

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

仅供生态环境主管部门信息公开使用

项目名称:	年产支重轮 8 万套、托链轮 5 万套、引导轮 1 万套、齿圈 1 万套、销轴 5 万根、链条 5000 套项目
建设单位(盖章):	泉州宏鼎工程机械有限公司
编制时间:	2025 年 4 月

中华人民共和国生态环境部制

一、建设项目基本情况

建设项目名称	年产支重轮 8 万套、托链轮 5 万套、引导轮 1 万套、齿圈 1 万套、销轴 5 万根、链条 5000 套项目		
项目代码	2503-350583-04-03-121856		
建设单位联系人	***	联系方式	***
建设地点	福建省泉州市南安市霞美镇仙河村		
地理坐标	(118 度 28 分 22.080 秒, 24 度 58 分 01.070 秒)		
国民经济行业类别	C3484 机械零部件加工	建设项目行业类别	三十一、通用设备制造业 34：通用零部件制造 348 其他（仅分割、焊接、组装的除外；年用非溶剂型低 VOCs 含量涂料 10 吨以下的除外）
建设性质	☒ 新建（迁建） ☐ 改建 ☒ 扩建 ☐ 技术改造	建设项目申报情形	☒ 首次申报项目 ☐ 不予批准后再次申报项目 ☐ 超五年重新审核项目 ☐ 重大变动重新报批项目
项目审批（核准/备案）部门（选填）	南安市发展和改革局	项目审批（核准/备案）文号（选填）	闽发改备[2025]C060565 号
总投资（万元）	300	环保投资（万元）	15
环保投资占比（%）	5	施工工期	2025 年 8 月 2025 年 10 月
是否开工建设	☒ 否 ☐ 是：_____	用地（用海）面积（m ² ）	租赁已建厂房建筑面积约 9730m ²
专项评价设置情况	无		
规划情况	规划名称：《南安市滨江机械装备制造基地（二、三期）控制性详细规划》 审批机关：南安市人民政府 审批文件名称及文号：《南安市人民政府关于南安市滨江机械装备制造基地（二、三期）控制性详细规划的批复》南政文〔2021〕92 号		
规划环境影响评价情况	规划环境影响评价名称：《南安市滨江机械装备制造基地总体规划环境影响报告书》 召集审查机关：原南安市环境保护局 审查文件名称及文号：《关于印发南安市滨江机械装备制造基地总体规划环境影响报告书审查小组意见的函》（南环保[2012]函 262 号）		
规划及规划环境影响评价符合性分析	一、与土地利用规划的符合性分析 项目位于福建省泉州市南安市霞美镇仙河村，根据建设单位提供的不动产		

	权证（闽（2019）南安市不动产权第 1100035 号），详见附件 5，项目为工业用地；对照《南安市滨江机械装备制造基地（二、三期）控制性详细规划》，项目所在地块规划为二类工业用地，具体见附图 6，因此，项目建设可满足土地利用要求，符合南安市滨江机械装备制造基地总体规划。 二、规划环评及审查意见符合性分析 对照《关于印发南安市滨江机械制造基地总体规划环境影响报告书审查小组意见的函（南环保[2012]函 262 号）》，详见附件 10，本项目建设与规划环评及审查意见的符合性分析详见下表 1-1。 表1-1 项目建设与南安市滨江机械装备制造基地规划环评及审查意见要求的符合性分析 <table> <tr> <th>序号</th><th>规划环评及审查意见要求</th><th>本项目情况</th><th>符合性</th></tr> <tr> <td>1</td><td>基地定位：发展轻污染的现代化机械装备制造基地，以汽配、工程机械和精密机械等第一、二类工业为主。</td><td>项目主要从事支重轮、引导轮链条等的生产加工，属于工程机械，项目建设符合园区的规划定位。</td><td>符合</td></tr> <tr> <td>2</td><td>禁止引进重污染型的汽车配件和零部件企业；禁止引进工序中含有电镀和含铬钝化等企业；禁止新建以煤、重油、水煤气为燃料的炉窑。</td><td>本项目不属于重型污染企业，项目不涉及电镀和含铬钝化等工序，项目使用电能，属于清洁能源。</td><td>符合</td></tr> <tr> <td>3</td><td>工业用地靠近居民区100m以内不得布置高噪声或排放废气污染物的设施、建(构)筑物等。</td><td>项目厂界距离西北侧敏感点仙河村最近距离为220m，符合满足工业用地靠近居民区100m以内不得布置高噪声或排放废气污染物的设施、建(构)筑物等的要求。</td><td>符合</td></tr> <tr> <td>4</td><td> ①雨污分流，生产废水、生活污水和雨水分类收集、排放。近期污水纳入南安市污水处理厂进行处理。 ②企业将厂区分为重点防治区、一般污染防治区和非污染防治区。根据不同的防渗区进行防渗设计。 ③采用电、天然气等清洁能源，禁止燃煤、重油、水煤气等不清洁能源。入驻企业应合理布局，产生工艺废气的车间或设施应尽量远离周边村庄、学校等敏感目标进行布置。 ④固体废物应分类收集和处理。加强对工业固体废物控制和管理，企业应明确固体废物综合利用去向及安全处置方式。 ⑤建立车间、企业、基地的三级环境风险防控体系和区域联动协调机制，完善应急能力建设，切实防范环境风险。 </td><td> ①本项目厂区雨污分流，无生产废水外排，生活污水经化粪池处理后纳入南安市污水处理厂处理。 ②本项目将厂区分为重点防治区、一般污染防治区和非污染防治区。 ③本项目采用电为能源，项目从事机械配件（支重轮、引导轮等）、链条的生产加工，工艺流程较简单，设备噪声源强较小，且生产设备远离周边村庄。 ④项目固废分类收集处置，金属边角料、焊渣、烟尘净化器收集的焊接烟尘、除尘器收集的粉尘等分类收集后，金属边角料外售相关厂家回收利用，焊渣、烟尘净化器收集的焊接烟尘、除尘器收集粉尘由相关企业回收利用。废活性炭、废机油、喷漆废液、废漆渣等危险废物按相关要求收集、暂存，定期委托有资质的单位进行处置；含油抹布纳入生活垃圾，与生活垃圾由环卫部门清运； </td><td>符合</td></tr> </table>			序号	规划环评及审查意见要求	本项目情况	符合性	1	基地定位：发展轻污染的现代化机械装备制造基地，以汽配、工程机械和精密机械等第一、二类工业为主。	项目主要从事支重轮、引导轮链条等的生产加工，属于工程机械，项目建设符合园区的规划定位。	符合	2	禁止引进重污染型的汽车配件和零部件企业；禁止引进工序中含有电镀和含铬钝化等企业；禁止新建以煤、重油、水煤气为燃料的炉窑。	本项目不属于重型污染企业，项目不涉及电镀和含铬钝化等工序，项目使用电能，属于清洁能源。	符合	3	工业用地靠近居民区100m以内不得布置高噪声或排放废气污染物的设施、建(构)筑物等。	项目厂界距离西北侧敏感点仙河村最近距离为220m，符合满足工业用地靠近居民区100m以内不得布置高噪声或排放废气污染物的设施、建(构)筑物等的要求。	符合	4	①雨污分流，生产废水、生活污水和雨水分类收集、排放。近期污水纳入南安市污水处理厂进行处理。 ②企业将厂区分为重点防治区、一般污染防治区和非污染防治区。根据不同的防渗区进行防渗设计。 ③采用电、天然气等清洁能源，禁止燃煤、重油、水煤气等不清洁能源。入驻企业应合理布局，产生工艺废气的车间或设施应尽量远离周边村庄、学校等敏感目标进行布置。 ④固体废物应分类收集和处理。加强对工业固体废物控制和管理，企业应明确固体废物综合利用去向及安全处置方式。 ⑤建立车间、企业、基地的三级环境风险防控体系和区域联动协调机制，完善应急能力建设，切实防范环境风险。	①本项目厂区雨污分流，无生产废水外排，生活污水经化粪池处理后纳入南安市污水处理厂处理。 ②本项目将厂区分为重点防治区、一般污染防治区和非污染防治区。 ③本项目采用电为能源，项目从事机械配件（支重轮、引导轮等）、链条的生产加工，工艺流程较简单，设备噪声源强较小，且生产设备远离周边村庄。 ④项目固废分类收集处置，金属边角料、焊渣、烟尘净化器收集的焊接烟尘、除尘器收集的粉尘等分类收集后，金属边角料外售相关厂家回收利用，焊渣、烟尘净化器收集的焊接烟尘、除尘器收集粉尘由相关企业回收利用。废活性炭、废机油、喷漆废液、废漆渣等危险废物按相关要求收集、暂存，定期委托有资质的单位进行处置；含油抹布纳入生活垃圾，与生活垃圾由环卫部门清运；	符合
序号	规划环评及审查意见要求	本项目情况	符合性																				
1	基地定位：发展轻污染的现代化机械装备制造基地，以汽配、工程机械和精密机械等第一、二类工业为主。	项目主要从事支重轮、引导轮链条等的生产加工，属于工程机械，项目建设符合园区的规划定位。	符合																				
2	禁止引进重污染型的汽车配件和零部件企业；禁止引进工序中含有电镀和含铬钝化等企业；禁止新建以煤、重油、水煤气为燃料的炉窑。	本项目不属于重型污染企业，项目不涉及电镀和含铬钝化等工序，项目使用电能，属于清洁能源。	符合																				
3	工业用地靠近居民区100m以内不得布置高噪声或排放废气污染物的设施、建(构)筑物等。	项目厂界距离西北侧敏感点仙河村最近距离为220m，符合满足工业用地靠近居民区100m以内不得布置高噪声或排放废气污染物的设施、建(构)筑物等的要求。	符合																				
4	①雨污分流，生产废水、生活污水和雨水分类收集、排放。近期污水纳入南安市污水处理厂进行处理。 ②企业将厂区分为重点防治区、一般污染防治区和非污染防治区。根据不同的防渗区进行防渗设计。 ③采用电、天然气等清洁能源，禁止燃煤、重油、水煤气等不清洁能源。入驻企业应合理布局，产生工艺废气的车间或设施应尽量远离周边村庄、学校等敏感目标进行布置。 ④固体废物应分类收集和处理。加强对工业固体废物控制和管理，企业应明确固体废物综合利用去向及安全处置方式。 ⑤建立车间、企业、基地的三级环境风险防控体系和区域联动协调机制，完善应急能力建设，切实防范环境风险。	①本项目厂区雨污分流，无生产废水外排，生活污水经化粪池处理后纳入南安市污水处理厂处理。 ②本项目将厂区分为重点防治区、一般污染防治区和非污染防治区。 ③本项目采用电为能源，项目从事机械配件（支重轮、引导轮等）、链条的生产加工，工艺流程较简单，设备噪声源强较小，且生产设备远离周边村庄。 ④项目固废分类收集处置，金属边角料、焊渣、烟尘净化器收集的焊接烟尘、除尘器收集的粉尘等分类收集后，金属边角料外售相关厂家回收利用，焊渣、烟尘净化器收集的焊接烟尘、除尘器收集粉尘由相关企业回收利用。废活性炭、废机油、喷漆废液、废漆渣等危险废物按相关要求收集、暂存，定期委托有资质的单位进行处置；含油抹布纳入生活垃圾，与生活垃圾由环卫部门清运；	符合																				

		原料空桶由生产厂家回收再利用。	
	根据上表可知，项目符合南安市滨江机械装备制造基地规划环评及审查意见。		
其他符合性分析	一、产业政策符合性分析 本项目主要从事机械零部件的生产加工，经查国家发展和改革委员会第 21 号令《产业结构调整指导目录（2024 年本）》可知，本项目所采用的工艺、设备等不属于《产业结构调整指导目录（2024 年本）》中鼓励类、限制类和淘汰类建设项目，属于允许建设项目；同时，项目已取得了南安市发展和改革局的备案（闽发改备[2025]C060565 号），可见项目的生产符合目前国家产业政策。 二、“三线一单”控制要求符合性分析 （1）生态保护红线 对照《福建省生态保护红线划定方案》及其调整方案，项目位于泉州市南安市霞美镇仙河村，不位于国家公园、自然保护区、森林公园的生态保育区和核心景观区、风景名胜区的核心景区、地质公园的地质遗迹保护区、世界自然遗产的核心区和缓冲区、湿地公园的湿地保育区和恢复重建区、饮用水水源地的一级保护区、水产种质资源保护区的核心区和其他需要特别保护等法律法规禁止开发的区域。因此，项目建设符合生态红线控制要求。 （2）环境质量底线 项目所在区域的环境空气质量可以符合《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其 2018 年修改单中二级标准，地表水环境满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类标准，声环境质量可以符合《声环境质量标准》（GB3096-2008）3 类标准。 本项目废气、噪声经治理之后对环境污染影响较小；固废可做到无害化处置；生活污水经化粪池处理达标后通过市政污水管网纳入南安市污水处理厂统一处理后达标排放。采取本环评提出的相关防治措施后，本项目排放的污染物不会对区域环境质量底线造成冲击。 （3）资源利用上线 项目建设过程中所利用的资源主要为水、电，均为清洁能源，项目建成运行后通过内部管理、设备选择、原辅材料的选用管理和污染治理等多方面采取合理可行的防治措施，以“节能、降耗、减污”为目标，有效的控制污染。项目的水、电等资源利用不会突破区域的资源利用上线。 （4）环境准入负面清单 ①根据《泉州市人民政府关于公布泉州市内资投资准入特别管理措施（负		

	面清单）（试行）的通知》（泉政文〔2015〕97号文），本项目不在其禁止准入类和限制准入类中。 ②经查《市场准入负面清单（2025年版）》，项目不在其禁止准入类和许可准入类中。 ③与生态环境准入清单符合性分析 根据《福建省人民政府关于实施“三线一单”生态环境分区管控的通知》（闽政〔2020〕12号）中的附件“全省生态环境总体准入要求”，项目位于福建省泉州市南安市霞美镇仙河村，项目所在地属于重点管控单元，所在区域水环境质量较好，且项目污染物均妥善处理处置后达标排放，项目不属于“全省生态环境总体准入要求”中全省陆域“空间布局约束”特别规定的行业；项目运营期有机废气产生，因此属于全省陆域“污染物排放管控”涉新增VOCs排放的项目，泉州地区VOCs排放可倍量替代。详见表1-2。 表1-2 与“福建省生态环境总体准入要求”符合性分析一览表 <table><tr><th colspan="2">准入要求</th><th>项目情况</th><th>符合性</th></tr><tr><td>空间布局约束</td><td>1.石化、汽车、船舶、冶金、水泥、制浆造纸、印染等重点产业，要符合全省规划布局要求。 2.严控钢铁、水泥、平板玻璃等产能过剩行业新增产能，新增产能应实施产能等量或减量置换。 3.除列入国家规划的大型煤电和符合相关要求的等容量替代项目，以及以供热为主的热电联产项目外，原则上不再建设新的煤电项目。 4.氟化工产业应集中布局在《关于促进我省氟化工产业绿色高效发展的若干意见》中确定的园区，在上述园区之外不再新建氟化工项目，园区之外现有氟化工项目不再扩大规模。 5.禁止在水环境质量不能稳定达标的区域内，建设新增相应不达标污染物指标排放量的工业项目。 6.禁止在通风廊道和主导风向的上风向布局大气重污染企业，推进建成区大气重污染企业搬迁或升级改造、环境风险企业搬迁或关闭退出。 7.新建、扩建的涉及重点重金属污染物〔1〕的有色金属冶炼、电镀、制革、铅蓄电池制造企业布局应符合《福建省进一步加强重金属污染防治实施方案》（闽环保固体〔2022〕17号）要求。禁止低端落后产能向闽江中上游地区、九龙江北溪江东北引桥闸以上、西溪桥闸以上流域、晋江流域上游转移。禁止新建用汞的电石法（聚）氯乙烯生产工艺。</td><td>1.项目不属于石化、汽车、船舶、冶金、水泥、制浆造纸、印染等重点产业。 2.项目不属于钢铁、水泥、平板玻璃等产能过剩行业新增产能。 3.项目不属于煤电项目。 4.项目不属于氟化工产业。 5.项目位于水环境质量稳定达标的区域。 6.项目不属于大气重污染企业。 7.项目不属于有色金属冶炼、电镀、制革、铅蓄电池制造企业。</td><td>符合</td></tr><tr><td>污染物排放管控</td><td>1.建设项目新增的主要污染物（含VOCs）排放量应按要求实行等量或倍量替代。重点行业建设项目新增的主要污染物排放量应同时满足《关于加强重点行业建设项目区域削减措施监督管理的通知》（环办环评〔2020〕36号）的要求。涉及新增总磷排放的建设项目应符合相关削减替代要求。新、改、扩建重点行业〔2〕建设项目应符合“闽环保固体〔2022〕17号”文件要求。 2.新改扩建钢铁、火电项目应执行超低排放限值，有色项目应当执行大气污染物特别排放限</td><td>1.项目涉及 VOCs 的排放，实施倍量削减替代，项目不涉及总磷排放。 2.项目不属于钢铁、火电项目。 3.项目不属于城镇污水处理设施。 4.项目不属于钢铁、电力、电解铝、焦</td><td>符合</td></tr></table>			准入要求		项目情况	符合性	空间布局约束	1.石化、汽车、船舶、冶金、水泥、制浆造纸、印染等重点产业，要符合全省规划布局要求。 2.严控钢铁、水泥、平板玻璃等产能过剩行业新增产能，新增产能应实施产能等量或减量置换。 3.除列入国家规划的大型煤电和符合相关要求的等容量替代项目，以及以供热为主的热电联产项目外，原则上不再建设新的煤电项目。 4.氟化工产业应集中布局在《关于促进我省氟化工产业绿色高效发展的若干意见》中确定的园区，在上述园区之外不再新建氟化工项目，园区之外现有氟化工项目不再扩大规模。 5.禁止在水环境质量不能稳定达标的区域内，建设新增相应不达标污染物指标排放量的工业项目。 6.禁止在通风廊道和主导风向的上风向布局大气重污染企业，推进建成区大气重污染企业搬迁或升级改造、环境风险企业搬迁或关闭退出。 7.新建、扩建的涉及重点重金属污染物〔1〕的有色金属冶炼、电镀、制革、铅蓄电池制造企业布局应符合《福建省进一步加强重金属污染防治实施方案》（闽环保固体〔2022〕17号）要求。禁止低端落后产能向闽江中上游地区、九龙江北溪江东北引桥闸以上、西溪桥闸以上流域、晋江流域上游转移。禁止新建用汞的电石法（聚）氯乙烯生产工艺。	1.项目不属于石化、汽车、船舶、冶金、水泥、制浆造纸、印染等重点产业。 2.项目不属于钢铁、水泥、平板玻璃等产能过剩行业新增产能。 3.项目不属于煤电项目。 4.项目不属于氟化工产业。 5.项目位于水环境质量稳定达标的区域。 6.项目不属于大气重污染企业。 7.项目不属于有色金属冶炼、电镀、制革、铅蓄电池制造企业。	符合	污染物排放管控	1.建设项目新增的主要污染物（含VOCs）排放量应按要求实行等量或倍量替代。重点行业建设项目新增的主要污染物排放量应同时满足《关于加强重点行业建设项目区域削减措施监督管理的通知》（环办环评〔2020〕36号）的要求。涉及新增总磷排放的建设项目应符合相关削减替代要求。新、改、扩建重点行业〔2〕建设项目应符合“闽环保固体〔2022〕17号”文件要求。 2.新改扩建钢铁、火电项目应执行超低排放限值，有色项目应当执行大气污染物特别排放限	1.项目涉及 VOCs 的排放，实施倍量削减替代，项目不涉及总磷排放。 2.项目不属于钢铁、火电项目。 3.项目不属于城镇污水处理设施。 4.项目不属于钢铁、电力、电解铝、焦	符合
准入要求		项目情况	符合性												
空间布局约束	1.石化、汽车、船舶、冶金、水泥、制浆造纸、印染等重点产业，要符合全省规划布局要求。 2.严控钢铁、水泥、平板玻璃等产能过剩行业新增产能，新增产能应实施产能等量或减量置换。 3.除列入国家规划的大型煤电和符合相关要求的等容量替代项目，以及以供热为主的热电联产项目外，原则上不再建设新的煤电项目。 4.氟化工产业应集中布局在《关于促进我省氟化工产业绿色高效发展的若干意见》中确定的园区，在上述园区之外不再新建氟化工项目，园区之外现有氟化工项目不再扩大规模。 5.禁止在水环境质量不能稳定达标的区域内，建设新增相应不达标污染物指标排放量的工业项目。 6.禁止在通风廊道和主导风向的上风向布局大气重污染企业，推进建成区大气重污染企业搬迁或升级改造、环境风险企业搬迁或关闭退出。 7.新建、扩建的涉及重点重金属污染物〔1〕的有色金属冶炼、电镀、制革、铅蓄电池制造企业布局应符合《福建省进一步加强重金属污染防治实施方案》（闽环保固体〔2022〕17号）要求。禁止低端落后产能向闽江中上游地区、九龙江北溪江东北引桥闸以上、西溪桥闸以上流域、晋江流域上游转移。禁止新建用汞的电石法（聚）氯乙烯生产工艺。	1.项目不属于石化、汽车、船舶、冶金、水泥、制浆造纸、印染等重点产业。 2.项目不属于钢铁、水泥、平板玻璃等产能过剩行业新增产能。 3.项目不属于煤电项目。 4.项目不属于氟化工产业。 5.项目位于水环境质量稳定达标的区域。 6.项目不属于大气重污染企业。 7.项目不属于有色金属冶炼、电镀、制革、铅蓄电池制造企业。	符合												
污染物排放管控	1.建设项目新增的主要污染物（含VOCs）排放量应按要求实行等量或倍量替代。重点行业建设项目新增的主要污染物排放量应同时满足《关于加强重点行业建设项目区域削减措施监督管理的通知》（环办环评〔2020〕36号）的要求。涉及新增总磷排放的建设项目应符合相关削减替代要求。新、改、扩建重点行业〔2〕建设项目应符合“闽环保固体〔2022〕17号”文件要求。 2.新改扩建钢铁、火电项目应执行超低排放限值，有色项目应当执行大气污染物特别排放限	1.项目涉及 VOCs 的排放，实施倍量削减替代，项目不涉及总磷排放。 2.项目不属于钢铁、火电项目。 3.项目不属于城镇污水处理设施。 4.项目不属于钢铁、电力、电解铝、焦	符合												

		值。水泥行业新改扩建项目严格对照超低排放、能效标杆水平建设实施，现有项目超低排放改造应按“闽环规（2023）2号”文件的时限要求分步推进，2025年底前全面完成〔2〕〔4〕。 3.近岸海域汇水区域、“六江两溪”流域以及排入湖泊、水库等封闭、半封闭水域的城镇污水处理设施执行不低于一级A排放标准。到2025年，省级及以上各类开发区、工业园区完成“污水零直排区”建设，混合处理工业污水和生活污水的污水处理厂达到一级A排放标准。 4.优化调整货物运输方式，提升铁路货运比例，推进钢铁、电力、电解铝、焦化等重点工业企业和工业园区货物由公路运输转向铁路运输。 5.加强石化、涂料、纺织印染、橡胶、医药等行业新污染物环境风险管控。	化等重点工业企业和工业园区货物。 5.项目不属于石化、涂料、纺织印染、橡胶、医药等行业。											
	资源开发效率要求	1.实施能源消耗总量和强度双控。 2.强化产业园区单位土地面积投资强度和效用指标的刚性约束，提高土地利用效率。 3.具备使用再生水条件但未充分利用的钢铁、火电、化工、制浆造纸、印染等项目，不得批准其新增取水许可。在沿海地区电力、化工、石化等行业，推行直接利用海水作为循环冷却等工业用水。 4.落实“闽环规（2023）1号”文件要求，不再新建每小时35蒸吨以下燃煤锅炉，以及每小时10蒸吨及以下燃生物质和其他使用高污染燃料的锅炉。集中供热管网覆盖范围内禁止新建、扩建分散燃煤、燃油等供热锅炉。 5.落实“闽环保大气（2023）5号”文件要求，按照“提气、转电、控煤”的发展思路，推动陶瓷行业进一步优化用能结构，实现能源消费清洁低碳化。	1.项目建设过程中所利用的资源主要为水和电，均为清洁能源，项目不属于高耗能项目。 2.项目属于园区内土地，提高土地利用效率。 3.项目不属于钢铁、火电、化工、制浆造纸、印染等项目。 4.项目不涉及锅炉。 5.项目建设过程中所利用的资源主要为水和电，属于清洁能源。	符合										
同时根据《泉州市人民政府关于实施“三线一单”生态环境分区管控的通知》（泉政文〔2021〕50号）附件3“泉州市生态环境准入清单”、《泉州市生态环境局关于发布泉州市2023年生态环境分区管控动态更新成果的通知》（泉环保〔2024〕64号）附件3“泉州市生态环境准入清单”，位于南安市重点环境管控单元编码为“ZH35058320016”，环境管控单元名称为“南安市重点管控单元6”。项目与泉州市总体准入要求符合性分析详见表1-3，与泉州市南安市生态环境准入清单符合性分析详见表1-4。 表1-3 与泉州市总体准入要求符合性分析一览表 <table><tr><th>适用范围</th><th colspan="2">准入要求</th><th>项目情况</th><th>符合性</th></tr><tr><td>陆域</td><td>空间布局约束</td><td> 1.除湄洲湾石化基地外，其他地方不再布局新的石化中上游项目。 2.未经市委、市政府同意，禁止新建制革、造纸、电镀、漂染等重污染项目。 3.新建、扩建的涉及重点重金属污染物〔1〕的有色金属冶炼、电镀、制革、铅蓄电池制造企业应优先选择布设在依法合规设立并规划环评、环境基础设施和环境风险防范措施齐全的产业园区。禁止低端落后产能向晋江、洛阳江流域上游转移。禁止新建用汞的电石法（聚）氯乙烯生产工艺。加快推进专 </td><td> 1.项目不属于石化中上游项目。 2.项目不属于制革、造纸、电镀、漂染等重污染项目。 3.项目不属于重点重金属污染物的有色金属冶炼、电镀、制革、铅蓄电池制造企 </td><td>符合</td></tr></table>					适用范围	准入要求		项目情况	符合性	陆域	空间布局约束	1.除湄洲湾石化基地外，其他地方不再布局新的石化中上游项目。 2.未经市委、市政府同意，禁止新建制革、造纸、电镀、漂染等重污染项目。 3.新建、扩建的涉及重点重金属污染物〔1〕的有色金属冶炼、电镀、制革、铅蓄电池制造企业应优先选择布设在依法合规设立并规划环评、环境基础设施和环境风险防范措施齐全的产业园区。禁止低端落后产能向晋江、洛阳江流域上游转移。禁止新建用汞的电石法（聚）氯乙烯生产工艺。加快推进专	1.项目不属于石化中上游项目。 2.项目不属于制革、造纸、电镀、漂染等重污染项目。 3.项目不属于重点重金属污染物的有色金属冶炼、电镀、制革、铅蓄电池制造企	符合
适用范围	准入要求		项目情况	符合性										
陆域	空间布局约束	1.除湄洲湾石化基地外，其他地方不再布局新的石化中上游项目。 2.未经市委、市政府同意，禁止新建制革、造纸、电镀、漂染等重污染项目。 3.新建、扩建的涉及重点重金属污染物〔1〕的有色金属冶炼、电镀、制革、铅蓄电池制造企业应优先选择布设在依法合规设立并规划环评、环境基础设施和环境风险防范措施齐全的产业园区。禁止低端落后产能向晋江、洛阳江流域上游转移。禁止新建用汞的电石法（聚）氯乙烯生产工艺。加快推进专	1.项目不属于石化中上游项目。 2.项目不属于制革、造纸、电镀、漂染等重污染项目。 3.项目不属于重点重金属污染物的有色金属冶炼、电镀、制革、铅蓄电池制造企	符合										

		业电镀企业入园，到 2025 年底专业电镀企业入园率达到 90%以上。 4.持续加强晋江、南安等地建陶产业和德化等地日用陶瓷产业的环境综合治理，充分衔接国土空间规划和生态环境分区管控，并对照产业政策、城市总体发展规划等要求，进一步明确发展定位，优化产业布局和规模。 5.引导石化、化工、工业涂装、包装注塑、合成革、化纤、纺织印染、制鞋等重点行业合理布局，限制高 VOCs 排放化工类建设项目，禁止建设生产和使用 VOCs 含量限值不符合国家标准的涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂等项目。 6.禁止在流域上游新建、扩建重污染企业和项目。 7.禁止重污染企业和项目向流域上游转移，禁止在水环境质量不稳定达标的区域内，建设新增相应不达标污染指标排放量的工业项目；严格限制新建水电项目。 8.禁止在通风廊道和主导风向的上风向布局大气重污染企业，推进建成区大气重污染企业搬迁或升级改造、环境风险企业搬迁或关闭退出。 9.单元内涉及永久基本农田的，应按照《福建省基本农田保护条例》（2010 年修正本）、《国土资源部关于全面实行永久基本农田特殊保护的通知》（国土资规〔2018〕1 号）、《中共中央国务院关于加强耕地保护和改进占补平衡的意见》（2017 年 1 月 9 日）等相关文件要求进行严格管理。一般建设项目不得占用永久基本农田，重大建设项目选址确实难以避让永久基本农田的，必须依法依规办理。严禁通过擅自调整县乡国土空间规划，规避占用永久基本农田的审批，禁止随意砍伐防风固沙林和农田保护林。严格按照自然资源部、农业农村部、国家林业和草原局《关于严格耕地用途管制有关问题的通知》（自然资发〔2021〕166 号）要求全面落实耕地用途管制。	业。 4.项目不属于日用陶瓷产业。 5.项目不属于高 VOCs 排放化工类建设项目。 6.项目不属于重污染企业和项目。 7.项目所在区域为水环境质量稳定达标的区域内。项目不属于水电项目。 8.项目不属于大气重污染企业。 9.项目土地属于工业用地，不涉及农田。	
	污染物排放管控	1.大力推进石化、化工、工业涂装、包装注塑、制鞋、化纤、纺织印染等行业以及油品储运销等领域治理，重点加强石化、制鞋行业 VOCs 全过程治理。涉新增 VOCs 排放项目，实施区域内 VOCs 排放实行等量或倍量替代，替代来源应来自同一县（市、区）的“十四五”期间的治理减排项目。 2.新、改、扩建重点行业〔2〕建设项目要遵循重点重金属污染物排放“等量替代”原则，总量来源原则上应是同一重点行业内的削减量，当同一重点行业无法满足时可从其他重点行业调剂。 3.每小时 35（含）—65 蒸吨燃煤锅炉 2023 年底前必须全面实现超低排放。 4.水泥行业新改扩建项目严格对照超低排放、能效标杆水平建设实施；现有项目超低排放改造应按文件（闽环规〔2023〕2 号）的时限要求分步推进，2025 年底前全面完成〔3〕〔4〕。 5.化工园区新建项目实施“禁限控”化学物质管控措施，项目在开展环境影响评价时应严	1.本项目无新增 VOCs，无需调剂。 2.项目无重金属污染物排放。 3.项目不使用燃煤锅炉。 4.项目不属于水泥行业。 5.项目不使用有毒有害化学物质。 6.不涉及化学需氧量、氨氮、二氧化硫、氮氧化物排放。	符合

			格落实相关要求，严格涉新污染物建设项目源头防控和准入管理。以印染、皮革、农药、医药、涂料等行业为重点，推进有毒有害化学物质替代。严格落实废药品、废农药以及抗生素生产过程中产生的废母液、废反应基和废培养基等废物的收集利用处置要求。 6.新（改、扩）建项目新增主要污染物（水污染物化学需氧量、氨氮和大气污染物二氧化硫、氮氧化物），应充分考虑当地环境质量和区域总量控制要求，立足于通过“以新带老”、削减存量，努力实现企业自身总量平衡。总量指标来源、审核和监督管理按照“闽环发〔2014〕13号”“闽政〔2016〕54号”等相关文件执行。		
		资源开发效率要求	1.到 2024 年底，全市范围内每小时 10 蒸吨及以下燃煤锅炉全面淘汰；到 2025 年底，全市范围内每小时 35 蒸吨以下燃煤锅炉通过集中供热、清洁能源替代、深度治理等方式全面实现转型、升级、退出，县级及以上城市建成区在用锅炉（燃煤、燃油、燃生物质）全面改用电能等清洁能源或治理达到超低排放水平；不再新建每小时 35 蒸吨以下锅炉（燃煤、燃油、燃生物质），集中供热管网覆盖范围内禁止新建、扩建分散燃煤、燃油等供热锅炉。2.按照“提气、转电、控煤”的发展思路，推动陶瓷行业进一步优化用能结构，实现能源消费清洁低碳化。	1.项目不涉及锅炉。 2.项目建设过程中所利用的资源主要为水和电，属于清洁能源。	符合

表1-4 与泉州市南安市生态环境准入清单符合性分析

环境管控单元编码	环境管控单元名称	管控单元类别	管控要求		项目情况	符合性
ZH35058320016	南安市重点管控单元 6	重点管控单元	空间布局约束	1.严禁在城镇人口密集区新建危险化学品生产企业；现有不符合安全 and 卫生防护距离要求的危险化学品生产企业 2025 年底前完成就地改造达标、搬迁进入规范化工园区或关闭退出。 2.新建高 VOCs 排放的项目必须进入工业园区。	1.项目位于泉州市南安市霞美镇仙河村，周边均为工业企业，不属于人口聚集区，不涉及化学品和危险废物排放。 2.项目位于南安市滨江机械装备制造基地，属于工业园区。	符合
			环境风险防控	单元内现有化学原料和化学制品制造业等具有潜在土壤污染环境风险的企业，应建立风险管控制度，完善污染治理设施，储备应急物资。应定期开展环境污染治理设施运行情况巡查，严格监管拆除活动，在拆除生产设备、构筑物 and 污染治理设施活动时，要严格按照国	项目应建立风险管控制度，完善污染治理设施，储备应急物资，定期开展污染治理设施运行情况巡查。	符合

				家有关规定，事先制定残留污染物清理和安全处置方案。		
			资源开发效率要求	禁燃区内，禁止燃用高污染燃料，禁止新建、扩建燃用高污染燃料的设施。	项目不使用高污染燃料。	符合

综上所述，项目建设符合生态红线控制要求；不会触及区域环境质量底线；资源占用率小，不突破区域资源利用上线；符合泉州市总体准入要求以及泉州市陆域环境管控单元准入要求。

三、与生态功能区划符合性分析

根据《南安市生态功能区划图》（附图8），项目所在区域生态功能区划分为“南安市中东晋江干流饮用水源及中心市区外围工业生态功能小区(520258301)”，主导功能为晋江饮用水源水质保护，辅助功能为城镇工矿和生态农业。项目不属于高污染项目，项目的建设有利于发展环境友好型城镇工业，故项目选址符合区域生态功能区划。

四、周边环境相容性分析

项目位于泉州市南安市霞美镇仙河村，项目西侧为泉州市久圣机械有限公司，北侧为出租方，东侧为泉州滚石机械有限公司，南侧为空地，距离项目最近的敏感点为220m处的仙河村，项目不属于高污染行业，生产过程主要外排污染物为少量有机废气、粉尘和噪声，企业通过合理布局厂区平面，减轻生产过程产生的噪声、废气对敏感目标的影响；另外，通过采取高标准、严要求的有机废气污染防治措施，确保最大程度减轻有机废气排放对周围环境的影响，因此本项目选址与周围环境基本相容。

五、与泉州市关于建立VOCs废气综合治理长效机制符合性分析

新建涉VOCs排放的工业项目必须入园。严格涉VOCs建设项目环境影响评价，实行区域内VOCs排放等量或倍量削减替代，并将替代方案落实到企业排污许可证中，纳入环境执法管理。严格限制石化、化工、包装印刷、工业涂装等高VOCs排放建设项目。南安要重点加强表面涂装、制鞋、家具制造业行业治理。

本项目位于滨江机械装备制造基地，符合新建涉VOCs排放的工业项目必须入园的要求。项目产生的有机废气经集气装置后抽送至“喷淋塔+二级活性炭吸附装置”净化设施处理，处理达标后通过排气筒高空排放，减少污染排放。项目所使用的设备、工艺不属于国家淘汰及地方明令禁止的落后工艺和设备，并采取相对应的有机废气综合治理措施，从源头控制有机废气的排气量，符合《泉

州环境保护委员会办公室关于建立 VOCs 废气综合治理长效机制的通知》(泉环委函〔2018〕3 号)的要求。 六、与《工业涂装工序挥发性有机物排放标准》（DB35/1783-2018）附录 D 的符合性分析 对照《工业涂装工序挥发性有机物排放标准》（DB35/1783-2018）附录 D 中对涉涂装工序企业的工艺措施和管理要求，详见表 1-5。 表 1-5 与《工业涂装工序挥发性有机物排放标准》(DB35/1783-2018)附录 D 符合性分析			
序号	内容	符合性分析	相符性
工艺措施要求	采用溶剂型涂料的涂装工序，各环节及涂装设备清洗应在密闭空间或设备中进行，产生的挥发性有机物经集气系统收集导入挥发性有机物处理设施或排放管道，达标排放。	项目设置独立的喷漆房，喷漆过程产生的有机废气经集气系统收集至“喷淋塔+二级活性炭吸附装置”处理后经 15m 高排气筒排放	符合
	涂料、稀释剂等含挥发性有机物的原辅材料在储存和输送过程中应保持密闭，使用过程中随取随开，用后应及时密闭，以减少挥发。	项目使用的油漆在储存和输送过程中均密闭保存，使用过程中随取随开，用后及时密闭	符合
	宜采用集中供料系统，无集中供料系统，工作结束后应将剩余的涂料及含挥发性有机物的辅料送回调漆室或储存间。	项目采用水帘喷漆，工作结束后，剩余的水性漆存放在密闭漆桶内，集中收集储存至化学品仓库	符合
	集气系统和挥发性有机物处理设施应与生产活动及工艺设施同步运行。应保证在生产工艺设备运行波动情况下集气系统和净化设施仍能正常运转，实现达标排放。因集气系统或净化设施故障造成非正常排放，应停止运转对应的生产工艺设备，待检修完毕后共同投入使用。	项目集气系统和有机废气处理设施与生产活动及工艺设施同步运行。生产运营过程加强管理，保证在生产工艺设备运行波动情况下集气系统和净化设施仍能正常运转，实现达标排放。定期检修设备，设施故障时待检修完毕后再共同投入使用	符合
管理要求	涂装企业应做以下记录，并至少保持 3 年。记录包括但不限于以下内容：a)所有含 VOCs 物料（涂料、稀释剂、固化清洗剂等）需建立完整的购买、使用记录，记录内容必须包含物料名称、VOCs 含量、购入量、使用量、回收和处置量、计量单位、作业时间 及记录人等；b)含有 VOCs 物料使用的统计年报应该包括上年库存、本年度购入总量、本年度销售产品总量、本年度库存总量、产品和物料的 VOCs 含量、VOCs 排放量、污染控制设备处理效率、排放监测等数据。	项目原料进厂拟做购买、使用记录，并对年度的库存、购入总量、产品总量等进行记录，并制定监测计划，委托第三方对废气进行监测，并保留监测报告方便生态环境部门监管	符合
	安装挥发性有机物处理设施的企业应做如下记录，并至少保存 3 年。记录包括但不限于以下内容：a)热力焚烧装置：燃料或电的消耗量、燃烧温度、烟气停留时间；b)催化焚烧装置：催化剂种类、用量及更换日期，催化床层进、出口温度；	项目有机废气采用“喷淋塔+二级活性炭吸附装置”处理后经 15m 高排气筒排放，运行过程做好活性炭的更换日期、更换量、操作温度等信息的记录，加强管理。	符合

	c)吸附装置：吸附剂种类、用量及更换 / 再生日期，操作温度；d)洗涤吸收装置：洗涤槽循环水量、pH 值、排放总量等；e)其他污染控制设备：主要操作参数及保养维护事项；f)挥发性有机物污染治理设施、生产活动及工艺设施的运行时间。		
	因此，项目符合《工业涂装工序挥发性有机物排放标准》(DB35/1783-2018)附录 D 中对工业涂装企业的工艺措施和管理要求。		

二、建设项目工程分析

建设内容

一、项目由来

泉州宏鼎工程机械有限公司主要从事工程机械配件生产，迁扩建前位于南安市霞美镇长福村（滨江工业区），企业于 2019 年 7 月委托编制《泉州宏鼎工程机械有限公司年产 5 万套支重轮、5 万套托链轮、8000 套引导轮、8000 套齿圈项目环境影响评价报告表》，并于 2019 年 10 月 11 日取得环评批复，批复文号：南环[2019]315 号。该项目于 2020 年 3 月通过了企业自主阶段性竣工环保验收。依法申领排污许可证，排污证编号为：91350583MA2YAXJ583001U。

现因自身发展需求，需进行搬迁，拟搬迁至泉州市南安市霞美镇仙河村，迁扩建后全厂设计生产规模为年产支重轮 8 万套、托链轮 5 万套、引导轮 1 万套、齿圈 1 万套、销轴 5 万根、链条 5000 套。本次迁扩建的主要内容包括：

①新增支重轮、引导轮、齿圈产能，扩大其生产规模，年增产支重轮 3 万套，引导轮 2000 套，齿圈 2000 套；

②新增链条和销轴产品，年增产链条 5000 套、销轴 5 万根；

③涂装工序所用油漆与稀释剂部分替换为水性漆。

根据《中华人民共和国环境影响评价法》、《建设项目环境保护管理条例》、《建设项目环境影响评价分类管理名录（2021 年版）》等法律法规的有关规定，工艺涉及涂装等，且涂装工序使用非溶剂型低 VOCs 含量涂料 10 吨以上，因此“属“三十一、通用设备制造业 34：69 通用零部件制造 348：其他（仅分割、焊接、组装的除外；年用非溶剂型低 VOCs 含量涂料 10 吨以下的除外）”，应编写环评影响报告表，办理环保审批手续。建设单位委托本公司编制该项目的环境影响报告表（详见附件 1：环评委托书）。我单位接受委托后，组织有关人员进行现场踏勘，在对项目开展环境现状调查、资料收集和调研的基础上，按照环境影响评价有关技术规范和要求，编制了本项目环境影响报告表，供建设单位报生态环境主管部门审批。

表 2-1 建设项目环境影响评价分类管理名录（摘录）

项目类别		环评类别	报告书	报告表	登记表
三十一、通用设备制造业 34					
69	锅炉及原动力设备制造 341；金属加工机械制造 342；物料搬运设备制造 343；泵、阀门、压缩机及类似机械制造 344；轴承、齿轮和传动部件制造 345；烘炉、风机、包装等设备制造 346；文化、办公用机械制造 347；通用零部件制造 348；其他通用设备制造 349	有电镀工艺的；年用溶剂型涂料（含稀释剂）10 吨及以上的	其他（仅分割、焊接、组装的除外；年用非溶剂型低 VOCs 含量涂料 10 吨以下的除外）	/	

二、项目基本情况

(1) 项目名称：年产支重轮 8 万套、托链轮 5 万套、引导轮 1 万套、齿圈 1 万套、销轴 5 万根、链条 5000 套项目

(2) 建设单位：泉州宏鼎工程机械有限公司

(3) 建设地点：泉州市南安市霞美镇仙河村

(4) 建设性质：迁扩建

(5) 建设规模：租赁厂房建筑面积 9730m²

(6) 总投资：300 万

(7) 生产规模：年产支重轮 8 万套、托链轮 5 万套、引导轮 1 万套、齿圈 1 万套、销轴 5 万根、链条 5000 套

(8) 职工人数：职工人数 40 人，均不住厂

(9) 工作制度：年工作日 300 天，每天 8 小时，夜间不生产

(10) 出租方概况：根据业主提供资料，出租方泉州乐嘉机械有限公司未办理环保手续，仅建设了厂房生产所必需的水电、道路、化粪池等基础设施，项目仅生活污水依托出租方化粪池预处理，无其他环保依托工程。

三、迁扩建后项目主要建设内容

项目主要建设内容详见表 2-2。

表 2-2 迁扩建后项目主要建设内容

类别	工程内容		建设规模	备注
主体工程	生产车间		1 栋 1F 钢结构厂房，总占地面积约为 9730m²，主要设有机加工区、原料区、成品区、热处理区等	厂房依托出租方
辅助工程	办公间		位于生车车间西侧	厂房依托出租方
环保工程	废水	生活污水	经出租方化粪池预处理后通过市政污水管网，排入南安市污水处理厂进一步处理	化粪池依托出租方
		生产废水	水帘柜喷漆用水循环使用，喷淋塔用水循环使用，定期更换	新建
	废气	焊接废气	焊接烟尘经移动式焊接烟尘净化器处理后无组织排放	新建
		喷砂废气	配套的袋式除尘器处理后通过 1 根 15m 高排气筒排放（DA001）	新建
		涂装废气	经收集后通过 1 套“喷淋塔+二级活性炭吸附装置”处理后，通过 1 根 15m 高排气筒排放（DA002）	新建
	噪声		消声减振，隔音	新建
	固废		项目拟在生产车间设置一般固废暂存场所，面积约 30m²	新建
			利用车间内闲置区域占地面积约 20m²，按标准建设规范的危险间	新建
公用工程	供水		供给由市政自来水管网统一供给	依托出租方

	排水	雨污分流	依托出租方
	供电	由市政供电管网统一供给	依托出租方

四、主要产品和产能

项目产品方案及生产规模如下。

表 2-3 产品方案一览表

产品名称	迁扩建前生产规模	迁扩建后生产规模	增减量	单位
				套/年
				套/年
				套/年
				套/年
				根/年
				套/年

五、项目主要原辅材料及能耗

表 2-4 主要原辅材料用量及能耗一览表

序号	原辅材料名称	迁扩建前用量	迁扩建后用量	增减量	最大贮存量	储存方式
1	支重轮半成品					散装
2	托链轮半成品					散装
3	引导轮半成品					散装
4	齿圈半成品					散装
5	链条毛坯					散装
6	铸件					散装
7	油漆					桶装
8	稀释剂					桶装
9	水性漆					桶装
10	焊丝					箱装
11	切削液					桶装
12	机油					桶装
13	CO ₂					瓶装
14	氩气					瓶装

能源、水资源消耗

1	水					
2	电					

理化性质：

①油漆：根据建设单位提供的油漆成分报告（详见附件 11），项目使用油漆主要成分为丙烯酸聚合物 25-40%、填料 20-40%、甲苯、二甲苯 5-10%、乙酯、丁酯 15-20%。其中甲苯、二甲苯、乙酯、丁酯属于挥发性有机物成分，取最大占比 30%。

②稀释剂：根据建设单位提供的稀释剂成分报告（详见附件 12），项目使用稀释剂全部为挥发性有机物，主要为乙酸乙酯 20-30%、乙酸丁酯 30-50%，二甲苯 30-50%。

③水性漆：项目采用的水性漆为环保型涂料，该水性漆不含苯系、酮类、甲醛等有机溶剂，不含汞、铬、镉、砷、铅、镍等第一类金属污染物，属于环保漆。该水性漆由丙烯酸树脂和涂料色浆组成，以水作为分散介质。水性漆中大部分为丙烯酸树脂和水分，不容易挥发。根据建设单位提供的水性漆成分报告（详见附件 13），项目所用的水性漆主要成分为去离子水 20%、水性丙烯酸乳液 50%、颜填料 20%、水性功能助剂 10%。

④机油：机油是用在各种机械设备上以减少摩擦，保护机械及加工件的液体润滑剂，主要起润滑、辅助冷却、防锈、清洁、密封和缓冲等作用。

⑤切削液：是一种用在金属切削、磨加工过程中，用来冷却和润滑刀具、加工件的工业用液体，具备良好的冷却性能、润滑性能、防锈性能、除油清洗功能、防腐功能、易稀释特点，克服了传统皂基乳化液夏天易臭、冬天难稀释、防锈效果差的毛病，并且具备无毒、无味、对人体无侵蚀、对设备不腐蚀、对环境不污染等特点。项目拟采用水溶性切削液，不含矿物油，主要由表面活性剂、氨基醇、水组成。

六、项目主要生产设备

项目主要生产单元、主要工艺、生产设施及设施参数见下表2-5。

表 2-5 项主要生产单元、主要工艺及生产设施名称一览表

生产单元	主要工艺	生产设施	设施参数			迁扩建前数量	迁扩建后数量	增减量	单位
			参数名称	设计值	单位				
机加工	干式机械加工								
焊接	焊接								
预处理	机械预处理								
涂装	喷漆								
装配	装配								
热处理	淬火								
	回火								
压链	压链								

检测	检测								
七、项目水平衡									
(1) 生活用水									
项目聘请职工 40 人，均不住厂，根据《行业用水定额》（DB35/T 772-2023）表 7 生活用水定额表，城镇居民生活用水定额(先进值)为 120L/(d•人)，考虑项目职工日工作 8 小时，且不住厂，职工生活用水按用水定额 50%取值，则用水量为 60L/(d•人)，取 300 天/年，则生活用水量为 2.4t/d(720t/a)。生活污水排放系数按 80%计，则生活污水量为 1.92t/d(576t/a)。									
(2) 生产用水									
项目生产用水主要为冷却用水、水帘喷漆用水和喷淋塔用水，各工序用水及排水状况如下：									
①水帘柜喷漆用水									
项目设置水帘喷漆柜，水帘柜总容积约 2.5m ³ ，有效储水量按 80%计，则水帘喷漆柜实际储水量约 2m ³ 。根据设计资料，水帘柜每天需要补充 0.2m ³ （60m ³ /a）的新鲜水。水帘喷漆用水循环使用，项目定期打捞漆渣，建议建设单位将该部分水每年度进行更换一次，故水帘喷漆废液产生量为 2t/a，该部分作为危废进行处置。									
②喷淋塔用水									
项目拟建 1 个喷淋塔用于处理喷漆废气，单个喷淋塔内储水池的储水量约为 1.0m ³ ，喷淋塔水循环使用，不外排，因蒸发需进行补充水量，每天喷淋塔需补充水量约为 0.1m ³ /d（30m ³ /a），因喷淋塔喷淋水长时间回用将累积较高浓度的有机污染物，需定期更换。本项目按生产需要及时更换喷淋水，计划每年更换 1 次，故喷淋废液产生量为 1t/a，该部分作为危废进行处置。									
③冷却用水									
项目热处理为水冷冷却，根据建设单位提供资料，项目热处理冷却水用量约 50t/d，该部分水循环使用，因蒸发需进行补充水量，补充水量约为 1.0t/d（300t/a）。									

	备注：项目更换的水帘柜喷漆用水和喷淋塔用水不属于每天消耗量，不纳入水平衡分析，作为危废处置。 图 2-1 项目水平衡图 (t/d)
工艺流程和产排污环节	项目生产工艺流程及产污环节如下： (1) 支重轮/托链轮生产工艺 *** 图 2-2 支重轮/托链轮生产工艺流程图 (2) 引导轮/齿圈生产工艺 *** 图 2-3 引导轮/齿圈生产工艺流程图 (3) 销轴生产工艺 *** 图2-4 销轴生产工艺流程图 (4) 链条生产工艺 *** 图2-5 链条生产工艺流程图 工艺说明： ①粗车：铸件、锻件毛坯利用车床进行机械加工。 ②精车：利用计算机的控制程序来执行对设备运行的控制，对工件进行精细加工；使其尺寸精度、定位精度、表面粗糙度更能精准控制。精加工后，工件表面没有锋利的微小刃口，长时间的运动摩擦也不会损伤密封圈或密封件。 ③焊接：采用的电焊机、使用实芯焊丝进行焊接。 ④淬火：淬火是将金属工件加热到适当温度并保持一段时间，随即进入淬冷介质中快速冷却的热处理工艺，常用的淬冷介质有盐水、水、矿物油、空气等。淬火的目的是提高

工件的硬度、强度和耐磨性。根据工件淬火部位的不同，淬火工艺可分为整体淬火、局部淬火和表面淬火等。本项目淬火过程涉及整体淬火和表面淬火，本项目采用水作为淬冷介质。整体淬火加热设备为淬火机床，淬火温度控制在 850℃，加热时间 300min；表面淬火温度控制在 880℃，加热时间 1min。

⑤回火：项目淬火后需再经过回火工序，项目回火为低温回火，即将淬硬后的工件放入回火炉中，采用电加热的方式加热到 180~185℃，随后取出来自然冷却。

⑥喷砂：用喷砂机将去除工件表面毛刺，使其光滑。

⑦装配：本项目装配工序主要是人工组装，根据工艺要求不同，对配件采用人工装配。

⑧喷漆、烘干：本项目设置喷漆流水线和喷漆房，喷漆流水线分为喷漆段和烘干段，烘干工序采用电供能。

⑨组装：利用压链机将链片组装成链条。

产污环节：

①废水：生产过程中没有生产废水外排，外排为生活污水。

②废气：项目喷漆烘干工序产生的漆雾及有机废气，焊接工序产生的焊接废气，喷砂工序产生的废气。

③噪声：项目设备运行时产生的噪声。

④固废：机加工过程中产生的金属边角料，焊渣，废漆渣，定期更换的喷漆废液，废机油，废活性炭等。

表 2-6 项目产污节点一览表

类型	污染源名称		产污环节	主要污染因子	环保措施
废气	G1	焊接废气	焊接工序	颗粒物	焊接烟尘经移动式焊接烟尘净化器处理后无组织排放
	G2	涂装废气	喷漆、烘干工序	颗粒物、二甲苯、乙酸乙酯与乙酸丁酯合计、甲苯、苯系物	经水帘除漆雾后，经 1 套“喷淋塔+二级活性炭吸附装置”处理，尾气通过 1 根 15m 高排气筒（DA001）排放
	G3	喷砂废气	喷砂工序	颗粒物	经 1 套袋式除尘器处理，通过一根 15m 高排气筒（DA002）排放
废水	生活污水		职工生活	pH、COD、NH ₃ 、SS、BOD ₅	经化粪池处理后排入南安市污水处理厂进一步处理
	生产废水		喷漆工序	pH、COD、NH ₃ 、SS、BOD ₅	水帘柜喷漆用水循环使用，喷淋塔用水循环使用，定期更换
噪声	噪声		主要生产设备噪声	Leq(A)	厂房隔声、设备维护
固废	S1	金属边角料	精车、粗车、铣等机加工	金属边角料	外售给相关厂家回收利用
	S2	焊渣	焊接工序	焊渣	由相关企业回收利用
	S3	废漆渣	喷漆工序	废漆渣	委托有资质的单位处置

	S4	含油抹布	设备维护	含油抹布	纳入生活垃圾，由环卫部门清运
	S5	烟尘净化器收集的焊接烟尘	废气处理	烟尘净化器收集的焊接烟尘	由相关企业回收利用
	S6	除尘器收集粉尘	废气处理	除尘器收集粉尘	由相关企业回收利用
	S7	废机油	设备维护	废机油	委托有资质的单位处置
	S8	喷漆废液	喷漆工序	喷漆废液	委托有资质的单位处置
	S9	破损、变形空桶	原料使用	含有沾染毒性物质	委托有资质的单位处置
	S10	废切削液	机加工	废切削液	委托有资质的单位处置
	S11	废活性炭	废气处理	废活性炭	委托有资质的单位处置
	S12	原料空桶	原料使用	/	由生产厂家回收利用
	S13	生活垃圾	职工日常生活	废纸屑等	由环卫部门清运
与项目有关的原有环境污染问题	一、现有工程环境影响评价、竣工环保验收及排污许可证概况 1、项目概况 企业于 2019 年 7 月委托编制《泉州宏鼎工程机械有限公司年产 5 万套支重轮、5 万套托链轮、8000 套引导轮、8000 套齿圈项目环境影响报告表》，并于 2019 年 10 月 11 日取得环评批复，批复文号：南环〔2019〕315 号。该项目于 2020 年 3 月通过了企业自主阶段性竣工环保验收。申领排污许可证，排污证编号为：91350583MA2YAXJ583001U。				
	2、现有工程项目主要建设内容 项目主要建设内容详见下表。				
	表 2-7 现有工程主要建设内容				
	类别	工程内容	环评及环评批复情况	验收阶段	
	主体工程	生产车间	建筑面积约 4200m ²	建筑面积约 4200m ²	
	储运工程	仓库	利用车间剩余区域	利用车间剩余区域	
	环保工程	废水	生活污水	依托出租方化粪池，纳入市政管网	依托出租方化粪池，纳入市政管网
		废气	焊接废气	移动式焊接烟尘净化器	移动式焊接烟尘净化器
			喷漆、烘干废气	水喷淋+活性炭吸附装置+15m 高排气筒	水喷淋+活性炭吸附装置+15m 高排气筒
		噪声	噪声处理设施	减振、加强设备维护	选用低噪声设备，主要设备基础减振、消声措施，合理布置厂区布局
		固体废物	一般工业固废	在生产车间内设一般工业固体废物暂存场所，对生产过程中的固体废物进行临时收集、贮存；金属边角料、金属屑收集后外售给有关物资回收单位	在生产车间内设一般工业固体废物暂存场所，对生产过程中的固体废物进行临时收集、贮存；金属边角料、金属屑收集后外售给有关物资回收单位

		危险固废	喷漆废液、废漆渣由有资质的单位回收处置，含油抹布混入生活垃圾由环卫部门处置	喷漆废液、废漆渣暂存于危险废物贮存场所，定期委托有资质的单位回收处置；含油抹布混入生活垃圾由环卫部门处置
公用工程	供电		由市政供电网统一供给	由市政供电网统一供给
	供水		由市政自来水管网统一供给	由市政自来水管网统一供给

3、主要产品和产能

项目产品方案及生产规模如下：

表 2-8 产品方案一览表

产品名称	环评设计生产规模	验收生产规模	单位
支重轮	50000	40000	套/年
托链轮	50000	40000	套/年
引导轮	8000	6000	套/年
齿圈	8000	6000	套/年

4、项目主要原辅材料及能耗

表 2-9 主要原辅材料用量及能耗一览表

序号	原辅材料名称	环评设计用量	现有工程用量（验收）
1	支重轮半成品	5 万套/年	4 万套/年
2	托链轮半成品	5 万套/年	4 万套/年
3	引导轮半成品	8000 套/年	6000 套/年
4	齿圈半成品	8000 套/年	6000 套/年
5	油漆	4 吨/年	3 吨/年
6	稀释剂	4 吨/年	3 吨/年
7	焊丝	10 吨/年	8 吨/年
8	切削液	2 吨/年	1.5 吨/年
9	机油	30 吨/年	20 吨/年

5、项目主要生产设备

项目主要生产单元、主要工艺、生产设施及设施参数见下表。

表 2-10 主要生产单元、主要工艺及生产设施名称一览表

序号	设备名称	环评设计数量	验收实际数量
1	铣床	2 台	0 台
2	磨床	2 台	1 台
3	智能数控机台	30 台	22 台
4	普通车床	4 台	0 台
5	摇臂钻床	6 台	5 台
6	小钻床	10 台	6 台

7	电焊机	3 台	2 台
8	热处理生产线	3 套	2 套
9	简易式台车回火炉	2 套	1 套
10	喷漆线	2 条	1 条
11	装配线	2 条	1 条
12	加油机	2 台	2 台
13	检测机	1 台	0 台
14	空压机	3 台	2 台

6、生产工艺

项目生产工艺见下图。

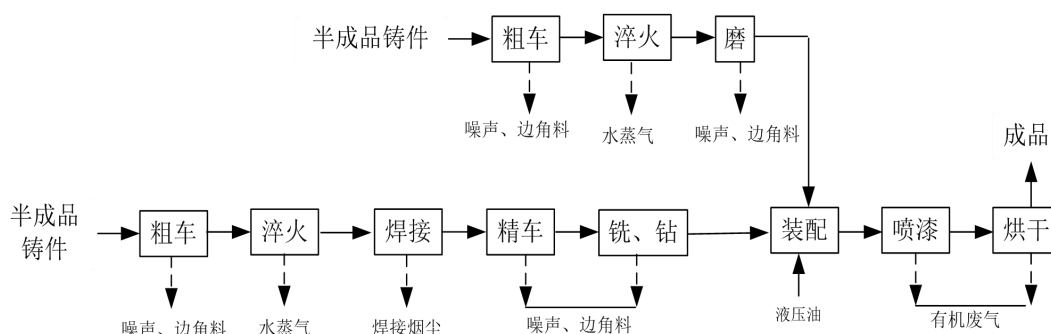


图 2-6 支重轮/托轮生产工艺流程及污染物产生环节

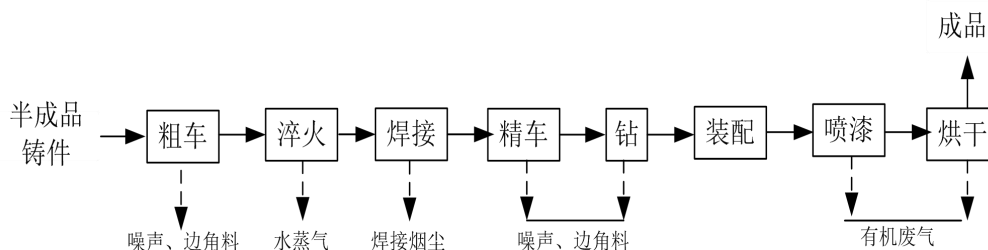


图 2-7 引导轮/齿圈生产工艺流程及污染物产生环节

二、现有工程污染物排放情况

结合建设项目环境保护竣工验收报告以及现阶段实际建设情况，现有工程污染物排放情况如下：

(1) 废水

项目淬火、回火等热处理工序需要用冷却水进行冷却，项目设有循环水池，冷却水循环使用，不外排，需补充因蒸发等因素损耗的水量约0.2t/d；项目设有2台水帘喷漆，该部分水循环使用，因蒸发需进行补充水量，补充水量约为0.02t/d。该部分水需要半年进行更换一次。生活用水量为1.5t/d，生活污水以生活用水的80%计，则生活污水量为1.2t/d，生活污水经处理后纳入南安市污水处理厂。

(2) 废气

喷漆废气经“水帘柜+喷淋塔+活性炭”处理后通过一根 15m 高排气筒排放，验收期间，项目喷漆、烘干废气中：苯两天最大排放浓度值分别为： $1.68\times 10^{-2}\text{mg/m}^3$ 、 $1.75\times 10^{-2}\text{mg/m}^3$ ，两天最大排放速率分别为： $1.14\times 10^{-4}\text{kg/h}$ 、 $1.17\times 10^{-4}\text{kg/h}$ ；甲苯两天最大排放浓度值分别为： $3.53\times 10^{-2}\text{mg/m}^3$ 、 $3.48\times 10^{-2}\text{mg/m}^3$ ，两天最大排放速率分别为： $2.39\times 10^{-4}\text{kg/h}$ 、 $2.36\times 10^{-4}\text{kg/h}$ ；二甲苯两天最大排放浓度值分别为： $8.88\times 10^{-2}\text{mg/m}^3$ 、 $8.75\times 10^{-2}\text{mg/m}^3$ ，两天最大排放速率分别为： $6.14\times 10^{-4}\text{kg/h}$ 、 $5.94\times 10^{-4}\text{kg/h}$ ；非甲烷总烃两天最大排放浓度值分别为： 30.1mg/m^3 、 28.1mg/m^3 ，两天最大排放速率分别为： 0.204kg/h 、 0.191kg/h ；均达到《工业涂装工序挥发性有机物排放标准》（DB35/1783-2018）“表 1 排气筒挥发性有机物排放限值”中“涉涂装工序的其他行业标准”（排气筒高 15m 时：非甲烷总烃最高允许排放浓度 $\leq 60\text{mg/m}^3$ ，最高允许排放速率 $\leq 2.5\text{kg/h}$ ；苯最高允许排放浓度 $\leq 1\text{mg/m}^3$ ，最高允许排放速率 $\leq 0.2\text{kg/h}$ ；甲苯最高允许排放浓度 $\leq 5\text{mg/m}^3$ ，最高允许排放速率 $\leq 0.6\text{kg/h}$ ；二甲苯最高允许排放浓度 $\leq 15\text{mg/m}^3$ ，最高允许排放速率 $\leq 0.6\text{kg/h}$ ）；颗粒物两天最大排放浓度值分别为： 30.2mg/m^3 、 28.6mg/m^3 ，两天最大排放速率分别为： 0.209kg/h 、 0.192kg/h ；均达到《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中二级标准（颗粒物排放浓度 $\leq 120\text{mg/m}^3$ ，排放速率 $\leq 3.5\text{kg/h}$ ）。

(3) 噪声

工程噪声主要来源于车床、铣床等机械设备运行过程产生的机械噪声，噪声强度约为 70~90dB（A）。经采取厂房隔声措施后，在阶段验收监测期间，项目东侧厂界噪声排放达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）4 类声环境功能区厂界环境噪声标准限值要求，其他侧厂界噪声排放达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类声环境功能区厂界环境噪声标准限值要求。

(4) 固废

项目产生的固体废物为原料空桶、职工的生活垃圾、一般工业固废和危险废物。其中一般工业固废主要为机加工产生的金属边角料、金属屑、焊渣、烟尘净化器收集的焊接烟尘，危险废物主要为喷淋废液、废漆渣、含油抹布、废活性炭。

机加工产生的边角料产生量约为 4.8t/a，外售给相关单位回收利用。根据建设单位资料，项目焊渣产生量约为 1.5t/a，烟尘净化器收集的焊接烟尘约为 0.1t/a，外售给相关单位回收利用。喷漆废液产生量约 4t/a，废漆渣产生量约 0.24t/a，废活性炭产生量约为 2t/a，喷漆废液、废漆渣和废活性炭分类收集暂存至危废暂存间，委托有资质单位处置。含油抹布产生量 0.02t，混入生活垃圾，由环卫部门清运处理，原料空桶产生量约为 400 桶/a，由生产厂家回收。项目生活垃圾产生量为 4.5t/a，生活垃圾集中收集（放置于垃圾桶）后由环卫部门统一清运。

三、迁建前项目搬迁要求

迁建项目建成后，现有工程运营期产生的各类污染源将随项目的退役而消失，对周围的

	影响也随之结束。 （1）迁建前的全部设备尚未属于行业淘汰范围，且都符合国家产业政策和地方政策，因此设备将搬迁到新址继续使用。迁建前项目的原辅材料可以继续使用，可随项目搬迁。 （2）迁建前项目残留的危险废物、一般工业固体废物等应进行妥善处理处置。属危险废物的，应委托具有危险废物处置资质的单位进行安全处置，并执行危险废物转移联单制度；属一般工业固体废物的，应按照国家相关环保标准制定处置方案。 （3）规范各类设施拆除流程对地上及地下的建筑物、构筑物、装置、管线、污染治理设施、储存设施等予以规范清理和拆除。建议参照《企业拆除活动污染防治技术规定（试行）》（环保部第 78 号公告）的管理要求防止拆除活动中的废水、固体废物以及遗留物料和残留污染物污染土壤。 （4）在移交给出租方前，应做好清洁打扫工作。 四、存在环境问题及整改措施 根据现场踏勘，迁扩建前项目产生的废气、废水、噪声均可达标排放。运营过程产生的固体废物能得到及时、妥善地处理，不存在油泄漏的污染问题，不存在整改情况。迁扩建后项目整体搬迁，不再保留，故不存在原有项目环境问题。
--	---

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	一、大气环境		
	1、环境功能区划及环境质量标准		
	(1) 基本污染物因子		
	项目所在区域环境空气质量功能类别为二类功能区，区域环境空气质量执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其 2018 年修改单中二级标准，详见表 3-1。		
	表 3-1 《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准 （节选）		
	污染物名称	平均时间	二级标准浓度限值
	SO ₂	年平均	60
		24 小时平均	150
		1 小时平均	500
	NO ₂	年平均	40
		24 小时平均	80
		1 小时平均	200
	CO	24 小时平均	4
		1 小时平均	10
	O ₃	日最大 8 小时平均	160
		24 小时平均	200
	PM ₁₀	年平均	70
		24 小时平均	150
	PM _{2.5}	年平均	35
		24 小时平均	75
	(2) 其他污染物因子		
	本项目其他污染物因子为总悬浮颗粒(TSP)、非甲烷总烃、二甲苯、甲苯、乙酸乙酯、乙酸丁酯和苯系物。国家、地方现行环境空气质量标准中无甲苯、非甲烷总烃、二甲苯、苯系物、乙酸丁酯以及乙酸乙酯的相关标准限值要求。TSP 质量现状标准执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其 2018 年修改单中二级标准详见表 3-2。		
	表 3-2 其他污染物环境质量控制标准		
	污染物名称	平均时间	标准值（μg/m ³ ）
	TSP	年平均	200
		24 小时平均	300
	《环境空气质量标准》(GB3095-2012) 二级标准及2018年修改单		
	2、大气环境质量现状		
	(1) 基本污染物质量现状		

	根据《南安市环境质量分析报告（2024 年度）》（泉州市南安生态环境局）：2024 年，全市环境空气质量综合指数 2.08，同比改善 7.6%，空气质量优良率 98.4%，与去年持平。全年有效监测天数 366 天，一级达标天数 279 天，占比 76.2%，一级达标天数比去年增加 66 天。二级达标天数为 81 天，占比 22.1%。污染天数 6 天，均为轻度污染，中度污染天数从去年的 2 天下降为 0。 PM_{2.5}、PM₁₀、SO₂、NO₂ 年均浓度分别为 12μg/m³、24μg/m³、6μg/m³、13μg/m³，CO₂₄ 小时平均第 95 百分位数、O₃ 日最大 8 小时滑动平均值的第 90 百分位数分别为 0.8 mg/m³、120μg/m³。SO₂、CO₂₄ 小时平均第 95 百分位数年均值与上年一致，NO₂ 年均值同比上升 160%，PM_{2.5}、PM₁₀、O₃ 日最大 8 小时滑动平均值的第 90 百分位数分别同比下降 27.8%、35.2%、4.8%。O₃ 日最大 8 小时滑动平均值的第 90 百分位数达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）表 1 二级标准、其余评价指标满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）表 1 一级标准。特别是 PM_{2.5} 年均值，多年来首次达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）表 1 一级标准。 （2）其他污染物质量现状 项目其他污染物为 TSP、非甲烷总烃、甲苯、二甲苯、苯系物和乙酸乙酯与乙酸丁酯合计，根据《建设项目环境影响报告表内容、格式及编制技术指南常见问题解答》（来源于生态环境部环境工程评估中心主办的环境影响评价网：编制技术指南中提到“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”，其中环境空气质量标准指《环境空气质量标准》（GB3095-2012）和地方的环境空气质量标准，不包括《环境影响评价技术导则大气环境》（HJ2.2-2018）附录 D、《前苏联居住区标准》（CH245-71）、《大气污染物综合排放标准详解》等导则或参考资料。排放的特征污染物需要在国家、地方环境空气质量标准中有限值要求才涉及现状监测，且优先引用现有的监测数据。”因此本项目排放的非甲烷总烃、二甲苯、甲苯、苯系物、乙酸乙酯与乙酸丁酯合计在国家、地方环境空气质量标准中无限值。故不进行监测。 为了解项目其他污染物 TSP 的环境质量现状情况，本评价引用《福建省特用机械科技有限公司年产工程用钻孔机 200 台迁建项目环境影响报告表》中委托泉州安嘉环境检测有限公司（证书编号：221312110655）于 2024 年 11 月 9 日~2024 年 11 月 11 日对本项目评价范围内位于本项目西南侧约 2450m 的山腰自然村布设的 1 个大气点位的监测结果（TSP），监测结果见表 3-3。 ①引用监测数据有效性分析 该报告中监测数据的监测时间为 2024 年，属于近期（近三年内）的监测数据；监测点
--	--

位于本评价的大气环境评价范围内；监测单位为泉州安嘉环境检测有限公司，属于有相应监测资质的监测单位；故从监测时间、监测单位、监测区域以及区域污染源变化情况分析，引用的现状监测数据符合《环境影响评价技术导则—大气环境》（HJ2.2-2018）的要求，引用数据有效。

②监测结果

表 3-3 环境空气质量现状监测结果

监测点位	监测日期	监测项目	单位	日均值
山腰自然村	11月9日	TSP	mg/m ³	0.071
	11月10日	TSP	mg/m ³	0.079
	11月11日	TSP	mg/m ³	0.062

表 3-4 项目大气污染因子评价结果

监测点位	监测项目	日均值		
		评价标准(mg/m ³)	标准指数 I _i	超标率(%)
山腰自然村	TSP	0.3	0.062~0.079	0

监测结果可知，布设的点位中的 TSP 监测浓度符合《环境空气质量标准》（GB3095-2012）的 TSP 标准值，即日均值浓度 0.3mg/m³，标准指数小于 1，反映区域环境空气质量现状良好。

二、地表水环境

1、环境功能区划及环境质量标准

本项目无生产废水外排，外排废水为生活污水。生活污水经市政管网收集后进入南安市污水处理厂，污水处理厂尾水排入西溪，依据《泉州市地表水环境功能区类别划分方案修编及编制说明》（闽政文〔2004〕24号），西溪水域主要功能为一般工业用水、农业用水、一般景观要求水域，环境功能类别为Ⅲ类水，故水质执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中的Ⅲ类标准，见表 3-5。

表 3-5 《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）表 1（摘录）

序号	污染物名称	Ⅲ类标准限值	单位
1	pH	6~9	无量纲
2	溶解氧（DO）	≥5	mg/L
3	高锰酸盐指数	≤6	mg/L
4	五日生化需氧量（BOD ₅ ）	≤4	mg/L
5	化学需氧量（COD）	≤20	mg/L
6	氨氮（NH ₃ -N）	≤1.0	mg/L
7	总磷（TP）	≤0.2	mg/L

2、地表水环境质量现状

根据《南安市环境质量分析报告（2024 年度）》（泉州市南安生态环境局）：主要流域水质保持优良，8 个国、省控断面水质均达Ⅲ类或以上，满足相应的考核目标，境内流域水质状况优。7 个“小流域”监测断面水质均为Ⅲ类。县级饮用水源地美林水厂Ⅰ～Ⅲ类水质达标率 100%。8 个乡镇级集中式饮用水源地水质均达到或优于Ⅲ类。2024 年，南安境内国控监测断面共 4 个，分别是石碧丰州桥、山美水库库心、康美桥、霞东桥，每月组织监测，全年监测 12 次。山美水库（库心）年度水质类别为Ⅱ类，其他断面为Ⅲ类，各断面水质均与去年持平。2024 年我市省控监测断面 4 个，分别是山美水库（出口）、港龙桥、军村桥、芙蓉桥。省控断面逢单月监测，全年监测 6 次。港龙桥断面全年水质类别保持Ⅱ类，山美水库（出口）从去年的Ⅱ类下降至Ⅲ类，军村桥、芙蓉桥保持Ⅲ类。

综上所述，项目西溪水质符合《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）Ⅲ类水质标准，项目所在区域周边地表水体水质状况良好。

三、声环境

1、环境功能区划及环境质量标准

项目所在区域为 3 类声环境功能区，声环境执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）中 3 类标准，详见表 3-6。

表 3-6 《声环境质量标准》（GB3096-2008）（摘录） 单位：dB（A）

类别	昼间	夜间
3类	65	55

2、声环境质量现状

项目厂界外 50m 范围内无声环境保护目标，根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）》中的具体编制要求，本项目可不开展声环境质量现状监测。

四、生态环境

本项目位于泉州市南安市霞美镇仙河村，利用出租方已建的标准厂房，项目不新增用地，无需进行生态现状调查。

环境保护目标	一、大气环境保护目标							
	项目厂界外 500m 范围内大气环境保护目标见表 3-7 及附图 4。							
	表 3-7 主要环境保护目标一览表							
	类别	名称	坐标/m		保护对象	执行标准	相对厂址方位	相对厂界距离/m
			X	Y				
	大气环境	仙河村	北纬 24.972031	东经 118.470640	居住区	GB3095-2012 中二类功能区	N	220
		张坑村	北纬 24.964542	东经 118.467883	居住区		W	330
	二、声环境保护目标							
	项目厂界外 50m 范围内无学校、医院、居民区等声环境保护对象分布，不涉及声环境保护目标。							
	三、地表水环境保护目标							
项目所在区域周边地表水体为西溪，西溪水体功能为一般工业用水、农业用水、一般景观要求区域，不涉及饮用水源用途。								
四、地下水环境保护目标								
项目厂界外延 500m 范围内无地下水集中式饮用水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源分布，不涉及地下水环境保护目标。								
五、生态环境保护目标								
项目用地范围已为建成厂区，不涉及生态环境保护目标。								

污染物排放控制标准	一、废水			
	项目运营过程中外排废水主要为职工生活污水，项目生活污水预处理后通过市政污水管网排入南安市污水处理厂集中处理，进污水处理厂前排放执行《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表 4 三级标准（其中 NH ₃ -N 指标参考《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表 1 中 B 等级标准）。污水处理厂处理后，污水排放执行 GB18918-2002《城镇污水处理厂污染物排放标准》一级标准中的 A 标准。详见表 3-8。			
	表 3-8 污水污染物排放标准表			
	类别	标准名称	项目	标准限值
	废水	《污水综合排放标准》 （GB8978-1996）表 4 三级标准	pH	6-9
			COD	500mg/L
			BOD ₅	300mg/L
			SS	400mg/L
		《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）B 等级标准	NH ₃ -N	45mg/L

	《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级标准中的 A 标准	pH	6-9	
		COD	50mg/L	
		BOD ₅	10mg/L	
		SS	10mg/L	
		NH ₃ -N	5mg/L	

二、废气

项目颗粒物有组织排放执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中二级标准限值；喷漆、烘干工序产生的非甲烷总烃、二甲苯、甲苯、苯系物、乙酸丁酯与乙酸丁酯合计有组织排放执行《工业涂装工序挥发性有机物排放标准》（DB35/1783-2018）表 1 中污染物排放限值。

项目厂界无组织颗粒物排放执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 无组织排放监控浓度限值；无组织非甲烷总烃排放执行《工业涂装工序挥发性有机物排放标准》（DB35/1783-2018）表 3、4 标准限值。厂区内监控点处任意一次浓度值执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）附录 A 表 A.1 标准限值规定。

表 3-9 《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）（摘录）

污染物	最高允许排放浓度（mg/m³）	最高允许排放速率		无组织排放监控浓度限值	
		排气筒高度（m）	排放速率（kg/h）	监控点	浓度 mg/m³
颗粒物	120	15	1.75*	周界外浓度最高点	1.0

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

表 3-10 《工业涂装工序挥发性有机物排放标准》（DB35/1783-2018）相关标准（摘录）

污染物名称	最高允许排放浓度（mg/m³）	排气筒（m）	最高允许排放速率 ^a （kg/h）	无组织排放监控浓度限值	
				监测点	浓度（mg/m³）
非甲烷总烃	60	15	2.5	厂区内	8.0
				企业边界	2.0
二甲苯	15	15	0.6	企业边界	0.2
甲苯	5	15	0.6	企业边界	0.6
苯系物	30	15	1.8	/	/
乙酸乙酯与乙酸丁酯合计	50	15	1.0	企业边界	1.0（乙酸乙酯）

^a 当非甲烷总烃的去除率≥90%时，等同于满足最高允许排放速率限值要求。

表 3-11 《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）（摘录）

污染物项目	排放限值（kg/h）	限值含义	无组织排放监控位置
NMHC	10	监控点处 1h 平均浓度值	在厂房外设置监控点

		30	监控点处任意一次浓度值	
三、噪声				
项目厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准，厂界噪声排放标准见下表。				
表 3-12 厂界噪声排放标准 单位：dB（A）				
类别		时段		
		昼间	夜间	
3 类		65	55	
四、固体废物				
一般工业固体废物贮存、处置参照《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB 18599-2020)执行。危险废物暂存间位于生产车间，危废暂存间参照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）中相关要求。项目生活垃圾处置执行《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》（2020 年修订）的相关规定。				
总量控制指标	(1) 水污染物总量控制指标			
	项目无生产废水排放，外排废水主要为生活污水。根据《福建省人民政府关于全面实施排污权有偿使用和交易工作的意见》（闽政〔2016〕54 号）规定，生活污水污染物不需要进行总量调剂，不纳入建设项目主要污染物排放总量指标管理范围。			
	(2) 大气污染物总量控制指标			
	根据《泉州市人民政府关于实施“三线一单”生态环境分区管控的通知》（泉政文〔2021〕50 号），涉新增 VOC _s 排放项目，实施区域内 VOC _s 排放 1.2 倍削减替代。			
	本项目迁扩建后VOC _s 排放量为0.725t/a，迁建前项目环评允许排放量1.04t/a（见附件 7），故本项目迁建后VOC _s 未新增排放量，无需进行总量调剂。			

四、主要环境影响和保护措施

施工 期环 境保 护措 施	1、搬迁过程防治措施 项目属于迁扩建项目，迁扩建前租用泉州市宏宇金属实业有限公司厂房进行生产，项目只对设备、原辅材料以及环保设施进行搬迁和清理，不涉及厂房拆除，所有原料和设备均搬迁至新厂。 ①防止固体废物污染土壤拆除活动中应尽量减少固体废物的产生。环保设施收集的固废需进行清理，焊接烟尘净化器收集的焊接烟尘、水帘柜漆渣以及活性炭吸附装置中的活性炭进行清空。对一般工业固体废物、危险废物需要现场暂存的，应当分类贮存，贮存区域应当采取必要的防渗漏（如水泥硬化）等措施，并分别制定后续处理或利用处置方案。危废需委托有资质单位进行处置，一般工业固体废物应委托可回收企业利用。 ②生产设备搬迁过程中，应采取必要措施保证其中未能排空的物料及污染物有效收集避免二次污染。 2、施工期环保措施 本项目生产厂房为已建的厂房，只需进行简单的设备安装和管道铺设，没有土建施工。因此项目施工主要影响主要为施工噪声、施工废气、少量施工人员生活污水、生活垃圾等。 （1）项目施工人员均为附近居民，少量的施工生活污水依托化粪池处理后排入南安市污水处理厂，不会对周边水体造成影响。生活垃圾由环卫部门清运至南安市生活垃圾发电厂处置。 （2）厂房简单装修和设备安装刷漆产生的极少量施工废气，随着施工期的结束而结束，通过厂房通风可减少施工废气的不利影响。 （3）施工噪声主要来自设备以及管道安装过程中电锯、切割机等产生的噪声。项目选用低噪声的施工设备，施工工期较短，产生的噪声具有阶段性、临时性和不固定性，噪声对周围影响不大。
运营 期环 境影 响和 保护 措施	一、废气环境影响分析 1、废气产排污情况 迁扩建后项目废气主要来自于焊接废气、喷砂废气和涂装废气。 （1）焊接废气 本项目焊接工序产生焊接废气，本评价参照《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中的“33-37，431-434 机械行业系数手册”中焊接工序产排污系数。

表 4-1 焊接工序产污系数表

工段名称	产品名称	原料名称	工艺名称	规模等级	污染物指标	系数单位	产污系数	末端治理技术名称	末端治理技术效率 (%)
焊接	焊接件	实芯焊丝	保护焊	所有规模	颗粒物	千克/吨-原料	9.19	移动式烟尘净化器	95

项目年用实芯焊丝 20t/a，则焊接废气产生量 0.1838t/a，焊接时间按 1200h 计，焊接烟尘产生速率 0.1532kg/h。由于焊接工序无固定工位，建设单位拟配套移动式烟尘净化器，收集效率按 80%计，烟尘净化效率按 95%计，未收集净化的烟尘以无组织形式排至大气环境，排放量为 0.0441t/a，排放速率为 0.0368kg/h。

(2) 喷砂废气

项目生产过程中部分工件根据规格要求拟采用喷砂机打磨清理工件表面的毛刺、不平滑处等，此过程会产生一定的粉尘。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”预处理中喷砂产排污系数，见下表4-2。

表 4-2 预处理产排污系数表

工段名称	产品名称	原料名称	工艺名称	规模等级	污染物指标	系数单位	产污系数	末端治理技术名称	末端治理技术效率 (%)
预处理	干式预处理件	钢材、铝材、铝合金、铁材、其他金属材料	抛丸、喷砂、打磨	所有规模	颗粒物	千克/吨-原料	2.19	袋式除尘器	95

根据企业提供资料，项目采用喷砂机清理链条毛坯件 1500t，喷砂作业时间按 2400h 计，则抛丸粉尘产生量为 3.285t/a，产生速率为 1.3688kg/h。项目使用的喷砂机配套袋式除尘废气处理设施处理，尾气通过 1 根 15m 高排气筒排放（排气筒编号为 DA001）。设计风机风量为 10000m³/h，收集效率按 100%计，袋式除尘对颗粒物的去除效率可达 95%，废气产生及排放情况见下表 4-3。

表 4-3 喷砂废气产生及排放情况一览表

污染源	污染因子	产生情况			治理措施	排放情况		
		产生浓度 (mg/m³)	产生速率 (kg/h)	产生量 (t/a)		排放浓度 (mg/m³)	排放速率 (kg/h)	排放量 (t/a)
喷砂废气 (DA001)	颗粒物	136.9	1.3688	3.285	袋式除尘器+15m 高排气筒	6.8	0.0685	0.1643

(3) 涂装废气

本项目调漆、喷漆及烘干过程会产生一定量的有机废气，调漆位于密闭喷漆房内，且调漆时间较短，调完后立即进行喷漆使用，因此调漆废气并入一起核算，不单独再进

	行计算。根据建设单位提供的油漆、稀释剂和水性漆的成分报告，其污染物主要为颗粒物、二甲苯、甲苯、非甲烷总烃、苯系物和乙酸乙酯与乙酸丁酯合计。 项目油漆使用量 1t/a，稀释剂使用量 0.5t/a，水性漆使用量 8t/a。 ①有机废气 根据建设单位提供的油漆成分报告中：丙烯酸聚合物 25-40%（本项目取值 40%）、填料 20-40%（本项目取值 30%）、甲苯、二甲苯 5-10%（本项目取值 10%）、乙酯、丁酯 15-20%（本项目取值 20%）。考虑有机溶剂全部挥发的最不利影响，则挥发性有机物按 30%计，甲苯、二甲苯各取 5%，项目喷漆中油漆使用量 1t，则油漆中 VOCs 含量（以非甲烷总烃计）约为 0.3t，二甲苯含量约为 0.05t，甲苯含量约为 0.05t，乙酸乙酯与乙酸丁酯合计含量约为 0.2t。 根据建设单位提供的稀释剂成分报告中：二甲苯 30-50%（本项目取值 50%），乙酸乙酯 20-30%（本项目取值 20%）、乙酸丁酯 30-50%（本项目取值 30%）。项目喷漆中稀释剂使用量 0.5t，项目稀释剂考虑有机溶剂全部挥发的最不利影响，则稀释剂中 VOCs 含量（以非甲烷总烃计）约为 0.5t，则稀释剂中二甲苯含量约为 0.25t，乙酸乙酯与乙酸丁酯合计含量约为 0.25t。 本项目使用的水性漆其主要组分为丙烯树脂、涂料色浆、去离子水等，喷漆、烘干过程会产生一定量的有机废气，本评价以非甲烷总烃计。本评价参照《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》（公告2021年第24号）中机械行业系数手册中“14 涂装”，即喷漆（水性漆）挥发性有机物产污系数135kg/t-原料、喷漆后烘干（水性漆）挥发性有机物产污系数15kg/t-原料。本项目水性漆用量为8t/a，则项目水性漆喷漆废气非甲烷总烃产生量约1.2t/a。 苯系物指分子式中只含有一个苯环的芳烃总称，包括苯、甲苯、乙苯、二甲苯（对-二甲苯、间-二甲苯和邻-二甲苯）、苯乙烯和三甲苯（1,3,5-三甲苯、1,2,4-三甲苯和 1,2,3-三甲苯）。则项目苯系物挥发量为甲苯和二甲苯合计，项目非甲烷总烃产生量约为 2t/a，二甲苯产生量约为 0.3t/a，甲苯产生量约为 0.05t/a，乙酸乙酯与乙酸丁酯合计产生量约为 0.45t/a，苯系物产生量约为 0.35t/a。 ②漆雾 项目喷漆过程会产生漆雾，经查阅《油漆作业有机废气发生量的确定》等学术文献，喷漆过程中，油漆在高压下由喷枪喷出而雾化，其中大约 75%可以附着在产品表面构成漆膜，其余 25%则散逸在空气中，形成漆雾。根据项目油漆成分，固份占比为 70%，项目油漆使用量为 1t/a，则油漆漆雾产生量约为 0.175t/a；根据项目水性漆成分，固份占水
--	--

性漆使用量 80%，项目水性漆使用量为 8t/a，则水性漆的漆雾产生量 1.6t/a。则项目喷漆工序漆雾产生量为 1.775t/a。

参考《浙江省重点行业 VOCs 污染排放源排放量计算方法》（浙江省环境保护科学设计研究院/浙江环科环境研究院有限公司，2015 年 11 月）表 1-1 “VOCs 认定收集效率表”，收集方式为“车间或密闭间进行密闭收集的”收集方式，收集效率为 80%~95%，项目采用密闭喷漆房进行喷漆工艺，喷漆流水线设置水帘柜，通过水帘柜抽风系统收集有机废气，本评价收集效率取 85%。收集后经过“喷淋塔+二级活性炭吸附”处理后通过 1 根 15m 高排气筒（DA002）排放，风机风量约 20000m³/h，处理颗粒物效率按 90%计，查阅《环境工程报》2016 年第 34 卷增刊《工业源重点行业 VOCs 治理技术处理效果的研究》（苏伟健、徐绮坤、黎碧霞、罗建忠），其中关于活性炭吸附平均效率为 73.11%，考虑到活性炭的损耗，并结合同类企业经验，单级活性炭吸附装置对非甲烷总烃的处理效率按 50%，项目使用二级活性炭吸附装置，二级串联活性炭处理效率为 75%。

表 4-4 涂装废气产排量一览表

污染源	污染因子	产生情况			治理措施	排放情况		
		产生浓度 (mg/m³)	产生速率 (kg/h)	产生量 (t/a)		排放浓度 (mg/m³)	排放速率(kg/h)	排放量 (t/a)
涂装废气 (DA002)	颗粒物	31.4	0.6286	1.5088	喷淋塔+ 二级活性炭 吸附装置+15m 高排气筒	3.1	0.0629	0.1509
	甲苯	0.9	0.0177	0.0425		0.2	0.0044	0.0106
	二甲苯	5.3	0.1063	0.2550		1.3	0.0266	0.0638
	乙酸乙酯与乙酸丁酯合计	8.0	0.1594	0.3825		2.0	0.0398	0.0956
	苯系物	6.2	0.1240	0.2975		1.5	0.0310	0.0744
	非甲烷总烃	35.4	0.7083	1.7000		8.9	0.1771	0.4250
无组织	颗粒物	/	0.1109	0.2663	/	/	0.1109	0.2663
	甲苯	/	0.0031	0.0075		/	0.0031	0.0075
	二甲苯	/	0.0188	0.0450		/	0.0188	0.0450
	乙酸乙酯与乙酸丁酯合计	/	0.0281	0.0675		/	0.0281	0.0675

	苯系物	/	0.0219	0.0525		/	0.0219	0.0525
	非甲烷总烃	/	0.1250	0.3000		/	0.1250	0.3000

2、废气污染物排放源汇总

项目废气污染源产排环节、污染物种类、污染物产生速率及产生量、排放速率及排放量见下表 4-5，对应污染治理设施设置情况见表 4-6，排放口基本情况及排放标准见表 4-7。

表 4-5 废气污染物排放源信息汇总（产、排污情况）

产排污环节	污染源	污染物	核算方法	污染物产生		污染物排放		
				产生浓度 (mg/m ³)	产生量 (t/a)	排放浓度 (mg/m ³)	排放速率(kg/h)	排放量 (t/a)
焊接工序	无组织排放	颗粒物	产排污系数法	/	0.1838	/	0.0368	0.0441
喷砂工序	DA001	颗粒物		136.9	3.285	6.8	0.0685	0.1643
喷漆、烘干工序	DA002	颗粒物		31.4	1.5088	3.1	0.0629	0.1509
		甲苯		0.9	0.0425	0.2	0.0044	0.0106
		二甲苯		5.3	0.2550	1.3	0.0266	0.0638
		乙酸乙酯与乙酸丁酯合计		8.0	0.3825	2.0	0.0398	0.0956
		苯系物		6.2	0.2975	1.5	0.0310	0.0744
		非甲烷总烃		35.4	1.7000	8.9	0.1771	0.4250
	无组织排放	颗粒物		/	0.2663	/	0.1109	0.2663
		甲苯		/	0.0075	/	0.0031	0.0075
		二甲苯		/	0.0450	/	0.0188	0.0450
		乙酸乙酯与乙酸丁酯合计		/	0.0675	/	0.0281	0.0675
		苯系物		/	0.0525	/	0.0219	0.0525
		非甲烷总烃		/	0.3000	/	0.1250	0.3000

表 4-6 废气污染物排放源信息汇总表（治理设施）

产排污环节	污染物种类	排放形式	治理设施					
			处理工艺	处理能力 (m ³ /h)	收集效率 (%)	治理工艺去除效率 (%)	排放口编号	是否为可行技术
焊接工序	颗粒物	无组织	移动式烟尘净化器	/	80	95	/	是
喷砂	颗粒物	有组织	袋式除尘器	10000	100	95	DA001	是

工序								
喷漆、晾干工序	颗粒物	有组织	喷淋塔+二级活性炭吸附	20000	85	90	DA002	是
	非甲烷总烃、甲苯、二甲苯、乙酸乙酯与乙酸丁酯合计、苯系物					75		是

表 4-7 污染物排放源信息汇总表（排放口信息）

产排污环节	污染物种类	排放形式	排放口基本信息					排放标准
			参数	温度℃	编号及名称	类型	地理坐标（°）	
喷砂工序	颗粒物	有组织	H: 15m Φ: 0.3m	25	DA001 喷砂废气排放口	一般排放口	E118.4838272 N24.97006539	GB16297-1996
喷漆、烘干工序	颗粒物	有组织	H: 15m Φ: 0.5m	25	DA002 涂装废气排放口	一般排放口	E118.4845907 N24.97042571	GB16297-1996
	非甲烷总烃、甲苯、二甲苯、乙酸乙酯与乙酸丁酯合计、苯系物							DB35/1783-2018

3、达标排放分析

依据源强核算分析可知：喷砂废气排放口（DA001）中颗粒物排放浓度可达到《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 二级标准限值（颗粒物排放浓度 $\leq 120\text{mg}/\text{m}^3$ 、排放速率 $\leq 1.75\text{kg}/\text{h}$ ），涂装废气排放口（DA002）中甲苯、二甲苯、苯系物、乙酸乙酯与乙酸丁酯合计和非甲烷总烃排放浓度和排放速率均可以达到《工业涂装工序挥发性有机物排放标准》（DB35/1783-2018）表 1 中涉涂装工序的其他行业标准（甲苯排放浓度 $\leq 5\text{mg}/\text{m}^3$ 、排放速率 $\leq 0.6\text{kg}/\text{h}$ ，二甲苯排放浓度 $\leq 15\text{mg}/\text{m}^3$ 、排放速率 $\leq 0.6\text{kg}/\text{h}$ ，乙酸乙酯与乙酸丁酯合计排放浓度 $\leq 50\text{mg}/\text{m}^3$ 、排放速率 $\leq 1.0\text{kg}/\text{h}$ ，非甲烷总烃排放浓度 $\leq 60\text{mg}/\text{m}^3$ 、排放速率 $\leq 2.5\text{kg}/\text{h}$ ，苯系物 $\leq 30\text{mg}/\text{m}^3$ 、排放速率 $\leq 1.8\text{kg}/\text{h}$ ），颗粒物排放浓度和排放速率可以达到《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 二级标准限值（颗粒物排放浓度 $\leq 120\text{mg}/\text{m}^3$ 、排放速率 $\leq 1.75\text{kg}/\text{h}$ ），本项目运营期废气可达标排放，对周边大气环境影响不大。

4、废气治理措施可行性分析

（1）焊接废气

项目焊接废气经收集后，经移动式烟尘净化器处理后，无组织排放。

	烟尘净化器工作原理：通过风机引力作用，焊烟废气经万向吸尘罩吸入设备进风口，设备进风口处设有阻火器，火花经阻火器被阻留，烟尘气体进入沉降室，利用重力与上行气流，首先将粗粒尘直接降至灰斗，微粒烟尘被滤芯捕集在外表面，洁净气体经滤芯过滤净化后，由滤芯净化后经出风口达标排出。 参照《排污许可证申请与核发技术规范 铁路、船舶、航天航空和其他运输设备制造业》（HJ1124—2018），焊接废气采用烟尘净化器为可行技术。 （2）喷砂废气 项目喷砂废气拟配套袋式除尘器处理后，由 15m 高排气筒（DA001）排放。 袋式除尘器工作原理：布袋除尘器结构主要由上部箱体、中部箱体、下部箱体（灰斗）、清灰系统和排灰机构等部分组成，是一种干式滤尘装置。它适用于捕集细小、干燥的粉尘。滤袋采用纺织的滤布或非纺织的毡制成，利用纤维织物的过滤作用对含尘气体进行过滤，当含尘气体进入袋式除尘器内时，颗粒大、比重大的粉尘，由于重力的作用沉降下来，落入灰斗，含有较细小粉尘的气体在通过滤料时，粉尘被阻留，使气体得到净化。具有除尘效率高，处理风量的范围广，结构简单，维护操作方便，对粉尘的特性不敏感，不受粉尘及电阻的影响等优点。 参照《排污许可证申请与核发技术规范 铁路、船舶、航天航空和其他运输设备制造业》（HJ1124—2018），喷砂工序采用袋式除尘为可行技术。 （4）涂装废气 项目涂装废气经水帘柜收集后，经“喷淋塔+二级活性炭吸附”装置处理后通过 1 根 15m 高排气筒（DA002）排放。 水帘柜：将工件放置于水帘除尘装置前的喷漆工位上，用手提式空气喷枪对工件进行喷漆作业，水帘机设置了吸气口。喷漆时，水性漆经压缩空气雾化后从喷枪喷射到工件表面，多余的漆雾在水帘机的负压引导下流向水帘板下方的吸气口，从而将空气中的漆雾及亲水性溶剂捕捉于水中，剩下部分憎水的废气通过排风机排出车间。漆雾洗涤水经水帘板进入水槽中，水槽中的漆渣凝聚并漂浮于水面，定期打捞集中处置，漆雾洗涤水循环使用。 喷淋塔：经水帘柜喷漆后气流经引风机引至喷淋塔内进行处理，在吸附塔中设置雾化喷头和多面空心球，烟雾在水浴和水雾的双重作用下被大量去除。在喷淋塔顶端配有除雾器（$\phi 1.5 \times 0.4\text{m}$），内部填充塑料空心球（增大与气体的接触面积，空心球无需更换）。当含有雾沫的气体以一定速度流经除雾装置时，由于气体的惯性撞击作用，雾沫与填料球相碰撞而被聚的液滴大到其自身产生的重力超过气体的上升力与液体表面张力的合力
--	---

	时，液滴就从填料球表面上被分离下来，流入喷淋塔中。填料球增加了雾沫被捕集的机会，从而大大提高了除雾效率。气体通过填料球后，基本上不含雾沫。 二级活性炭吸附装置工作原理：利用活性炭多微孔的吸附特性吸附有机废气是一种最有效的工业处理手段。二级活性炭吸附床采用新型蜂窝活性炭，采用蜂窝活性炭的碘值$\geq 800\text{mg/g}$，该活性炭比表面积和孔隙率大，吸附能力强，具有较好的机械强度、化学稳定性和热稳定性。有机废气通过吸附床，与活性炭接触，废气中的有机污染物被吸附在活性炭表面，从而从气流中脱离出来，达到净化效果。从活性炭吸附床排出的气流已达排放标准，空气可直接排放。甲苯、二甲苯、苯系物、乙酸乙酯与乙酸丁酯合计和非甲烷总烃排放浓度和排放速率均可以达到《工业涂装工序挥发性有机物排放标准》（DB35/1783-2018）表 1 标准限值要求，可达标排放。因此，有机废气采用二级活性炭吸附装置进行处理是可行的。 鉴于项目有机废气的处理效果主要取决于处理装置中活性炭的处理能力，为了确保本项目有机废气达标排放，要求建设单位应定期对活性炭进行检查，并及时更换活性炭，更换后的废活性炭属于危险废物，委托有资质的单位回收处置。 （5）无组织废气控制措施可行性分析 项目采用无组织废气控制措施如下： ①项目生产过程使用的油漆、稀释剂等含 VOCs 物料均储存于密闭容器中，贮存于厂区化学品仓库内，盛装 VOCs 物料的容器在非取用状态时均加盖、封口； ②企业应建立台账，记录含 VOCs 原辅材料的名称、使用量、回收量、废弃量、去向以及 VOCs 含量等信息； ③项目生产过程中对于产生的 VOCs 采用密闭或局部气体收集的措施，收集的气体排至 VOCs 废气收集处理系统进行处理达标排放； ④企业应制定相应环境管理制度，严格按照 VOCs 废气收集处理系统与生产设施同步运行的要求，定期对 VOCs 废气收集处理系统进行检查、维护等。 通过采用以上措施，可有效降低项目生产过程中产生的无组织排放废气对周边环境空气的影响。 5、非正常排放及防范措施 A、非正常排放情形及排放源强 非正常排放情况指设备检修、污染物排放控制措施达不到应有效率、工艺设备运转异常等情况下的排污。根据本项目的情况，结合同类企业运营情况，确定项目非正常排放情况为污染治理设施发生故障、运转异常（如风机故障、集气管道破裂等），或维护
--	---

不到位导致废气处理设施效率降低等非正常工况，情形如下：

喷砂废气处理设施故障，导致喷砂工序产生的废气事故排放；

涂装废气处理设施故障，导致喷漆、烘干工序产生的废气事故排放；

本评价按最不利情况考虑，非正常工况持续时间按1h计，发生频率按1次/年。项目非正常工况下废气排放源强核算结果见下表。

表 4-8 废气非正常排放源强核算结果

产污环节	污染物种类	排放方式	持续时间/h	排放浓度/(mg/m ³)	排放速率/(kg/h)	发生频次
喷砂工序 (DA001)	颗粒物	有组织	1	136.9	1.3688	1次/年
喷漆、烘干工序 (DA002)	颗粒物	有组织	1	31.4	0.6286	1次/年
	甲苯		1	0.9	0.0177	1次/年
	二甲苯		1	5.3	0.1063	1次/年
	乙酸乙酯与乙酸丁酯合计		1	8.0	0.1594	1次/年
	苯系物		1	6.2	0.1240	1次/年
	非甲烷总烃		1	35.4	0.7083	1次/年

B、非正常排放防治措施

针对以上非正常排放情形，本评价建议建设单位在生产运营期间采取以下控制措施以避免或减少项目废气非正常排放。

a.规范车间生产操作，避免因员工操作不当导致工艺设备、环保设施故障引发废气事故排放。

b 定期对生产设施及废气处理设施进行检查维护，杜绝非正常工况发生，避免非正常排放出现后才采取维护措施。

综上，项目在采取上述非正常排放防范措施后，非正常排放发生频率较低，非正常排放下污染物排放量较少，非正常工况可及时得到处理，因此本项目废气非正常排放对周边大气环境影响较小。

6、卫生防护距离

①无组织废气有害物质选取

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）：“当企业无组织排放存在多种有毒有害污染物时，基于单个污染物的等标排放量（Qc/Cm）计算结果，优先选择等标排放量最大的污染物为企业无组织排放的主要特征

大气有害物质。当前两种污染物的等标排放量相差在 10%以内时，需要同时选择这两种特征大气有害物质分别计算卫生防护距离初值。”根据无组织面源各污染物等标排放量核算结果，项目厂房无组织面源的主要有害物质为颗粒物。

表 4-9 无组织面源污染物等标排放量核算结果

面源	污染物	排放量 (kg/h)	质量标准限值 (mg/m ³)	等标排放量	主要有害物质
厂房	颗粒物	0.1477	0.9	0.1641	颗粒物
	甲苯	0.0031	0.2	0.0155	
	二甲苯	0.0188	0.2	0.0940	
	非甲烷总烃	0.0219	1.2	0.0183	

甲苯、二甲苯 1 小时浓度值参照《环境影响评价技术导则 大气环境 (HJ2.2-2018)》附录 D，非甲烷总烃 1 小时浓度值参照《环境影响评价技术导则 大气环境 (HJ2.2-2018)》附录 D 中 TOC 8h 平均浓度值的 2 倍。

②卫生防护距离初值计算

根据《大气有害物质无组织排放卫生防护距离推导技术导则》(GB/T39499-2020)卫生防护距离计算公式如下：

$$\frac{Q_c}{C_m} = \frac{1}{A} (B \bullet L^C + 0.25r^2)^{0.5} L^D$$

式中：

C_m —环境空气质量二级标准一次浓度限值（小时浓度值），mg/m³。

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。根据该生产单元占地面积 $S(m^2)$ 计算， $r=(S/\pi)^{0.5}$ ；

Q_c —工业企业有害气体无组织排放量可以达到的控制水平。

A 、 B 、 C 、 D —卫生防护距离计算系数，无因次，根据工业企业所在地区近五年平均风速及工业企业大气污染源构成类别从下表查取。

表 4-10 卫生防护距离计算系数

计算系数	工业企业在地区近五年平均风速 m/s	L≤1000 m			1000<L≤2000 m			L>2000 m		
		工业企业大气污染源构成类别注								
		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	110
B	<2	0.01			0.015			0.015		
	>2	0.021			0.036			0.036		

C	<2 >2	1.85 1.85	1.79 1.77	1.79 1.77
D	<2 >2	0.78 0.84	0.78 0.84	0.57 0.76

注：工业企业大气污染源分为三类

I类：与无组织排放源共存的排放同种有害气体的排气筒的排放量，大于标准规定的允许排放量的三分之一者；

II类：与无组织排放源共存的排放同种有害气体的排气筒的排放量，小于标准规定的三分之一，或是虽无排放同种大气污染物之排气筒共存，但无组织排放的有害物质的容许浓度指标是按急性反应指标确定；

III类：无排放同种有害物质的排气筒与无组织源共存，且无组织排放的有害物质的容许浓度是按慢性反应批指标确定者。

项目无组织排放废气均定为II类。项目所在地区全年平均风速 1.6m/s，无组织排放单元等效半径按车间进行等效换算。各参数选取及相关卫生防护距离计算结果见下表。

表 4-11 卫生防护距离计算参数及计算结果一览表

污染源	污染物	Qc (kg/h)	C _m (mg/m ³)	r (m)	A	B	C	D	L (m)	确定卫生防护 距离 m
厂房	颗粒物	0.1477	0.9	13.8	400	0.01	1.85	0.78	6.14	50

③环境防护距离的确定

根据以上参数计算，环境防护包络线范围为厂房外延 50m 的区域包络图，具体见附图 10，项目环境防护距离范围内用地现状没有居民住宅、学校、医院等敏感目标，因此，项目选址满足环境防护距离要求，对周边环境影响较小。

7、废气监测要求

根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017）、《排污许可证申请与核发技术规范 铁路、船舶、航天航空和其他运输设备制造业》（HJ1124—2018）、及《排污单位自行监测技术指南 涂装》（HJ1086-2020），项目废气监测点位、监测因子及监测频次见下表。

表 4-12 废气监测计划一览表

监测点位	监测因子	监测频次
DA001 喷砂废气排放口	颗粒物	1 次/年
DA002 涂装废气排放口	颗粒物、非甲烷总烃、乙酸乙酯与乙酸丁酯合计、二甲苯、甲苯、苯系物	1 次/年
厂区内	非甲烷总烃	1 次/年
厂界	颗粒物、非甲烷总烃、二甲苯、甲苯、苯系物、乙酸乙酯	1 次/半年

二、废水环境影响分析

1、废水产排污情况

(1) 生产用水

迁扩建后项目喷淋塔用水、水帘柜用水循环使用，不外排，定期需进行补充水量，水帘柜和喷淋塔更换的废水定期委托有处置能力的单位处置。 (2) 生活污水 迁扩建后项目聘请职工 40 人，均不住厂，根据《行业用水定额》（DB35/T 772-2023）表 7 生活用水定额表，城镇居民生活用水定额(先进值)为 120L/(d•人)，考虑项目职工日工作 8 小时，且不住厂，职工生活用水按用水定额 50%取值，则用水量为 60L/(d•人)，取 300 天/年，则生活用水量为 2.4t/d（720t/a）。生活污水排放系数按 80%计，则生活污水量为 1.92t/d（576t/a）。生活污水水质情况大体为 COD：400mg/L；BOD₅：200mg/L；SS：220mg/L；NH₃-N：30mg/L；pH：6.5~8。 生活污水依托出租方厂区化粪池预处理达《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 三级标准、《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表 1 中 B 等级标准限值及污水处理厂进水水质要求后，废水通过市政污水管网排入南安市污水处理厂处理。 本项目废水污染产排环节、类别、污染物种类、污染物产生量及产生浓度、污染治理设施情况见下表4-13；废水排放量、污染物排放量和浓度、排放方式、排放去向及排放规律见表4-14；排污口基本情况及排放标准见表4-15。								
表 4-13 废水产污源强及治理设施情况一览表								
产排污环节	类别	污染物种类	产生浓度（mg/L）	产生量（t/a）	治理设施			
					处理能力	治理工艺	治理效率（%）	是否为可行技术
职工生活污水	生活污水	COD	400	0.2304	10t/d	化粪池	50	否
		BOD ₅	200	0.1152			30	
		SS	220	0.1267			30	
		NH ₃ -N	30	0.0173			/	
表 4-14 废水污染物排放情况一览表								
产排污环节	类别	污染物种类	废水排放量（t/a）	排放浓度（mg/L）	排放量（t/a）	排放方式	排放去向	
职工生活污水	生活污水	COD	576	50	0.0288	间接排放	南安市污水处理厂	
		BOD ₅		10	0.0058			
		SS		10	0.0058			
		NH ₃ -N		5	0.0029			
表 4-15 废水排污口及排放标准								
产排污环节	类别	污染物种类	排放口基本情况			排放标准		
			编号及名称	类型	地理坐标	标准限值（mg/L）	标准来源	

职工生活 污水	生活 污水	pH	生活污水 排放口 DW001	一般排 放口	E118.4833960, N24.9710316	6~9	GB8978-1996、 GB/T31962-20 15
		COD				500	
		BOD ₅				300	
		SS				400	
		NH ₃ -N				45	

2、达标情况分析

迁扩建后项目运营过程中外排废水为职工生活污水，生活污水经化粪池处理后水质大体为 COD：200mg/L、BOD₅：140mg/L、SS：154mg/L、NH₃-N：30mg/L、pH：7.0~8.0，符合《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 三级标准、《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表 1 中 B 等级标准限值及南安市污水处理厂进水水质要求。

3、废水污染防治措施可行性分析

根据《排污许可证申请与核发技术规范 铁路、船舶、航天航空和其他运输设备制造业》（HJ1124—2018），化粪池不属于可行技术，本评价仅对化粪池处理可行性作简要分析。

①化粪池处理工艺简介

生活污水经污水管道进入化粪池，三级化粪池由相联的三个池子组成，中间由过粪管联通，主要是利用厌氧发酵、中层过粪和寄生虫卵比重大于一般混合液比重而易于沉淀的原理，粪便在池内经过 30 天以上的发酵分解，中层粪液依次由 1 池流至 3 池，以达到沉淀或杀灭粪便中寄生虫卵和肠道致病菌的目的，第 3 池粪液成为优质化肥。

②纳入出租方化粪池可行性分析

项目生活污水拟排入出租方厂区化粪池预处理，出租方厂区生活污水管网已配套完成，出租方化粪池尚有余量可接纳，本项目生活污水排放量为 1.92m³/d，所占比例很小，项目纳入出租方化粪池可行，不会对化粪池正常运行产生影响。

③化粪池处理效果分析

根据工程分析及相关类比数据，该处理工艺对生活污水的处理效果见下。

表 4-16 化粪池处理效果

污染物	COD（mg/L）	BOD ₅ （mg/L）	SS（mg/L）	NH ₃ -N（mg/L）
源强浓度	400	200	220	30
污染物去除率（%）	50	30	30	/
排放浓度	200	140	154	30

根据上表可知，生活污水经化粪池处理后水质可达GB8978-1996《污水综合排放标准》表4三级标准、《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表1中B等级

标准限值要求，废水治理措施可行。

4、废水纳入南安市污水处理厂可行性分析

①管网衔接可行性分析

南安市污水处理厂位于南安市柳城街道象山村，占地面积 160 亩。工程规模为近期 2.5 万 m³/d，中期 5 万 m³/d，远期 15 万 m³/d，污水处理厂服务范围主要为南安市市区，包括城东、城南、城西、城北四个组团。项目位于泉州市南安市霞美镇仙河村，位于污水处理厂服务范围内，根据现场勘查，项目所在地市政污水管道已铺设到位，项目生活污水通过市政管网接入南安市污水处理厂可行。

②处理能力可行性

南安市污水处理厂由芳源环保（南安）有限公司 BOT 投资建设运营，于 2005 年 7 月动工建设，首期 2.5 万 m³/d 污水处理工程已于 2006 年 6 月竣工并通过验收投入运行，二期扩建工程已于 2013 年 7 月开工建设，并于同年 12 月竣工，目前南安市污水处理厂处理规模为 5 万 m³/d。

本项目生活污水排放量为 1.92m³/d，仅占污水处理厂处理规模的 0.0038%，所占比例很小，不会对污水处理厂正常运行产生影响。

③处理工艺及设计进出水水质可行性分析

项目废水仅为职工生活污水，水质简单，无重金属及难降解污染物，生活污水经化粪池预处理后水质情况见表 4-16，符合南安市污水处理厂进水水质要求。

南安市污水处理厂采用 Morbal 氧化沟及紫外线消毒工艺，其出水水质为：COD≤50mg/L，BOD₅≤10mg/L，SS≤10mg/L，氨氮≤5mg/L，TP≤0.5mg/L，尾水最终排入西溪。

因此，从污水处理厂工艺、设计进出水水质分析，项目生活污水纳入南安市污水处理厂处理是可行的。

5、废水监测要求

项目属于非重点排污单位，生活污水纳入南安市污水处理厂进行处理，属于间接排放，根据《排污单位自行监测技术指南 涂装》（HJ1086-2020），项目生活污水排放口无要求监测。

三、噪声环境影响分析

1、噪声源情况

迁扩建后项目运营后主要噪声源为生产设备运行时产生的噪声，噪声压级在 65～80dB（A），其主要噪声源强见下表。

表 4-17 噪声源强叠加情况一览表

设备	数量	声源源强		相对空间位置（m）			声源措施	运行时间	建筑物插入损失dB(A)
		核算方式	噪声级dB(A)	X	Y	Z			
铣床	5台	类比法	75~80	54	20	1	车间墙体隔声、减振	8h/d	15
磨床	6台		75~80	56	18	1			
智能数控机床	60台		75~80	53	21	1			
摇臂钻床	15台		65~75	54	19	1			
小钻床	20台		65~75	61	22	1			
镗床	10 台		75~80	65	27	1			
空压机	4 台		75~80	56	28	1			
电焊机	5 台		65~75	35	22	1			
喷砂机	1 台		75~80	42	25	1			
喷漆线	2 条		65~75	56	32	1			
喷漆房	1 个		65~75	59	38	1			
装配线	3 条		65~75	65	42	1			
热处理生产线	5 套		65~75	-15	52	1			
回火炉	4 套		65~75	-12	56	1			
压链机	3 台		75~80	62	38	1			
检测机	3 台		65~75	25	36	1			

注：以项目生产车间西南角为相对坐标原点(0,0,0)，以正东向为 X 轴，正北向为 Y 轴；同个车间内的同类型高噪声设备机台等效为 1 个点声源，等效点源声压级为各声源声压级的能量总和，坐标点取等效点源中心坐标。

2、达标情况分析

项目 50m 范围内无声环境保护目标，为了评价项目厂界噪声达标情况，将噪声源作点声源处理，考虑车间内噪声向车间外传播过程中，近似地认为在半自由场中扩散。根据《环境影响评价技术导则 声环境》（HJ2.4-2021）推荐的方法，噪声预测模式如下：

①建设项目自身声源在预测点产生的噪声贡献值（ L_{eqg} ）计算公式：

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

式中： L_{eqg} —噪声贡献值，dB(A)；

T —预测计算的时间段，s；

t_i —i 声源在 T 时间段内的运行时间，s；

L_{Ai} —i 声源在预测点产生的 A 声级，dB；

②预测点的噪声预测值（ L_{eq} ）计算公式：

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

式中： L_{eq} —预测点的噪声预测值，dB；

L_{eqg} —建设项目声源在预测点产生的噪声贡献值，dB；

L_{eqb} —预测点的背景值，dB。

③只考虑几何发散衰减时，无指向性点声源几何发散衰减的基本公式：

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

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。

在采取降噪措施后，项目运营过程设备噪声对厂界噪声的贡献值见下表。

表 4-18 项目厂界噪声预测结果一览表 单位：dB (A)

点位	预测值	达标情况	标准限值
东侧厂界	55.1	达标	GB12348-2008 中 3 类标准 昼间≤65、夜间≤55
北侧厂界	52.4		
西侧厂界	53.3		
南侧厂界	57.2		

根据预测结果可知：厂界噪声排放可达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 3 类标准（昼间噪声≤65dB(A)），噪声达标排放后对周边环境影响较小。夜间不生产，对周边环境无影响。

3、噪声污染防治措施

项目运营期厂界噪声可达标排放，为了更进一步减少噪声对周围环境的影响，建议项目采取以下降噪措施：

- （1）加强设备日常维护，维持设备处于良好的运转状态；
- （2）采取墙体隔声；
- （3）对噪声设备采取减振、隔音等降噪措施。

项目采取如上措施后，对周边环境的影响不大，噪声处理措施基本可行。

4、噪声监测计划

根据《排污单位自行监测技术指南总则》（HJ819-2017），项目噪声监测要求见表 4-19。

表 4-19 监测计划一览表			
监测位置	监测项目	监测频次	执行环境质量标准
厂界	等效 A 声级	1 次/季度	《工业企业厂界环境噪声排放标准》 (GB12348-2008) 3 类标准
四、固废环境影响分析			
1、固废产生及处置情况			
根据工程分析，项目产生的固体废物为职工的生活垃圾、原料空桶、一般工业固废和危险废物。			
(1) 一般工业固废			
①金属边角料			
项目车、钻孔、机加工等工序会产生金属边角料，参照《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中 34 通用设备制造业中产排污系数，一般工业废物产污系数为 12.5kg/吨-产品，项目产品约为 6000 吨，则金属边角料产生量约 75t/a，属于《固体废物分类与代码目录》（2024 年第 4 号）中 SW17 可再生类废物，废物代码为 900-001-S17，这部分固废集中收集后外售相关厂家回收利用。			
②焊渣			
项目焊接过程产生焊渣，参照湖北大学学报（自然科学版）2010 年 9 月第 32 卷第 3 期《机加工行业环境影响评价中常见污染源强估算及污染治理》（许海萍）可知，焊渣=焊材使用量×（1/11+4%），项目焊丝使用量为 20t/a，则焊渣产生量为 2.6182t/a，属于《固体废物分类与代码目录》（2024 年第 4 号）中 SW17 可再生类废物，废物代码为 900-001-S17，集中收集后由相关企业回收利用。			
③烟尘净化器收集的焊接烟尘			
项目烟尘净化器收集的焊接烟尘，根据废气污染源强核算，项目烟尘净化器收集的粉尘约为 0.1397t/a，属于《固体废物分类与代码目录》（2024 年第 4 号）中 SW17 可再生类废物，废物代码为 900-001-S17，集中收集后由相关企业回收利用。			
④除尘器收集粉尘			
根据废气污染源强核算章节，项目喷砂工序除尘器收集粉尘产生量约为 3.1207t/a，属于《固体废物分类与代码目录》（2024 年第 4 号）中 SW17 可再生类废物，废物代码为 900-001-S17，由相关企业回收利用。			
项目的一般工业固体废物暂存场所设置在生产车间内（面积约 30m²），暂存场所可做防风防雨防渗漏，基本可符合《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》			

	(GB18599-2020) 中的要求。 (2) 生活垃圾 生活垃圾产生量计算公式如下： $G=K \cdot N \cdot D \times 10^{-3}$ 其中：G—生活垃圾产生量 (t/a)；K—人均排放系数 (kg/人·天)； N—人口数 (人)；D—年工作天数 (天)。 根据我国生活垃圾排放系数，不住厂职工生活垃圾排放系数取 K=0.5kg/人·天，迁扩建后项目 40 人，均不住厂，按 300 天/年计，则项目生活垃圾产生量为 6t/a。 (3) 危险废物 ①喷漆废液 根据上文分析，项目喷漆废液产生量约为 3t/a (水帘柜废液 2t/a，喷淋塔废液 1t/a)，根据《国家危险废物名录》(2025 年版)，喷漆废液危废类别为 HW12 (染料、涂料废物)，废物代码 900-252-12。更换后的喷漆废液集中收集放在专用密封桶内，暂存在危废间，委托有资质的单位处置。 ②废机油 项目废机油主要用于补充机械设备的正常损耗。另外，由于机械设备需要定期检修，在检修过程产生少量的废机油，年产生量约 0.01t/a，根据《国家危险废物名录》(2025 版)，本项目产生的废机油 (废物类别为 HW08 废矿物油与含矿物油废物，废物代码 900-217-08) 属于危险废物，委托有资质的单位处置。 ③废活性炭 项目喷漆工序产生的废气经水帘除漆雾后，经“喷淋塔+二级活性炭吸附装置”进行处理后，活性炭吸附有机废气一段时间内后饱和，需要更换，以每千克活性炭吸附 0.3 千克的废气污染物计算，本项目每年共有 1.275 吨有机废气被吸附处理，故项目年使用的活性炭约 4.25 吨，单级活性炭吸附装置活性炭装载量为 0.5 吨，项目使用二级活性炭吸附装置，活性炭总装载量 1 吨，每年更换 5 次，更换周期约每 60 个工作日更换一次，则项目废活性炭产生量约为 5.275t/a (含有机废气)。根据《国家危险废物名录(2025 年版)》，废活性炭属危险废物，编号为 HW49，废物代码为 900-039-49 (VOCs 治理过程产生的废活性炭)，集中收集后委托有资质的单位处置。 ④含油抹布 项目含油抹布年产生量 0.03t，根据《国家危险废物名录》(2025 版)，含油墨抹布属危险废物豁免管理清单里面，废物类别 HW49 (其他废物)，废物代码为 900-041-49
--	---

(废弃的含油抹布、劳保用品)，拟混入生活垃圾，全过程不按危险废物管理。含油抹布混入生活垃圾，由环卫部门定期收集处理。 ⑤破损，变形空桶 根据建设单位提供资料，使用机油 200 桶/年（规格约为 200L），使用油漆 40 桶/年（规格约为 25kg），使用稀释剂 20 桶/年（规格约为 25kg），使用水性漆 320 桶/年（规格约为 25kg），使用切削液 15 桶/年（规格约为 200L），则机油空桶产生量约 200 桶/年，油漆空桶产生量为 40 桶/年，稀释剂空桶产生量为 20 桶/年，水性漆空桶产生量为 320 桶/年，切削液空桶产生量约为 15 桶/年，总共空桶为 595 桶/年，预计破损、变形的空桶占 10%，则破损、变形原料桶约为 59 桶/年，根据《国家危险废物名录》（2025 版），项目破损、变形空桶属于危险废物（废物类别：HW49 含有沾染毒性、感染性危险废物的废弃包装物、容器、过滤吸附介质，废物代码：900-041-49），暂存于危废暂存间，委托有资质的单位进行处置。 ⑥废切削液 项目废切削液的产生量为 0.1t/a。根据《国家危险废物名录》（2025 版），项目废润滑油属于危险废物（废物类别 HW09 油/水、烃/水混合物或者乳化液，废物代码— 32 — 900-006-09），集中收集后放置在专用桶中，暂存于危废暂存间，定期委托有资质单位进行处置。 ⑦废漆渣 根据废气污染源强核算章节，漆雾颗粒物被截留下来成为漆渣，漆渣产生量约 1.3579t/a，废漆渣与喷漆废液性质相近，故本评价建议将废漆渣也归入危险废物管理，危废类别参照《国家危险废物名录》（2025 年版）中“HW12 染料、涂料废物”执行，废物代码 900-252-12。 项目的危险废物暂存场所设置在生产车间内（面积约 20m²），暂存场所可做防风防雨防渗漏，暂存区满足危险废物的临时贮存处执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）要求。 项目危险废物汇总情况见下表。 表 4-20 危险废物汇总表 <table> <tr> <th>危险废物名称</th><th>危险废物类别</th><th>危险废物代码</th><th>产生量(吨/年)</th><th>产生工序及装置</th><th>形态</th><th>有害成分</th><th>产废周期</th><th>危险特性</th><th>污染防治措施</th></tr> <tr> <td>含油抹布</td><td>HW49</td><td>900-041-49</td><td>0.03</td><td>设备维护</td><td>固态</td><td>废矿物油</td><td>每天</td><td>T/In</td><td>纳入生活垃圾，由环卫部门处置</td></tr> </table>										危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	产生量(吨/年)	产生工序及装置	形态	有害成分	产废周期	危险特性	污染防治措施	含油抹布	HW49	900-041-49	0.03	设备维护	固态	废矿物油	每天	T/In	纳入生活垃圾，由环卫部门处置
危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	产生量(吨/年)	产生工序及装置	形态	有害成分	产废周期	危险特性	污染防治措施																				
含油抹布	HW49	900-041-49	0.03	设备维护	固态	废矿物油	每天	T/In	纳入生活垃圾，由环卫部门处置																				

废机油	HW08	900-217-08	0.01	设备维护	液态	废矿物油	每年	T, I	委托有资质的单位进行处理
废活性炭	HW49	900-039-49	5.275	活性炭吸附装置	固态	沾染毒性物质	每 60 个工作日	T	
喷漆废液	HW12	900-252-12	3	喷漆工序	液态	沾染毒性物质	每年	T, I	
破损，变形空桶	HW49	900-041-49	59 桶/年	原料使用	固态	沾染毒性、感染性危险废物	每年	T/In	
废切削液	HW09	900-006-09	0.1	机加工	液态	废切削液	每年	T	
废漆渣	HW12	900-252-12	1.3579	喷漆工序	固态	沾染毒性物质	每年	T, I	
(4) 原料空桶									
项目空桶主要来源于机油空桶、油漆空桶、稀释剂空桶、切削液空桶和水性漆空桶。空桶为 595 桶/年，扣掉破损、变形的空桶 59 桶/年，则项目完整空桶约为 536 桶/年，根据《固体废物鉴别标准通则》（GB34330-2017）中 6.1“任何不需要修复和加工即可用于其原始用途的物质，或者在产生点经过修复和加工后满足国家、地方制定或行业通行的产品质量标准并且用于其原始用途的物质”不作为固体废物管理的物质。因此本项目原料空桶不属于固体废物，可由生产厂家回收并重新使用。原料空桶暂存于危废暂存间，暂存区参照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）中相关要求。									
固体废物产生及处置情况见下表，项目运营过程产生的各项固体废物经妥善处置后，对周边环境影响不大。									
表 4-21 固体废物产生、利用/处置情况汇总									
固废名称	产生环节	属性	主要有毒有害物质	物理性质	环境危险特性	产生量（t/a）	贮存方式	利用处置方式和去向	利用或处置量（t/a）
金属边角料	车、钻孔、机加工	一般固废	/	固态	/	75	一般固废暂存间（室内贮存、防风防雨）	外售相关厂家回收利用	75
焊渣	焊接工序	一般固废	/	固态	/	2.6182		由相关企业回收利用	2.6182
烟尘净化器收集的焊接烟尘	废气处理设施	一般固废	/	固态	/	0.1397		由相关企业回收利用	0.1397
除尘器收集粉尘	废气处理设施	一般固废	/	固态	/	3.1207		由相关企业回收利用	3.1207
废活性炭	废气处理设施	危险废物	挥发性有机物	固态	T	5.275	桶装密封贮存，暂存于危	委托有资质的单位处置	5.275

							危险废物暂存间		
废机油	设备维护	危险废物	废矿物油	液态	T, I	0.01	桶装密封贮存, 暂存于危险废物暂存间	委托有资质的单位处置	0.01
喷漆废液	喷漆工序	危险废物	挥发性有机物	液态	T, I	3	桶装密封贮存, 暂存于危险废物暂存间	委托有资质的单位处置	3
破损, 变形空桶	原料使用	危险废物	沾染毒性、感染性危险废物	固态	T/In	59 桶/年	暂存于危险废物暂存间	委托有资质的单位处置	59 桶/年
废切削液	机加工工序	危险废物	废切削液	液态	T	0.1	桶装密封贮存, 暂存于危险废物暂存间	委托有资质的单位处置	0.1
含油抹布	设备维护	危险废物	废矿物油	固态	T/In	0.03	厂区垃圾桶	纳入生活垃圾, 由环卫部门清运	0.03
废漆渣	喷漆工序	危险废物	挥发性有机物	固态	T, I	1.3579	暂存于危险废物暂存间	委托有资质的单位处置	1.3579
原料空桶	原料使用	/	/	固态	/	536 桶/年	暂存于危险废物暂存间	由生产厂家回收利用	536 桶/年
职工生活垃圾	职工生活	/	/	固态	/	6	厂区垃圾桶	由环卫部门清运处理	6

2、固废管理要求

(1) 固废

项目应严格按照《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB 18599-2020)和《危险废物贮存污染控制标准》(GB 18597-2023)的规定, 以“减量化, 资源化, 无害化”为基本原则, 在危险废物的产生、收集、贮存、运输、利用和处置等全过程以及运营期、服务期满后等全时段加强管理, 本项目的固体废物不会对周围环境产生不利影响。

①一般固废贮存场所建设要求

一般固废贮存场所参照执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020)中的有关规定进行规范建设, 一般固废贮存场所应满足防雨淋、防扬尘和防渗漏的要求, 《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020)的有关规定如下:

a、应有良好的防雨、防风、防晒及防流失措施, 如设顶棚、围挡及周边开挖导流沟或集水槽。

b、贮存面积须满足贮存需求; 贮存时间不宜过长, 须定期清运。

c、应设立环境保护图形标志牌。

②危废暂存间建设要求

	项目建设 1 个危废暂存间，面积约 20m²。根据《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）相关要求如下： 贮存设施运行环境管理要求： 危险废物存入贮存设施前应对危险废物类别和特性与危险废物标签等危险废物识别标志的一致性进行核验，不一致的或类别、特性不明的不应存入。 应定期检查危险废物的贮存状况，及时清理贮存设施地面，更换破损泄漏的危险废物贮存容器和包装物，保证堆存危险废物的防雨、防风、防扬尘等设施功能完好。 作业设备及车辆等结束作业离开贮存设施时，应对其残留的危险废物进行清理，清理的废物或清洗废水应收集处理。 贮存设施运行期间，应按国家有关标准和规定建立危险废物管理台账并保存。 贮存设施所有者或运营者应建立贮存设施环境管理制度、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。 贮存点环境管理要求： 贮存点应具有固定的区域边界，并应采取与其他区域进行隔离的措施。 贮存点应采取防风、防雨、防晒和防止危险物流失、扬散等措施。 贮存点贮存危险废物应置于容器或包装物中，不应直接散堆。 贮存点应根据危险废物的形态、物理化学性质、包装形式等，采取防渗、防漏等污染防治措施或采用具有相应功能的装置。 贮存点应及时清运贮存的危险废物，实时贮存量不应超过 3 吨。 （2）固体废物监管措施 建设单位应根据项目的固废产生情况，及时登陆福建省生态环境厅亲清服务平台对本项目产生的固体废物进行信息管理及产生、收集、贮存、转移、利用处置的全过程业务办理，做好相关变更台账。 项目涵盖固体废物（含：一般工业固体废物、危险废物、电子废物、医疗废弃物和污水处理污泥等）产生、收集、贮存、转移、利用处置的全过程业务办理流程及信息管理。侧重构建危险废物“产废—收集—转移—处置”流向监管数据网。 对厂区一般固废的收集、贮存、处置情况进行登记，并对其产生、收集、贮存和处置情况进行台账记录，台账保存期限不得少于 5 年。 综上所述，所采取的固废治理措施可行。 五、地下水、土壤 1、污染源、污染物类型及污染途径
--	---

根据分析，项目建成运营后可能产生的地下水、土壤污染源及污染途径见下表。

表 4-22 项目主要地下水、土壤污染源及污染途径一览表

序号	污染源	污染物类型	污染途径
1	化学品仓库	化学品	水性漆、机油、切削液、油漆、稀释剂包装桶破裂，污染地下水及土壤
2	危废暂存间	危险废物	危险废物泄漏、污染地下水及土壤

2、分区防控措施

根据项目生产设施、单位的特点及所处区域，将本项目划分为重点污染防治区、一般污染防治区和非污染防治区，针对不同的区域提出相应的防渗要求。

（1）重点污染防治区

指为污染地下水环境的物料泄漏后，不容易被及时发现和处理的区域，主要为化学品仓库和危险废物暂存间，对于重点污染防治区参照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）和《石油化工企业防渗设计通则》（QSY1303-2010）的重点污染防治区进行防渗设计。即防渗层为至少 1m 厚粘土层（渗透系数 $\leq 10^{-7}\text{cm/s}$ ，或 2mm 厚高密度聚乙烯，或至少 2mm 厚的其他人工材料，渗透系数 $< 10^{-10}\text{cm/s}$ ）。

（2）一般污染防治区

指污染地下水环境的污染物泄漏后，容易被及时发现和处理的区域。通过在抗渗钢筋(钢纤维)混凝土面层中掺水泥基防水剂，其下垫砂石基层，原土夯实达到防渗的目的。对于混凝土中间的缩缝、胀缝和与实体基础的缝隙，通过填充柔性材料、防渗填塞料达到防渗的目的。

主要包括生产作业区，防渗要求为防渗层防渗等级应等效于厚度不小于 1.5m 的黏土防渗层，防渗系数 $< 10^{-7}\text{cm/s}$ 。

（3）非污染防治区

指不会对地下水环境造成污染的区域，主要为办公室。

防渗要求：对于基本上不产生污染的非污染防治区，不采取专门针对地下水污染的防治措施。

3、地下水、土壤环境影响分析

为了防止建设项目运行对地下水造成污染，从原料和产品的储存、装卸、运输、生产过程、污染处理装置等全过程控制各种有毒有害原辅材料、中间材料、产品泄漏（含跑、冒、滴、漏）；同时针对厂区的地质环境、水文地质条件，对有害物质可泄漏到的区域采取防渗措施，阻止其渗入地下水中。即从源头到末端全方位采取控制措施，防止建设项目运行对地下水造成污染。

	项目采用主动防渗措施与被动防渗措施相结合方法，包括： ①主动防渗：即源头控制措施，主要包括在工艺、管道、设备、污水储存及处理构筑物采取相应措施，防止和降低污染物跑、冒、滴、漏，将污染物泄漏事故降到最低程度。 ②被动防渗：即末端控制措施，主要包括厂内污染区地面的防渗措施和泄漏渗漏污染物收集措施，即在污染区地面进行防渗处理，防止洒落地面的污染物渗入地下。对埋管的管沟应采用三布五油防腐防渗处理，比如：铺设有效的防渗地膜等。 项目运营过程中废水仅为职工生活污水，主要污染物为 COD、BOD₅、NH₃-N、SS、动植物油等，一旦废水发生泄漏，将下渗进入地表，对地下水及土壤将产生一定的影响；另外，危险废物暂存间地面破裂，危险废物泄漏，也将会对地下水环境产生一定的影响。本评价要求建设单位应严格按照环评要求分区防渗，在采取相应的措施后，本项目正常运营对地下水及土壤环境影响较小。 六、生态环境 项目用地范围为已建成厂区，不涉及生态环境保护目标，生态环境影响极小。 七、环境风险 依据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录 B.1、附录 B.2 及《危险化学品重大危险源辨识》（GB18218-2018）中对各种化学品毒性分级，结合对该项目原辅料、污染物、产品等的理化性质分析，对项目所涉及的化学品进行物质危险性判定。根据项目实际情况，项目主要危险物质为机油、废机油、切削液、废切削液、废活性炭、废漆渣、喷漆废液。 1、物质风险识别 根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ 169-2018）附录 C，计算所涉及的每种危险物质在厂界内的最大存在总量与其在附录 B 中对应临界量的比值 Q。当存在多种危险物质时，按照下式计算物质总量与其临界量比值（Q）： $Q = \frac{q_1}{Q_1} + \frac{q_2}{Q_2} + \dots + \frac{q_n}{Q_n}$ 式中：q₁， q₂.....q_n—每种危险物质的大存在总量，t； Q₁， Q₂.....Q_n—每种危险物质的临界量，t。 当 Q<1 时，该项目环境风险潜势为 I。 当 Q≥1 时，将 Q 值划分为：（1）1≤Q<10；（2）10≤Q<100；（3）Q≥100。 项目各风险物质临界量及 Q 值，见下表。
--	--

表 4-23 项目风险物质 Q 值计算一览表

原料名称	风险物质名称	风险物质最大储存总量(t)	临界量	Q 值
废活性炭	/	5.275	100t ^a	0.05275
废漆渣	/	1.3579	100t ^a	0.013579
喷漆废液	/	3	100t ^a	0.03
废切削液	/	0.1	100t ^a	0.001
废机油	矿物油	0.01	2500t	0.000004
机油	矿物油	1	2500t	0.0004
切削液	/	0.1	100t ^a	0.001
合计				0.098733

a 参考危害水环境物质

根据以上分析可知，本项目使用的危险物质数量与临界值的比值 $Q < 1$ ，风险潜势为 I。根据“关于印发《建设项目环境影响报告表》内容、格式及编制技术指南的通知”环办环评〔2020〕33 号，本项目无需开展专项评价。

2、环境风险影响途径

根据本项目的生产工艺、使用的原辅材料，其风险源分别情况和污染途径见下表：

表 4-24 项目危险物质污染途径分析一览表

编号	风险源	主要危险物质	潜在事故	污染途径
1	化学品仓库	油类物质	因操作失误等引起泄漏	渗透地表污染土壤环境、地下水环境及大气环境
			火灾	火灾产生大量的浓烟、CO 等造成大气污染；消防废水排放造成水环境污染等
		油漆、稀释剂、切削液、水性漆	因操作失误等引起泄漏	污染大气环境，渗透地表污染土壤环境及地下水环境
2	危险暂存间	油类物质、漆渣、喷漆废液、废切削液	容器倾倒泄漏	渗透地表污染土壤环境、地下水环境及大气环境

3、环境风险防范措施及应急要求

为做到安全生产，使事故风险减小到最低限度，企业的生产管理部门应加强安全生产管理，完善各项环境应急设施，从岗位、车间和厂区等方面形成防控体系，并将与基地的防控体系相互衔接，尽可能降低各项事故发生的概率。

（1）设立环境管理人员

设立环境管理人员，对公司的日常环境管理进行例行监督，巡查化学品仓库和危废暂存间，检查环境管理机构建立应急通讯联络，做到一旦发生突发事故时可及时形成联动。

（2）安全管理制度

1) 制定安全生产责任制度和管理制度,明确规定员工上岗前的培训要求,上岗前的安全准备措施和工作中的安全要求,同时对危险化学品的使用、贮存、装卸等操作做出相应的规定。

2) 制定安全检查制度,定期或不定期地进行安全检查,并如实记录安全检查的结果,同时制定隐患整改和反馈制度,对检查出的安全隐患及时完成整改。

3) 危险化学品入库时,对质量、数量、包装情况以及有无泄漏等进行严格检查。

(3) 环境应急设施

公司购置吸油毡、铁铲、消防沙、应急泵、防毒劳保用品等应急设施,车间配备有消防水泵,车间内应配灭火器等火灾消防器材。公司的应急物资定期对消耗的应急物资进行检查和补充。

(4) 环境风险措施

1) 机油、切削液泄漏

少量泄漏时用吸油毡吸收泄漏的液体,然后移至安全地区,以待日后作为危废处理。大量泄漏(整桶全部泄漏)时,用铁铲收集至空桶内,暂存于危废暂存间。

2) 油漆、稀释剂、水性漆泄漏

①发现油漆、稀释剂或水性漆桶倾倒,应立即扶正,发现漆桶破裂,需用抹布进行封堵,防止在漫流出来,仓库地面有少量水性漆,应用抹布进行擦拭,抹布储存于危废间,并作为危险废物处置。

3) 火灾风险防范措施

①预防措施:严禁在生产车间内吸烟和使用明火;应严格按照安全生产的有关规定进行;

②防护措施:定期进行消防知识培训,设置安全警示标识,配备若干灭火器和防护设施等。

③应急处理:迅速撤离火灾污染区人员至上风处,并立即进行隔离,严格限制出入。应急处理人员戴自给正压式呼吸器。尽可能快用灭火器材进行灭火,根据火灾态势确定是否通知消防进行灭火。

八、项目迁扩前后污染物排放“三本账”分析

项目迁扩建前后污染物排放“三本账”分析。

表 4-25 项目迁扩建前后污染物排放“三本账”一览表

类别	污染物名称	现有工程排放量	迁建工程			以新带老削减量	迁建后总排放量	排放增减量
			产生量	削减量	排放量			

	生活污水	废水量 (m³/a)	360	576	0	576	360	576	+216
		COD (t/a)	0.018	0.2304	0.2016	0.0288	0.018	0.0288	+0.0108
		NH ₃ -H (t/a)	0.0018	0.0173	0.0144	0.0029	0.0018	0.0029	+0.0011
	废气	颗粒物	0.0956	5.2439	4.6183	0.6256	0.0956	0.6256	+0.53
		甲苯	0	0.05	0.0319	0.0181	0	0.0181	+0.0181
		二甲苯	0.256	0.30	0.1912	0.1088	0.256	0.1088	-0.1472
		乙酸乙酯 与乙酸丁 酯合计	0	0.45	0.2869	0.1631	0	0.1631	+0.1631
		苯系物	0.256	0.35	0.2231	0.1269	0.256	0.1269	-0.1291
		非甲烷总 烃	1.04	2.00	1.275	0.725	1.04	0.725	-0.315
	固废	金属边角 料	0	75	75	0	0	0	0
		焊渣	0	2.6182	2.6182	0	0	0	0
		烟尘净化 器收集的 焊接烟尘	0	0.1397	0.1397	0	0	0	0
		除尘器收 集粉尘	/	3.1207	3.1207	0	/	0	0
		含油抹布	0	0.03	0.03	0	0	0	0
		废机油	/	0.01	0.01	0	/	0	0
		废切削液	/	0.1	0.1	0	/	0	0
		废活性炭	0	5.275	5.275	0	0	0	0
		喷漆废液	0	3	3	0	0	0	0
		废漆渣	0	1.3579	1.3579	0	0	0	0
破损，变 形空桶		/	59	59	0	/	0	0	
原料空桶		0	536	536	0	0	0	0	
生活垃圾	0	6	6	0	0	0	0		
备注:迁扩建后原有工程停止生产，减少的污染物排放量计入“以新带老削减量”									

	九、退役期环境影响分析 1、退役期管理流程 项目退役期管理流程可参照生态环境部 2017 年 78 公告《关于发布企业拆除活动污染防治技术规定（试行）》的要求。 （1）前期准备 拆除活动企业应在拆除活动施工前，组织识别和分析拆除活动可能污染土壤、水和大气风险点，以及周边环境敏感点，并制定拆除活动污染防治方案。 （2）组织实施拆除活动 企业可自行组织拆除工作或委托具备相应能力的施工单位开展拆除工作。 （3）拆除活动结束 拆除活动结束后，企业应保存拆除活动过程中的污染防治相关资料并归档。 2、退役期环境防治措施 （1）重点防止拆除活动中的废水、固体废物、遗留物料和残留污染物污染土壤。 ①防止废水污染土壤拆除活动应充分利用原有雨污分流、废水收集及处理系统，对拆除现场及拆除过程中产生的各类废水收集处理，禁止随意排放。没有收集处理系统或原有收集处理系统不可用的，应采取临时收集处理措施。 物料放空、拆解、清洗、临时堆放等区域，应设置适当的防雨、防渗、拦挡等隔离措施，必要时设置围堰，防止废水外溢或渗漏。对现场遗留的废水以及拆除过程产生的废水等，应当制定后续处理方案。 ②防止固体废物污染土壤拆除活动中应尽量减少固体废物的产生。对遗留的固体废物，以及拆除活动产生的建筑垃圾、第Ⅰ类一般工业固体废物、第Ⅱ类一般工业固体废物、危险废物需要现场暂存的，应当分类贮存，贮存区域应当采取必要的防渗漏（如水泥硬化）等措施，并分别制定后续处理或利用处置方案。 ③防止遗留物料、残留污染物污染土壤识别和登记拟拆除生产设施设备、构筑物和污染治理设施中遗留物料、残留污染物，妥善收集并明确后续处理或利用方案，防止泄漏、随意堆放、处置等污染土壤。 （2）拆除遗留设备要求 ①在退役时，尚不属于行业淘汰范围的，且尚符合当时国家产业政策和地方政策的设备，可出售给同类型企业继续使用。 ②在退役时，属于行业淘汰范围、不符合当时国家产业政策和地方政策中的一种，即应予报废，设备可按废品出售给回收单位。
--	---

	③设备拆除过程中，应采取必要措施保证其中未能排空的物料及污染物有效收集，避免二次污染。 ④整体拆除后需转移处理或再利用的设备，应在转移前贴上标签，说明其来源、原用途、再利用或处置去向等，并做好登记。 （3）退役后原料去向 项目未使用的原材料仍可出售给同类企业作为原材料利用。
--	---

五、环境保护措施监督检查清单

内容要素	排放口(编号、名称)/污染源	污染物项目	环境保护措施	执行标准
大气环境	喷砂废气排放口 DA001	颗粒物	袋式除尘器+1根15m高排气筒	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2 二级标准(颗粒物 $\leq 120\text{mg/m}^3$ 、排放速率 $\leq 1.75\text{kg/h}$)
	涂装废气排放口 DA002	非甲烷总烃、甲苯、二甲苯、乙酸乙酯与乙酸丁酯合计、苯系物	“喷淋塔+二级活性炭吸附装置”+1根 15m 高排气筒	《工业涂装工序挥发性有机物排放标准》(DB35/1783-2018)表1 中涉涂装工序的其他行业标准(非甲烷总烃排放浓度 $\leq 60\text{mg/m}^3$ 、排放速率 $\leq 2.5\text{kg/h}$; 甲苯排放浓度 $\leq 5\text{mg/m}^3$ 、排放速率 $\leq 0.6\text{kg/h}$; 二甲苯排放浓度 $\leq 15\text{mg/m}^3$ 、排放速率 $\leq 0.6\text{kg/h}$; 苯系物排放浓度 $\leq 30\text{mg/m}^3$ 、排放速率 $\leq 1.8\text{kg/h}$; 乙酸乙酯与乙酸丁酯合计排放浓度 $\leq 50\text{mg/m}^3$ 、排放速率 $\leq 1.0\text{kg/h}$.)
		颗粒物		《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2 二级标准(颗粒物排放浓度 $\leq 120\text{mg/m}^3$ 、排放速率 $\leq 1.75\text{kg/h}$)
	厂界	颗粒物	/	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2 二级标准(颗粒物 $\leq 1.0\text{mg/m}^3$)
		二甲苯、甲苯、乙酸乙酯、非甲烷总烃		《工业涂装工序挥发性有机物排放标准》(DB35/1783-2018)表4 企业边界监控点浓度限值(二甲苯 $\leq 0.2\text{mg/m}^3$ 、非甲烷总烃 $\leq 2.0\text{mg/m}^3$ 、乙酸乙酯 $\leq 1.0\text{mg/m}^3$ 、甲苯 $\leq 0.6\text{mg/m}^3$)
	厂区内	监控点处1h 平均浓度值	/	《工业涂装工序挥发性有机物排放标准》(DB35/1783-2018)表3 限值(1小时平均浓度值 $\leq 8.0\text{mg/m}^3$)
		监控点处任意一次浓度值		《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)无组织排放限值要求(监控点处任意一次浓度值 $\leq 30.0\text{mg/m}^3$)
地表水环境	生活污水排放口	pH、COD、BOD ₅ 、NH ₃ -N、SS	化粪池	《污水综合排放标准》(GB8978-1996)中三级标准(pH: 6~9、COD $\leq 500\text{mg/L}$ 、BOD ₅ $\leq 300\text{mg/L}$ 、SS $\leq 400\text{mg/L}$); 《污水排入城市下水道水质标准》(GB/T31962-2015): 氨氮 $\leq 45\text{mg/L}$
声环境	厂界	L _{eq}	隔声减震降噪	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)3 类标准(昼间 $\leq 65\text{dB}$ 、夜间 $\leq 55\text{dB}$)

电磁辐射	/	/	/	/
固体废物	①规范设置一般固废暂存场所，金属边角料、焊渣、烟尘净化器收集的焊接烟尘、除尘器收集的粉尘等分类收集后，金属边角料外售相关厂家回收利用，焊渣、烟尘净化器收集的焊接烟尘、除尘器收集粉尘由相关企业回收利用；一般工业固体废物处置执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB 18599-2020)中相关要求。 ②规范设置危险废物暂存间，废活性炭、废机油、喷漆废液、废漆渣等危险废物按相关要求收集、暂存，定期委托有资质的单位进行处置；危险废物暂存间执行《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)中相关要求。 ③含油抹布纳入生活垃圾，与生活垃圾由环卫部门清运； ④原料空桶由生产厂家回收再利用。			
土壤及地下水污染防治措施	将本项目划分为重点污染防治区、一般污染防治区和非污染防治区，针对不同的区域提出相应的防渗要求。 (1) 重点污染防治区 指为污染地下水环境的物料泄漏后，不容易被及时发现和处理的区域，主要为化学品仓库和危险废物暂存间，对于重点污染防治区参照《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)和《石油化工企业防渗设计通则》(QSY1303-2010)的重点污染防治区进行防渗设计。即防渗层为至少 1m 厚粘土层（渗透系数$\leq 10^{-7}\text{cm/s}$，或 2mm 厚高密度聚乙烯，或至少 2mm 厚的其他人工材料，渗透系数$< 10^{-10}\text{cm/s}$）。 (2) 一般污染防治区 指污染地下水环境的污染物泄漏后，容易被及时发现和处理的区域。通过在抗渗钢筋(钢纤维)混凝土面层中掺水泥基防水剂，其下垫砂石基层，原土夯实达到防渗的目的。对于混凝土中间的缩缝、胀缝和与实体基础的缝隙，通过填充柔性材料、防渗填充料达到防渗的目的。 主要包括生产作业区，防渗要求为防渗层防渗等级应等效于厚度不小于 1.5m 的黏土防渗层，渗透系数$< 10^{-7}\text{cm/s}$。 (3) 非污染防治区 指不会对地下水环境造成污染的区域，主要为办公间。 防渗要求：对于基本上不产生污染的非污染防治区，不采取专门针对地下水污染防治的措施。			
生态保护措施	/			
环境风险防范措施	①加强工厂、车间的安全环保管理；②加强设备的维修、保养，定期检查各种设备，杜绝事故隐患；③加强安全防火工作。			
其他环境管理要求	一、排污申报 建设单位应按照《排污许可管理办法》相关规定申请和领取排污许可证，并按排污许可证相关要求持证排污，禁止无证排污或不按证排污。 二、三同时制度及环保验收 (1) 建设单位必须保证污染处理措施正常运行，严格执行“三同时”，确保污染物达标排放。 (2) 建立健全废水、废气、噪声等处理设施的操作规范和处理设施运行台账制			

度，做好环保设施和设备的维护和保养工作，确保环保设施正常运转和较高的处理率。

(3) 环保设施因故需拆除或停止运行，应立即采取措施停止污染物排放，并在24小时内报告生态环境行政主管部门。

(4) 建设单位应根据《建设项目环境保护管理条例》相关要求，按照生态环境主管部门规定的标准及程序，自行组织对配套建设的环境保护设施进行验收。除按照国家规定需要保密的情形外，建设单位应当依法向社会公开验收报告。环保设施验收监控项目见表 5-1。

表 5-1 建设项目竣工环境保护验收监测内容一览表

污染物	产生情况		处理工艺和措施	监测因子	监测点位	验收依据
废水	生活污水		化粪池	pH、COD、BOD ₅ 、SS、NH ₃ -N	--	落实确保生活污水接入市政管道
废气	有组织	喷砂废气	袋式除尘器+1根15m高排气筒	废气量、颗粒物	处理措施进、出口	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2二级标准(颗粒物排放浓度≤120mg/m ³ 、排放速率≤1.75kg/h)
		涂装废气	“喷淋塔+二级活性炭吸附装置”+1根15m高排气筒	废气量、非甲烷总烃、甲苯、二甲苯、乙酸乙酯与乙酸丁酯合计、颗粒物、苯系物	处理措施进、出口	《工业涂装工序挥发性有机物排放标准》(DB35/1783-2018)表1中涉涂装工序的其他行业标准(非甲烷总烃排放浓度≤60mg/m ³ 、排放速率≤2.5kg/h; 甲苯排放浓度≤5mg/m ³ 、排放速率≤0.6kg/h; 二甲苯排放浓度≤15mg/m ³ 、排放速率≤0.6kg/h; 苯系物排放浓度≤30mg/m ³ 、排放速率≤1.8kg/h; 乙酸乙酯与乙酸丁酯合计排放浓度≤50mg/m ³ 、排放速率≤1kg/h); 《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2二级标准(颗粒物排放浓度≤120mg/m ³ 、排放速率≤1.75kg/h)
	无组织	厂界	--	颗粒物、非甲烷总烃、甲苯、二甲苯、乙酸乙酯	厂界上风向1个点、下风向3个点	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2二级标准(颗粒物≤1.0mg/m ³); 《工业涂装工序挥发性有机物排放标准》(DB35/1783-2018)表4企业边界监控点浓度限值(二甲苯≤0.2mg/m ³ 、非甲烷总烃≤2.0mg/m ³ 、乙酸乙酯≤1.0mg/m ³ 、甲苯≤0.6mg/m ³)
		厂区内		非甲烷总烃	厂区内监控点	《工业涂装工序挥发性有机物排放标准》(DB35/1783-2018)表3限值(1小时平均浓度值≤8.0mg/m ³); 《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)无组织排放限值要求(监控点处任意一次浓

						度值≤30.0mg/m ³)
噪声	生产设备	隔声等措施	厂界达标排放	厂界四周		《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 3 类标准(昼间≤65dB、夜间≤55dB)
固废	一般工业固废	生产车间设置一般工业固废暂存场所,金属边角料、焊渣、烟尘净化器收集的焊接烟尘、除尘器收集的粉尘等分类收集后,金属边角料外售相关厂家回收利用,焊渣、烟尘净化器收集的焊接烟尘、除尘器收集的粉尘由相关企业回收利用	落实情况	/	一般工业固体废物处置执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB 18599-2020)中相关要求;危险废物的处置执行《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)中相关要求	
	危险废物	由有资质的单位处置		/		
	原料空桶	由生产厂家回收利用		/		
	含油抹布	含油抹布纳入生活垃圾,由环卫部门清运		/		
	生活垃圾	由环卫部门清运		/		

三、规范化排污口建设

(1) 排污口规范化必要性

排污口规范化管理是实施污染物总量控制的基础性工作之一,也是总量控制不可缺少的一部分内容。此项工作可强化污染物的现场监督检查,促进企业加强管理和污染治理,实施污染物排放科学化、定量化管理。

(2) 排污口规范化的范围和时间

一切技改、改建的排污单位以及限期治理的排污单位,必须在建设污染治理设施的同时,建设规范化排污口。因此,排污口必须规范化设置和管理。规范化工作应与污染治理同步实施,即治理设施完工时,规范化工作必须同时完成,并列入污染治理设施的验收内容。

(3) 排污口规范化内容

规范化排放口:排放口应预留监测口做到便于采样和测定流量,并设立标志(有要求监控的项目应论述)。执行《环境图形标准排污口(源)》(GB15563.1-1995)及《环境保护图形标志-固体废物贮存(处置)场》(GB15562.2-1995)及其修改单。见表 5-2,标志牌应设在与之功能相应的醒目处,并保持清晰、完整。

表 5-2 厂区排污口图形符号（提示标志）一览表				
污水排放口	噪声排放源	废气排放口	一般固体废物	危险废物
				
正方形边框	正方形边框	正方形边框	正方形边框	三角形边框
绿色	绿色	绿色	绿色	黄色
白色	白色	白色	白色	黑色
（4）排污口规范化管理 建设单位应如实填写《中华人民共和国规范化排污口标志登记证》的有关内容，由生态环境主管部门签发登记证。建设单位应把排污口情况如排污口的性质、编号、排污口的位置以及主要排放的污染物的种类、数量、浓度、排放规律、排放去向以及污染治理实施的运行情况建档管理，并报送生态环境主管部门备案。 四、信息公开 本项目报批前按规定进行信息公开工作，建设单位分别 2025 年 3 月 17 日、2025 年 3 月 25 日在福建环保网（www.fjhb.org）上发布了第一次网络公示及第二次全文公示，公示期间，建设单位和环评单位均尚未收到任何单位和个人的电话、传真、信件或邮件信息反馈。				

六、结论

年产支重轮 8 万套、托链轮 5 万套、引导轮 1 万套、齿圈 1 万套、销轴 5 万根、链条 5000 套项目选址于泉州市南安市霞美镇仙河村，项目的建设符合国家产业政策。项目选址符合区域总体规划，所在区域水、气、声环境质量现状较好，能够满足环境功能区划要求；项目在运营期内要加强对废气、废水、噪声、固废的治理，确保污染处理设施正常运行、各项污染物达标排放，减小对周围环境的影响。在保证各项污染物达标排放的情况下，项目的建设是可行的。

编制单位：泉州市绿尚环保科技有限公司



2024 年 4 月

建设项目污染物排放量汇总表

项目 分类	污染物名称	现有工程 排放量（固体废物 产生量）①	现有工程 许可排放量 ②	在建工程 排放量（固体废物 产生量）③	本项目 排放量（固体废物 产生量）④	以新带老削减量 （新建项目不填）⑤	本项目建成后 全厂排放量（固体 废物产生量）⑥	变化量 ⑦
废气	颗粒物	0.0956t/a			0.6256t/a	0.0956t/a	0.6256t/a	+0.53t/a
	甲苯	0t/a			0.0181t/a	0t/a	0.0181t/a	+0.0181t/a
	二甲苯	0.256t/a			0.1088t/a	0.256t/a	0.1088t/a	-0.1472t/a
	乙酸乙酯与乙 酸丁酯合计	0t/a			0.1631t/a	0t/a	0.1631t/a	+0.1631t/a
	苯系物	0.256t/a			0.1269t/a	0.256t/a	0.1269t/a	-0.1291t/a
	非甲烷总烃	1.04t/a			0.725t/a	1.04t/a	0.725t/a	-0.315t/a
废水	COD	0.018t/a			0.0288t/a	0.018t/a	0.0288t/a	+0.0108t/a
	氨氮	0.0018t/a			0.0029t/a	0.0018t/a	0.0029t/a	+0.0011t/a
一般工业 固体废物	金属边角料	4.8t/a			75t/a	4.8t/a	75t/a	+70.2t/a
	焊渣	1.5t/a			2.6182t/a	1.5t/a	2.6182t/a	+1.1182t/a
	烟尘净化器收 集的焊接烟尘	0.1t/a			0.1397t/a	0.1t/a	0.1397t/a	+0.0397t/a
	除尘器收集粉 尘	0t/a			3.1207t/a	0t/a	3.1207t/a	+3.1207t/a
危险废物	含油抹布	0.02t/a			0.03t/a	0.02t/a	0.03t/a	+0.01t/a
	废机油	0t/a			0.01t/a	0t/a	0.01t/a	+0.01t/a

	废切削液	0t/a			0.1t/a	0t/a	0.1t/a	+0.1t/a
	废活性炭	2t/a			5.275t/a	2t/a	5.275t/a	+3.275t/a
	喷漆废液	4t/a			3t/a	4t/a	3t/a	-1t/a
	废漆渣	0.24t/a			1.3579t/a	0.24t/a	1.3579t/a	+1.1179t/a
	破损，变形空桶	0 桶/a			59 桶/a	0 桶/a	59 桶/a	+59 桶/a
原料空桶		400 桶/a			536 桶/a	400 桶/a	536 桶/a	+136 桶/a
生活垃圾		4t/a			6t/a	4t/a	6t/a	+2t/a

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①



附图1 项目地理位置图