物，非特定行业，危废代码为 900-047-49，危险特性 T/C/L/R。收集暂存于危险废物暂存间内，定期委托有资质单位处置。 （3）生活垃圾 本项目职工 80 人，年工作 300 天，生活垃圾产生量按 1kg/（人·d），生活垃圾产生量约为 24t/a，生活垃圾收集后由环卫部门统一清运。 拟建项目各类固体废物产生及处置情况见下表所示。
--	--

表 4.4.1-1 项目一般固体废物产生及处置情况一览表

名称	代码	产生环节	状态	产生量 t/a	处理方式
金属边角料	900-002-S17	下料	固态	1070	经车间暂存区暂存后日产日清
废焊条	900-099-S59	焊接	固态	0.2	经一般固废暂存间暂存后定期外售综合利用
金属粉尘	900-099-S59	除尘器/车间沉降	固态	38.366	
腻子粉尘	900-099-S59	除尘器	固态	0.016	
废塑粉	900-099-S59	喷塑	固态	4.368	
废布袋	900-009-S59	除尘器	固态	0.2	
废包装材料	900-099-S59	原料包装	固态	2	

根据《建设项目危险废物环境影响评价指南》和《国家危险废物名录》（2025版），项目危险废物汇总如下：

表 4.4.1-2 危险废物产生及处置情况一览表

名称	危险废物类别	危废代码	产生量 (t/a)	产生工序	形态	主要成分	有害成分	产废周期	危险特性	污染防治措施
废润滑油	HW08	900-214-08	0.5	设备保养	液体	矿物油	矿物油	3个月	T、I	分类收集，含挥发性物质的密闭贮存于危险废物暂存间内，定期委托有资质单位外运、处置。
废液压油	HW08	900-218-08	0.2	设备保养	液体	矿物油	矿物油	3个月	T、I	
废包装桶	HW49	900-041-49	0.536	/	固体	/	残留的油/溶剂等	3个月	T、In	
润滑油空桶及液压油空桶	HW08	900-249-08	0.5	/	固体	/	残留的矿物油	3个月	T、In	
漆渣	HW12	900-252-12	1.355	喷漆	固体	漆渣	漆渣	3个月	T、I	
废活性炭	HW49	900-039-49	18.822	有机废气处理	固体	有机废气	有机废气	3个月	T	
废过滤棉	HW49	900-041-49	0.6	有机废气处理	固体	漆渣	漆渣	3个月	T/In	
高浓度有机废液	HW49	900-047-49	10	有机废气处理	液体	有机废液	有机废液	3个月	T/C/I/R	

4.4.2 环境管理要求

(1) 一般工业固体废物处置情况

本项目产生的一般固体废物收集、暂存严格执行《中华人民共和国固体废物

污染防治法》中华人民共和国主席令（第四十三号）中要求要求进行设计、施工，做到防渗漏、防雨淋、防扬散等。一般固体废物总产生量约为 1115t/a，其中金属边角料 1070t/a，经车间暂存后日产日清，其余一般固废约 45t/a，转运周期为半个月一次，单次暂存量约为 2.3 吨，一般固体废物暂存间建筑面积 30m²，可满足全厂一般工业固体废物贮存需要。 （2）危险废物处置要求 本项目危险废物严格按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）要求进行暂存，危险废物总产生量约为 32.5t/a，转运周期为半个月一次，单次暂存量约为 1.35 吨，危险废物暂存间建筑面积 30m²，可满足全厂危险废物分类贮存需要。危废暂存间地面进行重点防渗，采用高密度聚乙烯材料或其他人工防渗材料防渗，确保防渗层防渗系数$\leq 1.0 \times 10^{-10} \text{cm/s}$，同时进行防风、防晒、防雨、防漏、防渗、防腐的 保护措施。 危废废物必须全过程监管，从产生环节、收集环节、厂内运输环节、厂内贮存环节以及委外处置环节，满足危废管理的要求。项目危废在产生环节根据下表的要求及时采用桶装或其他包装，确保无洒落的可能，确保运输环节无洒落等，厂内贮存，危废容器及时标识或分区标识：危废名称、入库时间、入库重量、入库人员信息、库管人员确认信息等，同时建立入库台账登记与管理信息。危废委托有资质单位处置，危废转移必须执行“五联单”制度。 （3）危险废物暂存管理要求： 项目产生的各种危险废物应分类收集，集中贮存于危险废物暂存间内。 为避免危废暂存环节的二次污染防治措施，危废间严格按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）的规定进行建设，采取必要的防风、防晒、防雨、防漏、防渗、防腐以及其他环境污染防治措施。本项目设置 1 座危废间（30m²），设置必要的贮存分区，危险废物需采用收集桶分类收集（带盖且密封良好），并粘贴各自危废标签，设置警示标志，加强管理做好危废管理台账。企业危废间标志设置严格按照《危险废物识别标志设置技术规范》（HJ1276 -2022）规定建设。 根据《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597 -2023）中规定：“6.1.4 贮
--

存设施地面与裙脚应采取表面防渗措施；表面防渗材料应与所接触的物料或污染物相容，可采用抗渗混凝土、高密度聚乙烯膜、钠基膨润土防水毯或其他防渗性能等效的材料”，本项目在混凝土表层即危废间内衬铺设地板瓷砖并采用环氧树脂浇缝，并在四周设置围堰防止泄漏或直接采用焊接完好的铁槽贮存。 项目危险废物暂存间运行期间，应按国家有关标准和规定建立危险废物管理台账并保存。企业应建立危险废物暂存间环境管理制度、管理人员岗位职责制度、设施运行操作制度、人员岗位培训制度等。企业定期对危废贮存容器及危废间进行检查，若发现容器破裂或地面出现裂痕应及时采取措施，避免危险废物泄漏或下渗，污染区域水环境；库房内采取全面通风的措施，设置安全照明设施，设置干粉灭火器，并要建立严格管理制度，定期检查。危险废物的转运严格按照有关规定，实行联单制度。 综上，只要企业强化管理，做好危险废物、一般固废及生活垃圾的收集、贮存和清运工作，并采取恰当的安全处置方法，经处置后固体废物就不会对 周围环境产生明显的不利影响。 4.5、地下水、土壤环境影响和保护措施 4.5.1 地下水、土壤污染源 根据对项目生产过程及原辅料存储方式等进行分析，本项目对地下水及土壤环境影响的污染源有：涂料库、危废暂存间、喷漆房，主要污染物为油漆、稀释剂、固化剂和危险废物。 4.5.2 地下水、土壤污染途径 本项目对地下水及土壤产生污染的途径主要是渗透污染。渗透污染是导致地下水污染的普遍和主要方式，本项目地下水和土壤的污染途径主要包括喷漆房油漆渗入地下；涂料库原料泄漏渗入地下；危废暂存间液体危废泄漏渗入地下。 4.5.3 预防措施 根据各生产时可能产生污染的区域划分为重点防渗区和一般防渗区。重点防渗区包括危险废物暂存间、涂料库、喷漆房，防渗性能应不低于 6.0m 厚渗透系数为 $1.0 \times 10^{-7} \text{cm/s}$ 的黏土层防渗性能。项目其他生产区域均需满足一般防渗区要
--

求，防渗性能不低于 1.5m 厚渗透系数为 $1.0 \times 10^{-7} \text{cm/s}$ 的黏土层防渗性能。

具体分区防渗方案见下表：

表 4.5.3-1 项目分区防渗方案一览表

编号	防治区划分	装置或构筑物名称	防渗区域	防渗要求
1	重点防治区	危险废物暂存间	地面、裙角	等效黏土防渗层 $Mb \geq 6.0\text{m}$, $K \leq 1 \times 10^{-7}$ 。
		涂料库	地面、裙角	
		喷漆房	地面、裙角	
2	一般防渗区	其他生产区域	地面	等效黏土防渗层 $Mb \geq 1.5\text{m}$, $K \leq 1 \times 10^{-7}$ ；

4.5.4 影响分析

本项目车间内将按照“分区防渗”的要求，规范落实不同区域的地面防渗要求，采取相应的防泄漏、防溢流、防腐蚀等措施。对危险废物暂存间进行严格的分区防渗处理，基本可以切断地下水及土壤的污染途径。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，可有效控制厂区内污染物的下渗现象，避免污染地下水和土壤。因此，项目建设对区域地下水和土壤环境影响小。

4.6 生态

本项目位于安徽省六安舒城杭埠经开区，项目用地为工业用地。根据现场调查，项目用地范围内无生态环境保护目标。

4.7、环境风险

4.7.1 环境风险物质、风险源分布及可能影响的途径

项目涉及的主要环境风险物质为油漆、稀释剂、固化剂、润滑油、液压油和危险废物。其中油漆、稀释剂、固化剂贮存于涂料库，润滑油、液压油位于原料仓库，各类危险废物暂存于危险废物暂存间，具体如下表所示。

4.7.1-1 环境风险物质及风险源分布情况一览表

风险源	风险物质	分布位置
油漆、稀释剂、固化剂	二甲苯、正丁醇	涂料库
润滑油、液压油	油类物质	原料库
废润滑油、废液压油、高浓度有机废水	油类物质、危害水环境物质	危险废物暂存间

本项目主要危险物质及危险性识别如下。

表 4.7.1-2 本项目主要环境风险物质一览表

物质名称	CAS 号	存储位置	最大储量 t	临界量 t	qi/Qi
二甲苯	95-47-6/133 0-20-7	涂料库	0.06	10	0.006
正丁醇	71-36-3	涂料库	0.0086	10	0.00086
润滑油	/	涂料库	0.6	2500	0.00024
液压油	/	涂料库	0.6	2500	0.00024
废油	/	危废暂存间	0.5	2500	0.0002
高浓度有机废水	/	危废暂存间	2.5	100	0.025
合计					0.03254

从上表可知 $Q=0.003254 < 1$ ，根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录 C1.1 中的规定，当项目危险物质数量与临界量比 $Q < 1$ 时，则项目环境风险潜势为 I，进行简单分析。

4.7.2 环境风险影响途径及防范措施

（1）废气事故排放风险分析

本工程废气中主要污染物为颗粒物、二氧化硫、氮氧化物和有机废气，废气控制设施事故的发生概率受多种因素影响，不容易确定，本次评价重点论述影响事故发生的因素、发生后造成的环境影响及其应采取的措施。根据分析，废气处理设施不能正常运转，造成事故排放。主要因素有两个：

①设备因素：即污染防治设备的不可靠度。不可靠度是设备本身所固有的，它只与设备及其零部件的设计水平、制造能力，检测手段，安装质量、自身损耗及设计寿命有关，所以设备一经组成，其不可靠程度就已确定。

②人为因素：即企业的安全管理水平。事故的发生都可以认为是人的不安全行为和物的不安全状态造成的，而人的不安全行为和设备不安全状态又是由于管理不善。因此，一切事故都可归结为管理上的原因。主要包括管理上没有制定完善的安全操作规程和监督检查制度，不能及时发现问题或发现的问题不及时解决，使处理设备带病运转。最终导致废气处理设施长期不正常运转，事故情况下将造成废气中污染物的异常排放，对周围环境造成一定程度的影响。

防范措施：

①应加强对废气的运行管理，消除运行隐患，加强设备的检修，及时对故障

	进行处理，确保设施处于良好的运行状态。 ②为保证除尘效率，提高设备的运行效率，应重视除尘器的日常管理，保证设计的除尘效率，避免其发生事故的可能。袋式除尘器发生破裂等故障导致颗粒物排放量大幅增加时，必须停产检修，减少对环境的影响。 ③对有机废气处理设备和排气管道应经常检验其气密性，查看其是否堵塞或破损，必要时进行更换；加强对设备的维修管理，使其在良好情况下运行，严格按规范操作尽可能避免事故排放。 （3）贮运系统风险分析 贮运系统环境风险主要体现在涂料库中原辅料泄漏和危险废物暂存间暂存的各类废矿物油、废液泄漏，对土壤、地下水造成，遇明火引起火灾事故等。 防范措施：针对涂料库中油漆、稀释剂、固化剂等液体物料的泄漏和危险废物暂存间暂存的各类液体危险废物的泄漏。建设时，构筑物地面应采取防渗、防腐措施，设置室内导流沟和收集槽，配置一定量的吸附物质，设置禁火标志及防静电措施等。 （3）天然气管道风险分析 项目使用燃料为天然气，由市政供气管网供给，经管道铺设至用气设备。管道中天然气一旦出现泄漏，轻组分（主要是甲烷）将会扩散到空气中，并与其混合，形成气团。当气团浓度达到爆炸极限时，遇明火发生爆炸，并回火点燃泄漏源，造成火灾爆炸，导致重大人员伤亡和财产损失；同时产生大量废气，降低区域空气环境质量。 防范措施： ①按《石油化工可燃气体和有毒气体检测报警设计标准》（GB/T 50493-2019）的要求，在可能发生天然气泄漏的节点设置了可燃气体连续检测报警装置。 ②天然气管线均做防雷击接地。采取有效措施防止电气线路和电气设施在开关断开、接触不良、短路、漏电时产生火花，防止静电放电火花；采取防雷接地措施，防止雷电放电火花。 ③在进入厂区天然气管道处应设置了紧急切断阀，对故障实施直接切断。
--	---

	④消除和控制明火源：在堆场内设置醒目的严禁烟火标志；严禁吸烟、携带火柴、打火机等；对生产场所等进行经常性的安全防火检查。 ⑤天然气管道必须维持正压。设置压力、流量、温度监控报警装置。积极进行点检、润滑、防腐、保养、维护、修复等工作。 ⑥定期对天然气管道进行检查、发现泄漏及时处理并采取必要的堵漏措施。天然气管道检修时，严格按照操作规程进行，可靠切断气源，待管道内气体置换合格后，方可进行作业和检修。 ⑦在有爆炸危险的场所，必须选用防爆或隔离火花的保安型设备和仪表。 ⑧天然气泄漏区域作业时，必须佩戴防毒面具，并有专人监护。 ⑨加强管理、严格纪律。遵守各项规章制度和操作规程，严格执行岗位责任制。坚持巡回检查，发现问题及时处理。加强培训、教育和考核工作。 （4）火灾、爆炸事故风险分析 本项目火灾、爆炸事故过程中可能会造成次生、伴生环境影响，主要包括： ①泄漏的物料、污水、消防废水直接进入厂内污水管网和雨水管网，对厂内污水处理站造成冲击或直接污染周边地表水； ②火灾、爆炸事故过程中部分有机物不完全燃烧，产生大量 CO，从而影响环境空气质量。 为应对火灾、爆炸事故对环境的影响，建设单位应严格执行以下应急处置措施： ①发生火灾事故时，应紧急关闭雨水口截止阀，并通过消防泵将消防废水泵入应急事故池中，将消防废水控制在厂区范围内，防止其通过市政污水管网污染地表水。 ②若在意外情况下，消防废水已经进入厂区外雨水管网时，应及时通知相关市政、水利、环保等部门启动相关应急预案。 ③在消防结束后，将应急事故池中废水转入厂内污水处理站处理，待处理达标后再进行排放。 在采取上述措施后，火灾、爆炸事故对环境的影响可以得到有效控制。
--	--

(5) 环境风险评价结论

在各环境风险防范措施落实到位的情况下,可降低本项目的环境风险,最大程度减少对环境可能造成的危害,项目运营对环境风险影响可接受。

4.8、环保投资

项目总投资 10000 万元,其中环保投资 140 万元,占总投资的 1.4%,环保投资估算情况详见下表。

表 4.8-1 环境保护投资估算情况一览表

类别	污染源	污染防治设施或措施	环保投资 (万元)
废水	职工生活	雨污分流,雨水接入园区雨水管网;生活污水依托厂区化粪池预处理后接入市政污水管网。	0
	生产废水	气旋塔废水定期更换,委托有资质单位处置。	3
废气	激光切割下料废气	激光切割下料废气经下吸收集后通过脉冲布袋除尘器处理后于车间内无组织排放。	20
	DA001/焊接、焊缝打磨废气	焊接烟尘及焊缝打磨粉尘经布袋除尘器处理后经 15m 高排气筒(DA001)排放。	20
	批灰打磨粉尘	批灰打磨粉尘经滤筒除尘器处理后于车间内无组织排放。	5
	DA002/抛丸粉尘废气	抛丸设备密闭,抛丸粉尘经脉冲布袋除尘器处理后经 15m 高排气筒(DA002)排放。	13
	DA003/喷塑粉尘废气	喷塑粉尘废气经“滤筒+脉冲布袋除尘器”处理后经 1 根 15m 高排气筒(DA003)排放。	12
	DA004/喷漆废气	喷漆位于封闭喷漆房,喷漆废气经“气旋塔+过滤棉+二级活性炭吸附装置”处理后经 1 根 15m 高排气筒(DA004)排放。	15
	DA005/烘干废气(包括天然气燃烧废气)	烘干废气经集气罩收集后进入过滤棉+二级活性炭吸附处理后经 15m 高排气筒排放(DA005)。	10
固	生活垃圾	生活垃圾交由当地环卫部门清运	1

	体 废 物	一般工业固废	于厂房南侧设置 30m ² 的一般固废暂存间，一般工业固体废物经一般固废暂存间暂存后定期外售综合利用。	1
		危险废物	于厂房间南侧设置 30m ² 的危险废物暂存间，危险废物经危险废物暂存间分类暂存后定期交由有资质的单位处置。	5
	噪声		合理车间布局，选用噪声低的设备，设置减振基座，加强设备的保养与检修	15
	土壤及地下水污染防治措施		生产区分区防渗。重点防治区（危险废物暂存间、喷漆房、涂料库）采用高密度聚乙烯材料或其他人工防渗材料防渗，确保防渗层防渗系数 $\leq 1.0 \times 10^{-10} \text{cm/s}$ 。一般防渗区采用硬化防渗水泥地面防渗，一般防渗区防渗系数 $K \leq 1.0 \times 10^{-7} \text{cm/s}$ 。	20
	合计			140

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	激光切割下料 粉尘	颗粒物	激光切割下料废气经下吸收集后通过布袋除尘器处理后于车间内无组织排放。	《大气污染物综合排放标准》 (GB16297-1996) 表 2 中二级排放标准
	DA001/焊接、 焊缝打磨废气	颗粒物	焊接烟尘及焊缝打磨粉尘经布袋除尘器处理后经 15m 高排气筒 (DA001) 排放。	
	批灰打磨废气	颗粒物	批灰打磨粉尘经滤筒除尘器处理后于车间内无组织排放	
	DA002/抛丸 粉尘废气	颗粒物	抛丸设备密闭, 抛丸粉尘经脉冲布袋除尘器处理后经 15m 高排气筒 (DA002) 排放。	
	DA003/喷塑 粉尘废气	颗粒物	喷塑粉尘废气经“滤筒+脉冲布袋除尘器”处理后经 1 根 15m 高排气筒 (DA003) 排放。	
	DA004/喷漆 废气	颗粒物	漆位于封闭喷漆房, 喷漆废气经“气旋塔+过滤棉+二级活性炭吸附装置”处理后经 1 根 15m 高排气筒 (DA004) 排放。	《大气污染物综合排放标准》 (GB16297-1996) 表 2 中二级排放标准
		非甲烷总 烃、二甲 苯		《固定源挥发性 有机物综合排放 标准 第 6 部分其 他行业》 (DB34/4812.6-2 024)
	DA005/烘干 废气 (包括天 然气燃烧废 气)	颗粒物、 二氧化 硫、氮氧 化物	烘干采用热风烘干 (天然气燃烧器), 烘干房头尾工件进出口上方设置集气罩, 烘干废气经集气罩收集后进入过滤棉+二级活性炭吸附处理后经 15m 高排气筒排放 (DA005)。	《大气污染物综合排放标准》 (GB16297-1996) 表 2 中二级排放标准
		非甲烷总 烃、二甲苯		《固定源挥发性 有机物综合排放 标准 第 6 部分其 他行业》 (DB34/4812.6-2 024)
	无组织 废气	颗粒物	车间封闭, 定期清扫	《大气污染物综合排放标准》 (GB16297-1996))表 2 中无组织监
	厂界	二氧化硫	/	
		氮氧化物	/	

			非甲烷总 烃	/	控点最高浓度限 值
			二甲苯	/	
			厂区内厂 房外	非甲烷总 烃	/
地表水环境	生活废水	pH、COD、 BOD ₅ 、氨 氮、SS、 总氮、总 磷	生活废水经隔油池、化粪池 预处理后接管舒城县杭城污 水处理有限公司园区污水处 理厂	《污水综合排放 标准》 (GB8978-1996) 表4中的三级标 准	
声环境	设备噪声	等效连续 A 声级	优化选型、基础减振、合理 布局、厂房隔声	《工业企业厂界 环境噪声排放标 准》 (GB12348-2008)中3类	
固体废物	于厂房南侧设置 30m ² 的一般固废暂存间，一般工业固体废物经一般固废暂存 间暂存后定期外售综合利用；于厂房间南侧设置 30m ² 的危险废物暂存间，危 险废物经危险废物暂存间分类暂存后定期交由有资质的单位处置；生活垃圾 交由当地环卫部门清运。				
土壤及地下水 污染防治措施	生产区分区防渗。重点防治区（危险废物暂存间、喷漆房、涂料库）采用高 密度聚乙烯材料或其他人工防渗材料防渗，确保防渗层防渗系数≤1.0×10 ⁻¹⁰ cm/s。一般防渗区采用硬化防渗水泥地面防渗，一般防渗区防渗系数 K≤1.0×10 ⁻⁷ cm/s。				
生态保护措施	/				
环境风险 防范措施	日常对环保设备进行巡检，车间内严禁车间烟火，配备灭火器等相应应急物 资				
其他环境 管理要求	根据《固定污染源排污许可分类管理名录》（2019 年版），本项目属于登记 管理，建设单位应在项目启动生产设施或发生实际排污前按要求填报申请排 污许可登记。				

六、结论

综上所述，《美盛机器人及新能源汽车零部件项目》符合相关产业政策的要求，项目选址合理，所采用的污染防治措施技术经济可行，能保证各类污染物稳定达标排放。正常运行时，排放的污染物对区域环境影响是可接受的，从环保角度论证，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	现有工程 排放量（固体废物产生量）①	现有工程 许可排放量 ②	在建工程 排放量（固体废物产生量）③	本项目 排放量（固体废物产生量）④	以新带老削减量 （新建项目不填） ⑤	本项目建成后 全厂排放量（固体废物产生量） ⑥	变化量 ⑦
废气	颗粒物	/	/	/	2.267	/	2.267	+2.267
	SO ₂	/	/	/	0.048	/	0.048	+0.048
	NO _x	/	/	/	0.449	/	0.449	+0.449
	非甲烷总烃	/	/	/	0.516	/	0.516	+0.516
	二甲苯	/	/	/	0.329	/	0.329	+0.329
废水	COD	/	/	/	0.369	/	0.369	+0.369
	氨氮	/	/	/	0.023	/	0.023	+0.023
一般工业 固体废物	金属边角料	/	/	/	1070	/	1070	+1070
	废焊条	/	/	/	0.2	/	0.2	+0.2
	金属粉尘	/	/	/	38.366	/	38.366	+38.366

	腻子粉尘	/	/	/	0.016	/	0.016	+0.016
	废塑粉				4.368		4.368	+4.368
	废布袋	/	/	/	0.2	/	0.2	+0.2
	废包装材料	/	/	/	2	/	2	+2
危险废物	废润滑油	/	/	/	0.5	/	0.5	+0.5
	废液压油	/	/	/	0.2	/	0.2	+0.2
	废包装桶	/	/	/	0.536	/	0.536	+0.536
	润滑油空桶 及液压油空桶	/	/	/	0.5	/	0.5	+0.5
	漆渣	/	/	/	1.355	/	1.355	+1.355
	废活性炭	/	/	/	18.822	/	18.822	+18.822
	废过滤棉	/	/	/	0.6		0.6	+0.6
	高浓度有机 废液	/	/	/	10	/	10	+10

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①

单位：t/a

