

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

供生态环境部门信息公开使用

项目名称：泉州世欣机械有限公司轴承及轴承座生产项目

建设单位（盖章）：泉州世欣机械有限公司

编制日期：2022年1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	泉州世欣机械有限公司轴承及轴承座生产项目		
项目代码	2101-350521-04-01-978378		
建设单位联系人	***	联系方式	***
建设地点	福建省泉州市惠安县涂寨镇灵山工业区		
地理坐标	(<u>118</u> 度 <u>47</u> 分 <u>39.00</u> 秒, <u>25</u> 度 <u>3</u> 分 <u>2.51</u> 秒)		
国民经济行业类别	C3451 滚动轴承制造	建设项目行业类别	三十一、通用设备制造业34 中的轴承、齿轮和传动部件制造345
建设性质	<input checked="" type="checkbox"/> 新建（迁建） <input type="checkbox"/> 改建 <input type="checkbox"/> 扩建 <input type="checkbox"/> 技术改造	建设项目申报情形	<input checked="" type="checkbox"/> 首次申报项目 <input type="checkbox"/> 不予批准后再次申报项目 <input type="checkbox"/> 超五年重新审核项目 <input type="checkbox"/> 重大变动重新报批项目
项目审批（核准/备案）部门（选填）	惠安县发展和改革局	项目审批（核准/备案）文号（选填）	闽发改备【2022】C080010号
总投资（万元）	100	环保投资（万元）	10
环保投资占比（%）	10	施工工期	无
是否开工建设	<input checked="" type="checkbox"/> 否 <input checked="" type="checkbox"/> 是：_____	用地面积（m ² ）	租用面积 3100m ²
专项评价设置情况	无		
规划情况	无		
规划环境影响评价情况	无		

<p>规划及规划环境影响评价符合性分析</p>	<p>1.1规划符合性分析</p> <p>项目位于惠安县涂寨镇灵山工业区，根据《惠安县城市总体规划（2011-2030）》，项目所在地属一类工业用地；本项目主要从事带座外球面轴承及轴承座的生产加工，属于一类工业项目。因此，项目选址符合《惠安县城市总体规划（2011-2030）》。</p>
<p>其他符合性分析</p>	<p>1.2 “三线一单”控制要求的符合性分析</p> <p>(1) 与生态红线相符性分析</p> <p>对照《福建省生态保护红线划定方案》及其调整方案，项目位于惠安县涂寨镇灵山工业区，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建设的区域。因此，项目建设符合生态红线控制要求。</p> <p>(2) 与环境质量底线相符性分析</p> <p>林辋溪水质可达到《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类水质标准；项目所在区域的环境空气质量现状符合《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准；项目所在区域声环境质量现状符合《声环境质量标准》（GB3096-2008）的2类区标准。</p> <p>项目生活污水经预处理达标后排入惠安县污水处理厂处理，对周围水环境影响较小，废气经采取措施后可达标排放，对周围环境空气影响很小；项目采取隔声、减震等措施后，生产噪声对周围声环境影响很小。综合分析，项目的建设不会突破当地环境质量底线。</p> <p>(3) 与资源利用上线相符性分析</p>

项目建设过程中所利用的环境资源主要为电、水。电为可再生的清洁能源；项目用水量小，而项目所在地水资源丰富。综合分析，项目建设符合资源利用上线的要求。

(4) 与环境准入负面清单相符性分析

对照《市场准入负面清单》（2020年版），本项目不在其禁止准入类和限制准入类中；对照《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），本项目不属于禁止准入和限制准入类别中。综上所述，项目符合环境准入要求。

1.3生态环境分区管控相符性分析

2021年11月，泉州市人民政府发布了《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），项目选址于惠安县涂寨镇灵山工业区，评价对照泉州市生态环境准入要求进行分析，根据分析结果，项目建设符合“三线一单”分区管控要求，详见表1.5-2。

表1.5-2 与生态环境分区管控相符性分析一览表

准入要求		项目情况	符合性
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。	项目主要从事带座外球面轴承及轴承座的生产加工，项目所在区域水环境质量良好，项目生活污水经处理达标后排入惠安县污水处理厂处理，不属于清单内提及的重污染项目。	符合
污染物排放管控	涉新增VOCs排放项目，实施区域内VOCs排放1.2倍削减替代。	项目涉及VOCs的排放，建设单位承诺在项目投产前，将依据相关要求，完成VOCs的1.2倍替代工作。	符合

1.4 产业政策符合性分析

对照《产业结构调整指导目录（2019年本）》（修改版），本项目从事带座外球面轴承及轴承座的生产加工，所采用的设备、工艺和生产规模均不在鼓励类、淘汰类、限制类之列，符合国家当前产业政策。根据《限制用地项目目录（2012年本）》和《禁止用地项目目录（2012年本）》，本项目不属于该目录限制、禁止用地项目之列，符合政策要求。另外，目前项目已取得惠安县发展和改革局闽发改备【2022】C080010号文的备案证明（建设内容及规模：项目厂房系泉州鸿亿钢构件制造有限公司的闲置厂房，总租用面积3100平方米，购置数控车床等生产设备。年生产加工轴承座150万套、带座外球面轴承100万套。

因此，本项目的建设符合国家当前的产业政策。

二、建设项目工程分析

2.1 项目由来

泉州世欣机械有限公司轴承及轴承座生产项目位于惠安县涂寨镇灵山工业区，主要从事带座外球面轴承及轴承座的生产加工。项目总投资 100 万元，本项目系租用泉州鸿亿钢构件制造有限公司的闲置厂房，总租用厂房面积 3100m²。预计项目年生产加工轴承座 150 万套、带座外球面轴承 100 万套，拟聘职工 30 人，均不住厂。年工作 300 天，日工作 8 小时。

根据《中华人民共和国环境影响评价法》、《中华人民共和国环境环境保护法》、《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），本项目属于“三十一、通用设备制造业34：69、轴承、齿轮和传动部件制造345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）”，应编制环境影响报告表，办理环保审批。

表2.1-1 建设项目环境影响评价分类管理名录

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、轴承、齿轮和传动部件制造345；	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）	/

因此泉州世欣机械有限公司委托本公司编制该项目的环境影响报告表（详见附件：委托书）。

评价单位接受委托后即派技术人员现场踏勘和收集资料，并依照《建设项目环境影响评价技术导则》等相关规定编制完成本项目环境影响报告表，供建设单位报环保行政主管部门审批。

建设内容

2.2 项目概况

2.2.1 本项目概况

- (1) 项目名称：泉州世欣机械有限公司轴承及轴承座生产项目
- (2) 建设单位：泉州世欣机械有限公司
- (3) 建设地点：惠安县涂寨镇灵山工业区
- (4) 总投资：100 万元
- (5) 生产规模：年生产加工轴承座 150 万套、带座外球面轴承 100 万套
- (6) 用地情况：本项目系租用泉州鸿亿钢构件制造有限公司的闲置厂房，总租用厂房面积 3100m²
- (7) 职工人数：拟聘职工人数 30 人（均不住厂）
- (8) 工作制度：年工作日 300 天，日工作 8 小时。厂区内不设置食堂。

2.2.2 出租方简介

本项目系租用泉州鸿亿钢构件制造有限公司的闲置厂房，总租用面积 3100m²，泉州鸿亿钢构件制造有限公司未在本址内生产，故未办理环评手续。

根据现场勘察，目前泉州鸿亿钢构件制造有限公司厂房及配套设施均已建成，项目依托出租方现有的配电设施、给排水和供电工程。此外，本项目无生产废水产生，职工生活污水依托出租方已建化粪池。

2.3 主要产品与产能

主要产品及产能的情况见表2.3-1。

表2.3-1 主要产品及产能的情况表

主要产品名称	生产规模
轴承座	150万套/年
带座外球面轴承	100万套/年

2.4 主要原材料消耗

本项目主要原辅材料及能源消耗量详见表 2.4-1。

表 2.4-1 主要原辅材料消耗一览表

主要原辅材料用量				
序号	主要原辅材料名称	主要原辅材料现状用量	主要原辅材料新增用量	主要原辅材料预计总用量
1	轴承	---	100 万套/年	100 万套/年
2	铸件	----	1500 吨/年	1500 吨/年
3	油漆	----	1.8 吨/年	1.8 吨/年
4	油漆稀释剂(天那水)	----	0.9 吨/年	0.9 吨/年
5	环氧树脂类粉末	----	2 吨/年	2 吨/年
6	液压油	----	0.3 吨/年	0.3 吨/年

主要能源及水资源消耗

名称	现状用量	新增用量	预计总用量
水(t/a)	----	452	452
电(kwh/a)	----	5.1×10^5	5.1×10^5

项目部分原辅材料性质如下：

环氧树脂类粉末：环氧树脂粉末涂料是由固态环氧树脂加入各种助剂，经混合、挤出、压片、粗粉碎、微粉碎、筛分等工序而制成。其固化温度在180~220℃。环氧树脂粉末涂料是一种不含有机溶剂的干态固体粉末，它与一般溶剂型的涂料和水性涂料不同，涂装时不需要用溶剂或水作为分散介质，而是以空气作为分散介质，均匀地涂装于工件表面，加热后形成涂膜的一种新型涂料。项目环氧树脂粉末组成成分见表2.4-2。

表2.4-2 环氧树脂粉成分表

主要组分	聚脂树脂	硫酸钡	安息香	PE	蜡颜料
质量百分比	60%	35%	0.6%	0.4%	4%

油漆:本项目所使用的油漆为各色丙烯酸漆，丙烯酸漆主要由丙烯酸树脂、体质颜料、助剂、有机溶剂等配制而成。丙烯酸漆漆膜干燥快，附着力好，耐热性、耐候性能好，具有较好的户外耐久性，可在较低气温条件下应用。丙烯酸漆主要用于钢材，铝材，金属材料等。主要的组成成分丙烯酸树

脂：60%、无铅颜料：20%、二甲苯：10%、乙酸丁酯：10%。

油漆稀释剂:本项目油漆稀释剂为天那水又名香蕉水，是一种具有香蕉气味的无色透明液体，挥发性极强，不溶于水，能溶于各种有机溶剂，易燃，主要用作喷漆工业的溶剂和稀释剂。主要组成成分为丙二醇甲醚醋酸酯：47%、100#溶剂油：30%、二甲苯：20%，醋酸丁酯：3%。

本项目对项目主要原辅材料油漆、油漆稀释剂（天那水）进行分析，明确其中与污染排放有关的物质或元素的含量，详见表2.4-3。

表2.4-3 原辅材料中与污染排放有关的物质或元素含量一览表

序号	原辅材料名称	与污染排放有关的物质或元素含量
1	油漆	丙烯酸树脂60%
		无铅颜料 20%
		醋酸丁脂 10%
		二甲苯 10%
2	油漆稀释剂（天那水）	丙二醇甲醚醋酸酯47%
		100#溶剂油 30%
		醋酸丁脂3%
		二甲苯 20%

2.4.2 物料平衡

根据建设单位提供资料，项目喷漆工序在密闭的静电喷漆室内进行。本项目喷漆工序油漆及油漆稀释剂用量情况表见表 2.4-4。

表 2.4-4 项目喷漆工序油漆及稀释剂用量情况汇总

工序	油漆	油漆稀释剂（天那水）
喷漆工序	1.8t/a	0.9t/a

项目喷烤漆工序产生的有机废气主要污染物为二甲苯、乙酸丁酯和挥发性有机物(非甲烷总烃)。本项目喷漆工作时间 1800h/a、烤漆工作时间 600h/a。按最不利影响考虑，油漆及稀释剂中的可挥发性有机物全部挥发，有机废气汇总见表 2.4-5。

表 2.4-5 有机废气汇总 单位: t/a

名称	油漆	油漆稀释剂 (天那水)	合计
挥发性有机物 (非甲烷总烃)	0.36	0.9	1.26
乙酸丁酯	0.18	0.027	0.207
二甲苯	0.18	0.18	0.36

挥发性有机物 (非甲烷总烃) 物料衡算图见图 2.4-1。

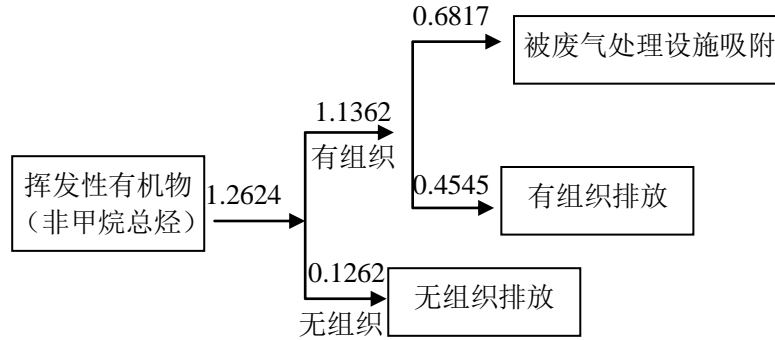


图 2.4-1 非甲烷总烃物料衡算图 (单位: t/a)

乙酸丁酯物料衡算图见图 2.4-2。

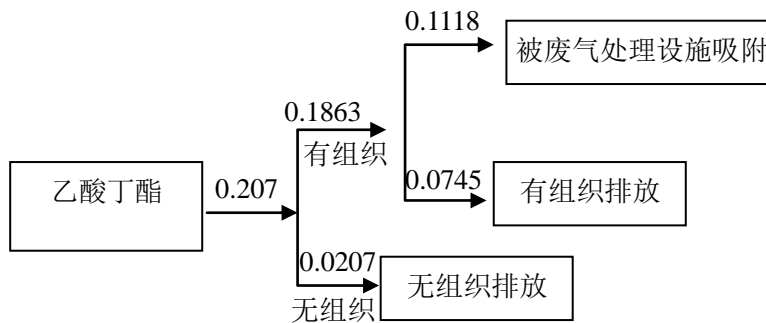


图2.4-2 乙酸丁酯物料衡算图 (单位: t/a)

二甲苯物料衡算图见图 2.4-3。

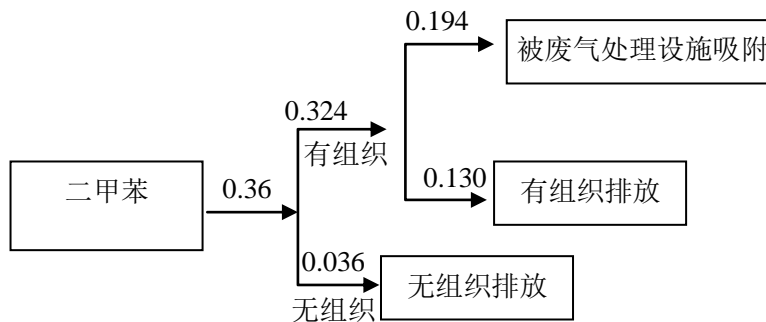


图 2.4-3 二甲苯物料衡算图 (单位: t/a)

2.5 主要生产设备

表 2.5-1 生产设备一览表

序号	设备名称	数量
1	数控车床	16 台
2	圆盘铣	1 台
3	多轴钻	5 台
4	铣床	2 台
5	攻牙机	3 台
6	台钻	6 台
7	卧式铣床	2 台
8	CNC 加工中心	1 台
9	空压机	1 台
10	静电喷漆线（含静电喷漆室）	1 条
11	静电喷塑室	1 台
12	烤箱（电）	2 台

2.6 主要建设内容

表 2.6-1 建设项目内容

类别	序号	项目名称	建设规模
主体工程	1	总租用厂房面积	共 1F, 总建筑面积 3100m ²
	其中	生产车间	共 1F, 总建筑面积 1400m ²
		仓库	共 1F, 总建筑面积 1500m ²
		办公室	共 1F, 总建筑面积 200m ²
给排水工程	1	给水工程	给水管道, 由市政给水网接入, 向用水处供水
	2	排水工程	雨污分流, 雨水管道、污水管道
公用工程	1	电力工程	由所在区域供电所供电
环保工程	1	生活污水	依托于出租方厂区现有化粪池（容量 6m ³ ）, 供本项目单独使用。
	2	噪声处理设施	隔声、减震
	3	废气处理设施	滤芯回收系统、喷淋塔+活性炭吸附装置、15m 排气筒
	4	固废处理设施	垃圾桶等、危废暂存间（8m ² ）等

2.7 公用工程

(1) 给水

项目用水包括生产用水和职工生活用水，生产用水即喷淋塔用水，由市政供水管网提供，能满足用水要求。

①生活用水

项目拟聘员工30人（均不在厂内住宿），根据《建筑给排水设计规范》（GB50015-2015）和《福建省地方标准行业用水定额》及泉州市实际用水情况，不住厂职工生活用水取50L/（d·人），年工作时间300天，则项目生活用水量为1.5t/d（450t/a）。

②生产用水

为保证水质满足废气的处理效果，项目拟设有一个喷淋塔，喷淋塔底部配有一个循环水池。喷淋塔内储水池的储水量约为0.5t，喷淋塔水循环使用，不外排，因蒸发等损耗，每天需补充的水量约为储水量的1%，喷淋塔需补充水量约为0.005t/d（1.5t/a）。

(2) 排水

本项目生产废水不外排，外排废水为生活污水。项目喷淋塔废水循环使用，循环一段时间后需进行更换，更换后作为危险废物，委托有危废处置资质的单位回收处置；项目排水采用雨污分流制。

①雨水

屋面及厂区雨水经管道汇集后，排入厂外市政雨水管网。

②生产废水（不外排）

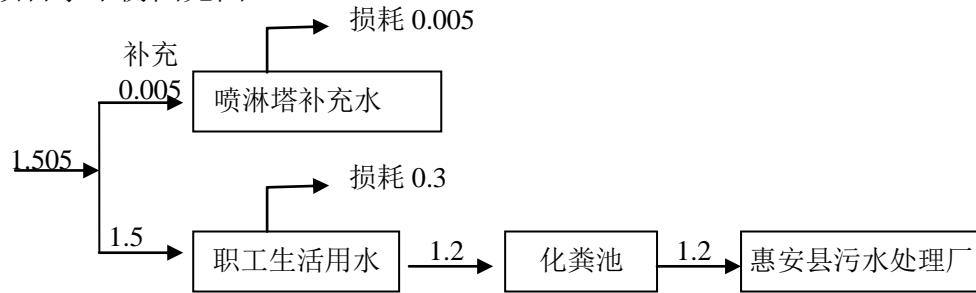
为保证水质满足废气的处理效果，喷淋塔循环水使用一段时间后需定期更换，预计每年更换一次，每次更换废水量约为0.5t，即更换下来的废水量为0.5t/a，这部分更换后废水拟委托有危废处置资质的定期处置。

③生活污水

项目生活污水产生量按用水量的80%计，则生活污水量为1.2t/d（360t/a）。

生活污水拟经化粪池处理后水质达标后通过市政污水管网排入惠安县污水处理厂处理。

项目水平衡图见图 2.7-1。



备注：项目定期更换的喷淋塔废水（0.6t/a）不属于每天消耗量，不纳入水平衡分析，作为危废处置。

图 2.7-1 项目水平衡图

2.8 厂区周围情况及平面布置

(1) 厂区周围情况

项目位于惠安县涂寨镇灵山工业区，项目周边情况为：项目北侧隔土路是闽峰机械公司闲置厂房及闽峰机械有限公司；南侧是空杂地及雅步木业有限公司；西侧是空杂地；东侧是名统整木家居有限公司。地理位置具体见图1。

(2) 厂区平面布置

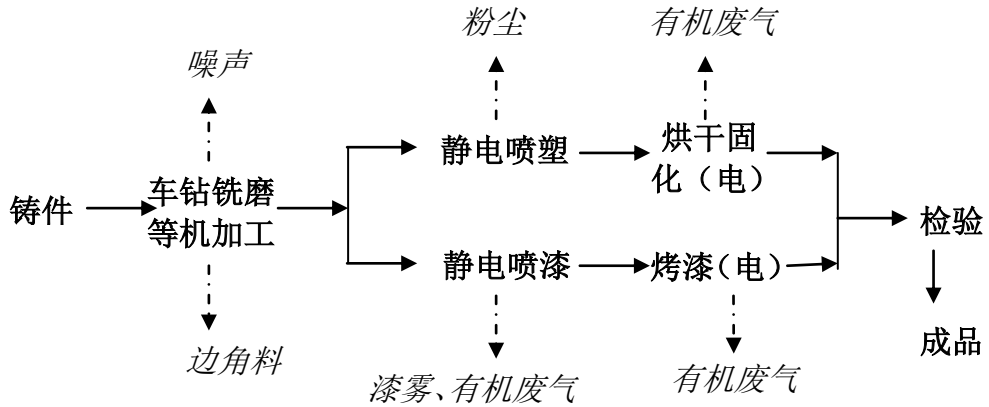
根据厂区平面布置图，对厂区布局合理性分析如下：

建设单位根据生产需要、功能分区布置，厂区布局功能分区明确，出入口设置于东南侧，便于车辆及职工出入。项目生产车间布置基本按照生产工艺流程合理布置，车间内物料在工艺环节上相互关联，尽可能缩短物料或中间产品在车间相互运输的物流环节，也便于生产的管理。生产设备均位于车间内部，并将噪声设备设置尽可能远离尽可能远离厂界，最大程度降低噪声对周围环境的影响。项目废水、废气、噪声经采取有效的环保措施后，对周边环境的影响较小。项目厂区平面布置基本合理。

2.9 主要工艺流程及产污环节

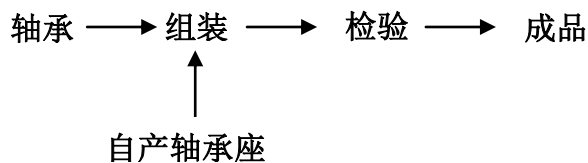
由于本项目产品对耐磨性、硬度等要求较高，水性漆无法满足产品需要，为了尽可能减少 VOCs 排放，故本项目采用静电喷漆及静电喷塑两种工艺，具体工艺流程如下：

(1) 轴承座生产工艺流程



(2) 带座外球面轴承生产工艺流程

项目带座外球面轴承直接将自产轴承座与外购轴承进行组装加工，具体工艺流程如下：



工艺流程简介

①车钻铣磨等机加工：根据产品要求，通过车床等设备对铸件进行机加工。此工序会有边角料、噪声产生。

②静电喷塑：项目根据产品要求，采用静电喷塑及静电喷漆两种工艺，静电喷塑原理是指粉末涂料由供粉系统借压缩空气气体送入喷枪，在喷枪前端加有高压静电发生器产生的高压，由于电晕放电，在其附近产生密集的电荷，

粉末由枪嘴喷出时，形成带电涂料粒子，它受静电力的作用，被吸到与其极性相反的工件上去，随着喷上的粉末增多，电荷积聚也越多，当达到一定厚度时，由于产生静电排斥作用，便不继续吸附，从而使整个工件获得一定厚度的粉末涂层，然后经过加热使粉末熔融、流平、固化（180℃~200℃），即在工件表面形成坚硬的涂膜。

③烘干固化：项目产品经静电喷塑后进入烤箱（电）进行固化（180℃~220℃）。烤箱以电为能源。

④静电喷漆：雾化的油漆微粒在直流高压(80~90kV)电场中带负电荷，在电场力作用下，油漆微粒飞向带正电荷的工件表面，形成漆膜，此过程称为静电喷漆。静电喷漆工序在密闭喷漆室内进行。此过程会产生漆雾及有机废气。

⑤烤漆：喷好漆的半成品在烤箱内烘干。烤漆房采用密闭烘干，以电为能源。

主要产污环节

(1) 废水：喷淋塔废水、职工生活污水

(2) 废气：喷塑工序产生的粉尘；喷烤漆及烘干固化工序产生有机废气。

(3) 噪声：设备运行过程中产生的噪声；

(4) 固废：车钻铣磨等机加工工序产生的边角料；废液压油、漆渣、废活性炭及油漆等原料空桶。

项目产污情况汇总详见表 2.9-1。

表 2.9-1 项目产污情况一览表				
项目	污染种类	产生工序	主要污染物	处置方式
废水	喷淋塔废水	废气处理设施	危险废物	循环使用，定期更换，交由有危废处理资质的单位处置
	生活污水	职工生活	pH、COD、BOD ₅ 、SS、氨氮	经化粪池处理达标后通过市政污水管网排入惠安县污水处理厂
废气	喷塑粉尘	喷塑过程	颗粒物	经滤芯回收系统处理后无组织排放
	烘干固化有机废气	烘干固化	非甲烷总烃	经喷淋塔+活性炭吸附处理后通过 15 米排气筒高空排放
	喷烤漆废气	喷烤漆过程	非甲烷总烃、二甲苯、乙酸丁酯、颗粒物	
噪声	噪声	设备运行	等效连续 A 声级(LAeq)	减震、隔声
固体废物	边角料	生产过程中	一般工业固废	集中收集后出售给有关物资回收部门。
	漆渣	生产过程中	危险废物	委托有危废处置资质的单位处置。
	废活性炭	废气处理	危险废物	委托有危废处置资质的单位处置。
	废液压油	设备维护	危险废物	委托有危废处置资质的单位处置。
	职工生活垃圾	职工生活	生活垃圾	由环卫部门统一清运。
与项目有关的原有环境问题	<p>本项目为新建项目，租用泉州鸿亿钢构件制造有限公司的闲置厂房进行生产，目前出租方不在本址内生产，现场无遗留环境问题，不存在原有污染问题及主要环境问题。</p>			

三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

3.1 水环境质量现状

根据《2020年度泉州市环境质量状况公报》（泉州市生态环境局，2021年6月5日）：2020年，泉州市水环境质量总体保持良好。晋江水系水质为优；13个县级及以上集中式饮用水水源地水质达标率为100%；山美水库和惠女水库总体为II类水质，水体呈中营养状态；小流域水质稳中向好；近岸海域一、二类海水水质站比例91.7%。因此，项目纳污水体林辋溪水质能够满足水环境功能区划要求。

3.2 大气环境质量现状

（1）基本污染物

根据《2021年11月泉州市城市空气质量通报》（泉州市生态环境局 2021年12月16日），2021年11月份，泉州市13个县（市、区）环境空气质量综合指数范围为1.97~2.73，首要污染物为细颗粒物或臭氧或可吸入颗粒物。空气质量达标天数比例平均为100%，同比上升0.3个百分点，环比上升1.3个百分点。惠安县环境空气质量综合指数为2.26，达标天数比例为100%，首要污染物为臭氧，SO₂浓度为0.005mg/m³、NO₂浓度为0.011mg/m³、PM₁₀浓度为0.034mg/m³、PM_{2.5}浓度为0.018mg/m³、CO（95per）浓度为0.6mg/m³、O₃（8h-90per）浓度为0.120mg/m³。项目所在的区域为环境空气质量达标区。

（2）其他污染物

为了解该项目区域其他污染物*****的环境质量现状，本评价引用*****编制的《*****环境影响报告表》中的监测数据（监测时间*****年*****月*****日~*****日，监测单位：*****）（监测点位与本项目分别为距离均2398m和2369m，监测数据有效）。监测数据见表3.2-2，监测点位见附图3，项目大气现状监测点位示意图。

区域
环境
质量
现状

表 3.2-1 空气质量现状监测和评价结果（摘录）

编号	监测点位	相对位置及距离	坐标	监测项目
*****	*****	*****	*****	1 小时平均浓度
*****	*****	*****	*****	1 小时平均浓度

表 3.2-2 空气质量现状监测结果一览表（摘录） 单位：mg/m³

采样点位	采样时段	检测结果						
		5月17日	5月18日	5月19日	5月20日	5月21日	5月22日	5月23日
*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****
*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****
*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****
*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****
*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****
*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****
*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****

根据表3.2-2监测结果可知，项目其他污染物非甲烷总烃环境空气质量可以达到《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018）附录D参考浓度限值的相关规定。

3.3 声环境质量现状

项目厂界外周边50米范围内无声环境保护目标。

3.4 环境保护目标

本项目对周围环境的影响主要为项目运营期排放的生产废气、噪声、固体废物等对环境的影响。项目周边关系附图2。项目主要敏感目标见表3.4-1。

表 3.4-1 环境敏感点以及环境保护目标一览表

环境要素	名称	方位	距离(m)	性质以及规模	功能区划以及保护目标
水环境	林辋溪	西侧	1336	-----	《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) III类标准
空气环境	山横柄村	东南侧	最近 211	约 300 人	《环境空气质量标准》(GB3095-2012) 二级标准
	后坑型村	西北侧	最近 218	约 200 人	

项目厂界外周边 50 米范围内无声环境保护目标。

3.5 水污染物排放标准

项目生产废水不外排，外排废水为职工生活污水。项目生活污水依托于出租方厂区化粪池预处理达《污水综合排放标准》(GB8978-1996) 表 4 三级标准及惠安县污水处理厂二期工程设计进水水质要求后通过所在区域污水管网排入惠安县污水处理厂统一处理。具体见表 3.5-1。

表 3.5-1 项目废水排放相关标准 单位 mg/L

序号	项目	GB8978-1996 表 4 三级	惠安县污水处理厂二期工程设计进水水质标准	本项目取值
1	pH(无量纲)	6~9	6~9	6~9
2	COD≤	500	300	300
3	BOD ₅ ≤	300	150	150
4	SS≤	400	200	200
5	NH ₃ -N≤	---	30	30

惠安县污水处理厂尾水排放执行《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，具体见表 3.5-2。

表 3.5-2 《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002) 部分指标

执行标准	pH(无量纲)	COD (mg/L)	BOD ₅ (mg/L)	SS (mg/L)	NH ₃ -N (mg/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	6~9	50	10	10	5

3.6 大气污染物排放标准

项目喷塑粉尘、漆雾排放执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2二级标准及无组织排放监控浓度限值；项目喷烤漆产生的有机废气执行《工业涂装工序挥发性有机物排放标准》(DB35/1783-2018)中其它行业的排放限值及《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)排放限值，详见表3.6-1、表3.6-2、表3.6-3。

表 3.6-1 《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996) 表 2 二级标准

污染物名称	最高允许排放浓度 (mg/m ³)	排气筒高度 (m)	最高允许排放速率 (kg/h)	无组织排放监控浓度限值	
				监控点	浓度 mg/m ³
颗粒物	120	15	3.5	周界外浓度最高点	1.0

注：排气筒除须遵守表列排放限值外，高度还应高出周围 200 米半径范围内的建筑 5 米以上，项目排气筒无法达到该要求，应按其高度对应的表列排放速率标准值严格 50%。

表 3.6-2 DB35/1783-2018 《工业涂装工序挥发性有机物排放标准》(摘录)

行业名称	污染物项目	有组织			无组织	
		最高允许排放浓度 (mg/m ³)	排气筒高度 (m)	最高排放速率 (kg/h)	无组织排放监控要求 (mg/m ³)	监控位置
涉涂装工序的其它行业	非甲烷总烃	60	15	2.5	8.0	厂区内
	2.0				企业边界	
	二甲苯	15	15	0.6	0.2	企业边界
	乙酸乙酯与乙酸丁酯合计	50	15	1.8	1.0	企业边界

表 3.6-3 《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019) 相关要求

污染物项目	无组织	
	无组织排放监控要求 (mg/m ³)	监控位置
非甲烷总烃	30.0	监控点处任意一次浓度值
		厂区内任意一处监控点

3.7 噪声排放标准

项目运营期厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类标准。

表 3.7-1 《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）

类别	昼间 LAeq (dB)	夜间 LAeq (dB)
2	60	50

3.8 固体废物排放标准

一般工业固体废物贮存、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）。

危险工业固体废物贮存、处置执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及《关于发布〈一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准〉等3项国家污染物控制标准修改单的公告（环境保护部公告2013年第36号）》（GB18599-2001）中相关修改内容。

3.9 总量控制指标

根据《泉州市环保局关于全面实施排污权有偿使用和交易后做好建设项目总量指标管理工作有关意见的通知》（泉环保总量【2017】1号），本项目不涉及二氧化硫、氮氧化物。本项目总量控制指标如下：约束性指标：化学需氧量、氨氮。非约束性指标：挥发性有机物（以非甲烷总烃计）。

（1）废水污染物总量控制

根据工程分析，项目外排废水为生活污水，项目污水排放浓度和排放总量见表3.9-1。

表3.9-1 项目主要水污染物排放总量控制表

项目	污染物	产生量 (t/a)	处理后削减量 (t/a)	处理后削减量 (t/a)
生活污水	COD	0.144	0.126	0.018
	NH ₃ -N	0.009	0.007	0.002

根据泉环保总量【2017】1号文要求，项目外排废水为生活污水，不需购买相应的排污权指标，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

总量控制指标

非约束性指标：

根据泉州市人民政府于2021年11月2日发布了《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》（闽政【2021】50号），要求项目新增VOCs排放实施1.2倍削减替代。项目VOCs（以非甲烷总烃计）排放总量控制指标见表3.9-2。

表3.9-2 项目废气污染物总量控制指标情况表单位：t/a

污染物名称		产生量	削减量	排放量	削减替代倍数	总量控制指标合计
非甲烷总烃	有组织	1.1362	0.6717	0.4545	1.2 倍	0.6968
	无组织	0.1262	---	0.1262		
	合计	1.2624	0.6717	0.5807		

项目VOCs排放量0.5807t/a，则项目VOCs总量控制指标为0.6968t/a，建设单位承诺将严格按照相关要求，投产前确实完成VOCs的减量替代工作。

四、主要环境影响和保护措施

施工期环境保护措施	4.1 施工期环境保护措施 <p>本项目厂房系为租赁且已建成。因此，不再对施工期的影响进行分析。</p>
运营期环境影响和保护措施	4.2 运营期环境影响和保护措施 4.2.1 大气环境影响和保护措施 <p>(1) 废气源强核算</p> <p>项目废气主要来源于静电喷塑工序产生的粉尘、喷烤漆过程产生的漆雾及有机废气、烘干固化产生的有机废气。</p> <p>①喷塑粉尘</p> <p>项目部分工件需进行喷粉，喷粉采用粉末涂料，喷粉过程中会有颗粒物产生。根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中工业源产排污核算方法和系数手册中附表1工业行业产排污系数手册33金属制品业、34 通用设备制造业、35专用设备制造业、36汽车制造业、37铁路、船舶、航空航天和其他运输设备制造业、431金属制品修理、432通用设备修理、433专用设备修理、434铁路、船舶、航空航天等运输设备修理（不包括电镀工艺）行业系数手册中“14涂装”中的产污系数表，喷塑颗粒物产生量为300kg/t-原料，项目环氧树脂类粉末用量为2t/a，则项目喷粉废气产生量约为0.6t/a。</p> <p>项目喷粉作业在静电喷塑室内进行，采用密闭作业，喷塑室上配有滤芯回收系统，散落的粉尘大部分被收集后进入滤芯回收系统处理后无组织排放。根据同类企业经验，收集效率按90%计，处理效率95%计，项目静电喷塑运行时间为300天，每天运行8小时，则项目喷塑粉尘产排情况见下表4.2-1。</p>

表 4.2-1 项目喷塑废气产排情况一览表

项目		产生量 (t/a)	产生速率 (kg/h)	去除效率 (%)	排放量 (t/a)	排放速率 (kg/h)
喷塑粉尘	无组织	0.6	0.25	95	0.087	0.0363

②烘干固化有机废气

项目工件喷粉后需进行烘干固化，固化过程中会有少量的有机废气（以非甲烷总烃计）产生，根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中工业源产排污核算方法和系数手册中附表1工业行业产排污系数手册33金属制品业、34通用设备制造业、35专用设备制造业、36汽车制造业、37铁路、船舶、航空航天和其他运输设备制造业、431金属制品修理、432通用设备修理、433专用设备修理、434铁路、船舶、航空航天等运输设备修理（不包括电镀工艺）行业系数手册中“14涂装”中的产污系数表，喷塑后烘干挥发性有机物产生量为1.20kg/t-原料，项目环氧树脂类粉末用量为2t/a，则项目烘干固化工序有机废气产生量约为0.0024t/a。

项目烘干固化在密闭的烤箱上进行，项目拟在烤箱出口处上方设置集气罩，项目烘干固化工序产生的有机废气经集气罩收集后与喷烤漆废气一起经“活性炭吸附装置”处理达后通过15米排气筒高空排放。根据同类企业经验，收集效率约为90%；根据《上海市工业固定源挥发性有机物治理技术指引》，活性炭对有机废气的去除率在90%以上，考虑到废气的产生浓度较低等因素，日常稳定去除效率按60%分析。项目拟配套总风机风量为20000m³/h。

项目烘干固化工序非甲烷总烃产排情况如表4.2-2。

表4.2-2 项目烘干固化工序排放源强一览表

污染物	产生量 (t/a)	排放方式	排放量 (t/a)	排放速率 (kg/h)	排放浓度 mg/m ³	排气量 m ³ /h	处理设施
非甲烷总烃	0.0024	有组织排放	0.0009	0.0004	0.02	20000	活性炭吸附装置
		无组织排放	0.0002	0.0016	----	----	无组织排放

③喷烤漆废气

根据建设单位提供资料，本项目喷漆时间预计为6h/d，烤漆2h/d，喷漆在密

闭的静电喷漆室内进行，烤漆在密闭的烤箱内进行，年工作时间300天。项目废气主要污染物为有机废气及漆雾。有机废气全部由油漆内含有的有机溶剂及油漆稀释剂挥发产生，主要污染因子为非甲烷总烃、乙酸丁酯和极少量二甲苯。

采用物料衡算法核算污染源强。根据表2.4-3原辅材料中与污染排放有关的物质或元素含量一览表可知，项目油漆固份含量80%、乙酸丁酯10%、二甲苯10%；油漆中有机溶剂按最大量20%计算；油漆稀释剂有机溶剂按最大量100%计算，其中乙酸丁酯3%、二甲苯20%。项目预计需要用到的油漆用量为1.8t/a，稀释剂0.9t/a；则项目非甲烷总烃产生量为1.26t/a（0.525kg/h），乙酸丁酯产生量为0.207t/a（0.086kg/h），二甲苯产生量为0.36t/a（0.15kg/h）。

项目使用静电喷漆，喷漆过程中油漆在强气流的作用下雾化成小液滴，大部分会附着在待喷工件表面，但仍会有少量悬浮在空气中形成漆雾，漆雾的主要成分为油漆中的固体成分（颗粒物）。根据《涂装工艺与设备》（化学工业出版社），喷涂距离在15~20cm，附着效率约为65~75%，本次评价按70%计算，喷漆时间预计为6h/d。则本项目漆雾产生量约为0.432t/a（0.24kg/h）。

项目拟设有1条静电喷漆线配有密闭的静电喷漆室，喷烤漆废气经收集后引入“喷淋塔+活性炭吸附装置”处理达标后通过15米高排气筒高空排放，但喷漆人员在打开及关闭门时会有少量的废气逸出，这部分废气以无组织的形式排放。根据同类企业经验，收集效率约为90%；根据《上海市工业固定源挥发性有机物治理技术指引》，活性炭对有机废气的去除率在90%以上，考虑到废气的产生浓度较低等因素，日常稳定去除效率按60%分析。根据《现代涂装手册》几种漆雾处理方法的比较可知，喷淋塔去除率可达85%~90%（本评价按85%进行计算）。项目拟配套风机风量为20000m³/h。

则项目喷烤漆废气产排放情况详见表4.2-3。

表 4.2-3 喷烤漆废气产排放一览表

生产工序	排放方式	污染物	产生情况			治理措施	排放情况		
			产生浓度 (mg/m ³)	产生速率 (kg/h)	产生量(t/a)		排放浓度 (mg/m ³)	排放速率 (kg/h)	排放量(t/a)
喷烤漆	有组织 20000m ³ /h	颗粒物(漆雾)	10.8	0.216	0.3888	废气经“喷淋塔+活性炭吸附装置”处理	1.62	0.0324	0.0583
		非甲烷总烃	23.63	0.4725	1.134		9.45	0.189	0.4536
		乙酸丁酯	3.88	0.0776	0.1863		1.55	0.031	0.0745
		二甲苯	6.75	0.135	0.324		2.7	0.054	0.130
	无组织	颗粒物(漆雾)	--	0.018	0.0432	--	--	0.018	0.0432
		非甲烷总烃	--	0.0525	0.126		--	0.0525	0.126
		乙酸丁酯	--	0.0086	0.0207		--	0.0086	0.0207
		二甲苯	--	0.015	0.036		--	0.015	0.036

备注：项目每天喷漆时间 6h，烤漆时间 2h

(2) 污染物排放量核算表

①有组织排放量

表4.2-4 大气污染物有组织排放量核算表

序号	排放口编号	污染物	核算排放浓度 (mg/m ³)	核算排放速率 (kg/h)	核算年排放量 (t/a)	
一般排放口						
1	DA001	颗粒物		1.62	0.0324	0.0583
		非甲烷总烃		9.47	0.1894	0.4545
		乙酸丁酯		1.55	0.031	0.0745
		二甲苯		2.7	0.054	0.130
有组织排放统计						
有组织排放统计			颗粒物		0.0583	
			非甲烷总烃		0.4545	
			乙酸丁酯		0.0745	
			二甲苯		0.130	

备注：项目非甲烷总烃排放量含烘干固化工序及喷烤漆工序。

②无组织排放量

表 4.2-5 大气污染物无组织排放量核算表

序号	产污环节	污染物	主要污染防治措施	核算年排放量 (t/a)
1	喷塑工序	颗粒物	设备自带滤芯除尘	0.087
2	烘干固化工序	非甲烷总烃	/	0.0002
3	喷烤漆工序	颗粒物	/	0.0432
		非甲烷总烃	/	0.126
		乙酸丁酯	/	0.0207
		二甲苯	/	0.036
无组织排放统计				
无组织排放统计			颗粒物	0.1302
			非甲烷总烃	0.1262
			乙酸丁酯	0.0207
			二甲苯	0.036

③大气污染物年排放量

表 4.2-6 大气污染物年排放量核算表

序号	污染物	排放量 (t/a)
1	颗粒物	0.1885
2	非甲烷总烃	0.5807
3	乙酸丁酯	0.0952
4	二甲苯	0.166

(3) 废气排放口情况

项目废气排放口情况详见表4.2-7。

表4.2-7 项目废气排放口情况一览表

排放口编号	污染物种类	高度m	内径m	温度℃	类型	地理坐标		排放标准		
						经度	纬度	名称	浓度限值	速率限值
DA001	非甲烷总烃	15	0.6	常温	一般排放口	118°49'58.79"	25°0'30.18"	DB35/1783-2018 《工业涂装工序挥发性有机物排放标准》	60mg/m ³	2.5 kg/h
	乙酸丁酯								50mg/m ³	1.0 kg/h
	二甲苯								15mg/m ³	0.6 kg/h
	颗粒物								120 mg/m ³	3.5 kg/h
								GB16297-1996 《大气污染物综合排放标准》		

(4) 废气达标情况分析

根据表4.2-3 可知，项目烘干固化工序废气经“活性炭吸附装置（TA001）”、喷烤漆工序废气经“喷淋塔+活性炭吸附装置（TA001）”处理后二甲苯、乙酸丁酯的排放速率和排放浓度符合《工业涂装工序挥发性有机物排放标准》

（DB35/1783-2018）中标准限值，非甲烷总烃排放速率和排放浓度符合《工业涂装工序挥发性有机物排放标准》（DB35/1783-2018）中标准限值及《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）附录A表A.1标准限值要求；颗粒物经“喷淋塔”处理后排放速率和排放浓度符合《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2 中标准限值。项目废气经处理达标后排放对周围环境影响不大。

同时项目少量未收集的有机废气、粉尘，在车间无组织逸散。建议企业车间加强密闭措施，减少无组织逸散。项目厂区内无组织排放废气可得到有效控制，对周围环境影响不大。

(5) 废气治理设施可行性分析

1) 有组织废气治理设施

项目有组织废气治理设施情况详见表4.2-8。

表4.2-8 治理设施情况一览表

产污环节	治理设施						
	污染物名称	设施名称	处理工艺	处理能力	收集效率	去除率	是否为可行技术
喷塑工序	颗粒物	设备自带滤芯回收系统	滤芯除尘	/	90%	95%	是
烘干固化工序	非甲烷总烃	有机废气处理设施	活性炭吸附装置 (TA001)	20000m ³ /h	90%	60%	是
喷烤漆工序	颗粒物	有机废气处理设施	喷淋塔+活性炭吸附装置 (TA001)		90%	85%	是
	非甲烷总烃					60%	是
	乙酸丁酯					60%	是
	二甲苯			60%		是	

2) 无组织废气排放污染防治措施

由工程分析可知，本项目无组织排放废气主要为喷塑工序产生的粉尘及烘干固化工序、喷烤漆工序未经收集废气。

①根据《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)，“VOCs物料应储存于密闭的容器、包装袋、储罐、储库、料仓中；盛装VOCs 物料的容器或包装袋应存放于室内，或存放于设置有雨棚、遮阳和防渗设施的专用场地。盛装VOCs物料的容器或包装袋在非取用状态时应加盖、封口，保持密闭”；项目油漆、油漆稀释剂等原料均为市场采购，为密闭小桶装，其仓库转移至喷漆房时，均为未启用状态，同时若生产完毕后存有剩余原材料，则将其加盖密封暂存放于喷漆房内，不再运回原料仓储存。项目油漆等原料仓库位于室内，为独立的原料仓库。

②严格按照生产工序要求，喷烤漆等工序作业时按照规范操作，严格控制喷漆等时间，采用低毒、低挥发性的油漆，提高油漆的固含量，减少生产过程中的易挥发物质的无组织排放；提高废气收集效率，降低无组织废气排放。

③合理布置车间，项目正常生产过程中，应保持车间窗口关闭，合理设计

送排风系统，同时保证废气收集系统与生产设备自动同步启动，以减少无组织废气对厂界周围环境的影响，确保废气中主要污染物无组织排放浓度达标排放。

④建设单位应配备环保方面专业人员，并定期检查各环保设施，针对活性炭应定期检查并更换，确保不发生非正常工况下的废气排放。同时项目废气处理应加强管理，防止因处理设施故障造成废气非正常排放。

⑤加强对操作工人的培训和管理，以减少人为造成的废气无组织排放；

综上所述，项目废气治理措施可行。

(8) 运营期废气环境监测计划

依照 HJ819-2017《排污单位自行监测技术指南 总则》确定，项目运营期废气监测计划如下：

表4.2-9 废气排放标准、监测要求一览表

污染源	排放标准	监测要求		
		监测点位	监测因子	监测频次
有组织 DA001	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2二级标准	处理措施进出口	颗粒物	1次/年
	《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”限值	处理措施进出口	非甲烷总烃、乙酸丁酯、二甲苯	1次/年
无组织(厂界)	《工业涂装工序挥发性有机物排放标准》(DB35/1783-2018)表4标准限值及《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2	厂界上风向1个点、下风向3个点	非甲烷总烃、乙酸丁酯、二甲苯、颗粒物	1次/年
无组织(厂区内)	1小时平均浓度值执行《工业涂装工序挥发性有机物排放标准》(DB35/1783-2018)表3厂区内监控点浓度限值；监控点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)表A.1厂区内VOCs无组织排放限值。	车间主要溢散口(如门、窗、通风口)外1m,不低于1.5m高度处	非甲烷总烃	1次/年

4.2.2水环境影响和保护措施

(1) 生产废水（不外排）

为保证水质满足废气的处理效果，喷淋塔循环水使用一段时间后需定期更换，预计每年更换一次，每次更换废水量约为 0.5t，即更换下来的废水量为 0.5t/a，这部分更换后废水拟委托有危废处理资质的定期处置，不外排。

综上所述，项目喷淋塔定期更换的废水拟委托有危废处置资质的单位处置，不外排。项目外排废水为职工生活污水。

(2) 生活污水产排情况分析

根据工程分析，项目生活污水排放量为 1.2t/d（360t/a）。参考《给排水设计手册》（第五册城镇排水）典型生活污水水质示例，通过类比分析可知，项目生活污水中主要污染指标浓度选取为：COD：400mg/L、BOD₅：220mg/L、SS：200mg/L、氨氮：25mg/L。

项目生活污水经化粪池预处理达标后通过市政污水管网排入惠安县污水处理厂统一处理。

项目废水治理设施基本情况见表4.2-10，生活污水的主要污染物产生及排放情况见表4.2-11。

表4.2-10 废水治理设施基本情况一览表

产排污环节	类别	污染物种类	排放方式	排放去向	排放规律	治理设施			
						化粪池容量	治理工艺	治理效率	是否为可行技术
生活、办公	生活污水	COD	间接排放	惠安县污水处理厂	间歇排放	6m ³	化粪池	25%	是
		BOD ₅						31.8%	
		SS						35%	
		NH ₃ -N						3.2%	

表 4.2-11 生活污水的主要污染物产生及排放情况一览表

项目		废水量 (t/a)	COD	BOD ₅	SS	NH ₃ -N
生活污水	浓度 (mg/L)	360	400	220	200	25
	产生量 (t/a)		0.144	0.079	0.072	0.009
三级化粪池处理后	排放浓度 (mg/L)		300	150	130	24.2
	排放量 (t/a)		0.108	0.054	0.047	0.009
惠安县污水处理厂	排放浓度 (mg/L)		50	10	10	5
	排放量 (t/a)		0.018	0.004	0.004	0.002

备注：项目污染物排放量为惠安县污水处理厂的出水水质标准。

(2) 项目废水排放口基本情况

项目废水排放口基本情况见表4.2-12。

表4.2-12 废水排放口基本情况、排放标准、监测要求一览表

废水排放口编号及名称	排放口基本情况			排放标准	监测要求		
	类型	地理坐标			监测点位	监测因子	监测频次
		X	Y				
DW001 生活污水排放口	一般排放口	118.502826	25.02953	《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表4三级标准及惠安县污水处理厂二期工程设计进水水质	生活污水排放口	pH、COD、BOD ₅ 、SS、NH ₃ -N	/

(3) 废水达标性结论

根据表 4.2-11 可知，项目生活污水经化粪池处理后均可达《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表 4 三级标准及惠安县污水处理厂二期工程设计进水水质，项目生活污水经处理达标后通过市政污水管网排入惠安县污水处理厂处理。

(4) 项目生活污水依托于出租方化粪池的可行性分析

项目化粪池内污水停留时间按12h设计，化粪池总容量应不小于1m³，才能保证安全满足本项目污水实际处理需求。项目生活污水依托于出租方已建的地理式化粪池，根据建设单位提供资料可知，化粪池日处理能力约为6m³，供本项目单独使用，本项目生活污水量为1.2t/d，占容量的20%。因此，项目依托出租方

已建化粪池是合理可行的。

(5) 废水纳入污水处理厂可行性分析

1) 惠安县污水处理厂概况

惠安县污水处理厂位于惠安县辋川镇，设计处理规模 10×10^4 吨/日，占地面积15.6亩，该污水处理厂服务范围为惠安县城市规划建成区，东至林辋溪，西至林口，南至漳泉肖铁路，北至辋川。污水处理厂处理工艺采用DE型氧化沟工艺，具备生物脱氮除磷功能。为了落实节能减排，惠安县污水处理进行了提标改造，即采用“高效澄清池+高密度过滤+消毒工艺”对污水厂二级生物处理出水进行深度处理，提标改造后出水水质达到《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，处理后尾水排入林辋溪。

惠安县污水处理厂二期及提标改造工程设计的进水水质要求和出水水质情况见表4.2-13。

表 4.2-13 惠安县污水处理厂二期及提标改造工程设计进、出水水质

序号	项目	BOD ₅	COD	SS	NH ₃ -N	pH
1	进水 (mg/L)	150	300	200	30	6-9
2	出水 (mg/L)	≤10	≤50	≤10	≤5	6-9

2) 项目生活污水对惠安县污水处理厂的影响分析

本项目属于惠安县污水处理厂的服务范围，且项目所在区域市政污水管网已经铺设完成并已接入惠安县污水处理厂纳污管网，项目废水可纳入该区域污水管网。惠安县污水处理厂为城市二级污水处理厂，一期设计处理能力5万 m^3/d ，实际建设处理能力4万 m^3/d ；目前二期工程（处理能力3万 m^3/d ）已投入运营，本项目生活污水排放量为1.2t/d，占处理余量的0.004%，完全有能力处理本项目废水。类比分析可知，项目生活污水经预处理后水质可达《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表4三级标准及惠安县污水处理厂二期工程设计进水水质要求，能满足惠安县污水处理厂进水水质要求。因此，项目生活污水进入惠安县污水处理厂处理不会对污水厂的处理负荷产生影响，惠安县污水处理厂完全有能力接纳本项目排放的污水，并且经处理达标后的尾水对纳污水体影

响很小。

(6) 小结

综上所述，从污水厂处理能力及处理工艺、项目水质、水量等各方面综合分析，惠安县污水处理厂可以接纳本项目排放的污水，故项目生活污水预处理措施可行。

4.2.3 声环境影响和保护措施

(1) 噪声源强核算

项目噪声主要来自生产设备运行的机械噪声，这类噪声的噪声级一般在65~80dB(A)左右，经采取隔声、降噪、减振措施处理后可降至45~60dB(A)左右，对车间内及其周围环境会产生一定的影响，具体噪声值见下表。

表 4.2-14 项目噪声污染源源强核算结果及相关参数一览表

序号	噪声源	数量	噪声源强		降噪措施		噪声排放值		持续时间
			核算方法	噪声值 dB(A)	工艺	降噪效果	核算方法	噪声值 dB(A)	
1	数控车床	16 台	类比法	75-78	厂房 隔 声、 减 振 降 噪	降噪 20dB	类比法	58	8h
2	圆盘铣	1 台	类比法	70-75			类比法	55	
3	多轴钻	5 台	类比法	70-75			类比法	55	
4	铣床	2 台	类比法	70-75			类比法	55	
5	攻牙机	3 台	类比法	70-75			类比法	55	
6	台钻	6 台	类比法	60-65			类比法	45	
7	卧式铣床	2 台	类比法	70-75			类比法	55	
8	CNC 加工中心	1 台	类比法	70-75			类比法	55	
9	空压机	1 台	类比法	78-80			类比法	60	
10	静电喷漆线 (含静电喷漆)	1 条	类比法	70-75			类比法	55	
11	静电喷塑室	1 台	类比法	70-75			类比法	55	
12	烤箱(电)	2 台	类比法	68-70			类比法	55	

项目的主要噪声声源为点源，其向外传播的过程中，可近似认为是在半自由声场中扩散，根据《环境影响评价技术导则——声环境》(HJ2.4-2009)推荐的方法，进行预测评价。

①生产设备全部开启时的噪声源强计算公式如下：

$$L_T = 10 \lg \sum_{i=1}^n 10^{L_i / 10}$$

式中： L_T ——噪声源叠加 A 声级，dB (A)；

L_i ——每台设备最大 A 声级，dB (A)，见表 4.2-14；

n ——设备总台数。

经上述公式计算可知， $L_T=92.1\text{dB (A)}$ 。

②根据《环境影响评价技术导则 声环境》HJ2.4-2009 推荐的噪声户外传播衰减计算的替代方法，即用 A 声级计算，其计算公式如下：

$$L_A(r)=L_A(r_0)-(A_{\text{div}}+A_{\text{bar}}+A_{\text{atm}}+A_{\text{gr}}+A_{\text{misc}})$$

式中： $L_A(r)$ ——距声源 r 处的 A 声级，dB；

$L_A(r_0)$ ——参考位置 r_0 处的 A 声级，dB；当 $r_0=1\text{m}$ 时， $L_A(r_0)$ 即为源强；本项目综合噪声源强为 92.1dB (A)。

A_{div} ——声波几何发散引起的倍频带衰减量，dB； $A_{\text{div}}=20\text{Lg}(r/r_0)$

A_{bar} ——遮挡物引起的倍频带衰减量（见表 4.2-15），其值取 20 dB；

A_{atm} ——空气吸收引起的倍频带衰减量，dB；

A_{gr} ——地面效应引起的倍频带衰减，dB；

A_{misc} ——其他多方面效应引起的倍频带衰减，dB。

为避免计算中增大衰减量而造成预测值偏小，计算时忽略 A_{atm} 、 A_{gr} 和 A_{misc} 。厂房机械噪声对厂界各个预测点的最大噪声贡献预测结果见4.2-16。

表 4.2-15 隔墙等遮挡物引起的倍频带衰减

条件	A_{bar} dB
开小窗、密闭，门经隔声处理	25
开大窗且不密闭，门较密闭	20
开大窗且不密闭，门不密闭	15
门与窗全部敞开	8

本项目车间的机械设备噪声叠加值可看似一个噪声源集中于车间中部，其噪声值为92.1dB (A)，项目车间中心点与周边厂界的距离分别为：西北侧厂界24m，

东南侧厂界24m，西南侧厂界31m，东北侧厂界31m。经预测，厂界噪声值见下表4.2-16。

表 4.2-16 本项目厂界噪声预测结果一览表

项目	厂界西北侧	厂界东南侧	厂界西南侧	厂界东北侧
距离	24m	24m	31m	31m
噪声预测值	44.5	44.5	42.3	42.3

由以上预测结果可知：在开大窗且不密闭、门较密闭的情况下，仅靠车间墙体遮挡和空间距离的自然衰减，项目各个预测点位昼夜间厂界噪声均可满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类标准。项目厂界噪声达标后再经距离的衰减，对周围环境的影响较小。

(2) 噪声防治措施、达标情况及监测要求

①对噪声设备加装减震垫，合理车间布局。

②主要的降噪声设备应定期检查、维修、不合要求的要及时更换，防止机械噪声的升高；适时添加润滑油，防治设备老化，预防机械磨损；设备底部安装防震垫等。

③合理布置生产设备的位置，噪声设备尽可能设置厂界位置。

(3) 监测要求

项目应对厂区各侧厂界环境噪声开展定期监测，每季度监测一期，每期一天，昼间一次（夜间不生产），生产负荷应达到75%以上。

4.2.4 固体废物影响和保护措施

该项目固体废物包括一般工业固废、危险废物、原料空桶及生活垃圾。

(1) 固体废物污染源分析

1) 一般工业固废

项目一般工业废主要为机加工工序产生的金属边角料。根据业主提供资料，项目金属边角料产生量为5t/a，集中收集后出售给有关物资回收部门。

2) 危险废物

项目危险废物主要有：废液压油、漆渣、喷淋塔废水、废活性炭及破损的原料空桶。

①废液压油

项目液压油在使用一定时间后，机内液压油会出现油液变质，需进行更换以保护设备，其更换周期一般为1年1次。根据建设单位提供资料可知，项目废液压油产生量为0.2t/a。根据《国家危险废物名录》（2021年），项目废液压油属HW08废矿物油与含矿物油废物类别，危废编码为900-218-08（液压设备维护、更换和拆解过程中产生的废液压油），拟暂存于厂区内设置的危废间，委托有资质单位进行处置。

②漆渣

项目静电喷漆室需定期清理底部的漆渣，产生量约为0.3t/a，属《国家危险废物（2021年）》中编号为HW12类危险废物，废物代码为900-252-12(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)。

③喷淋塔废水

项目定期更换喷淋塔废水，更换废水量约为0.6t/a，喷淋塔废水属《国家危险废物（2021年）》中编号为HW12类危险废物，废物代码为900-252-12（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）。

④废活性炭

根据同类型企业的生产经验，每公斤活性炭可吸附0.3kg的有机废气。本项目共有约0.6717吨挥发性有机废气被吸附，需活性炭量约2.239t，则废活性炭的产生量约为2.91t/a。根据《国家危险废物名录》（2021年），废活性炭属于危险废物，编号为HW49 染料、涂料废物，废物代码为900-039-49（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，化学原料和化学制品脱色（不包括有机合成食品添加剂脱色）、除杂、净化过程产生的废活性炭），更换后由暂存于危险废物暂存间，定期由有资质单位回收处置。

⑤原料空桶

项目原料空桶主要包括油漆空桶、油漆稀释剂空桶及液压油空桶。其中油漆空桶产生量约0.05t/a，油漆稀释剂空桶产生量约0.03t/a；液压油空桶产生量约0.02t/a，即项目原料空桶总产生量约0.1t/a。项目大部分完好的原料空桶约0.08t/a拟由定期生产厂家回收利用，不作为固体废物管理的物质，但参照《建设项目

危险废物环境影响评价指南》，项目完好的原料空桶的贮存和转运仍按照危险废物进行管理。

项目少部分破损的原料空桶约0.02t/a，根据《国家危险废物名录》(2021年)，破损的原料空桶属HW49其他废物900-041-49(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)，属于危险废物，定期由有资质单位回收处置。

项目危险废物产生情况见表4.2-17。

表 4.2-17 危险废物产生情况汇总表

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	主要成分	有害成分	产废周期	危险性特性	污染防治措施
废液压油	HW08	900-218-08	0.2	设备维护	液体	液压油	烃	每年	T/I	采用专用密封容器或塑料袋做好标识，分类、分区暂存于危废暂存间，定期委托有危废处置资质的单位处置。
废漆渣	HW12	900-252-12	0.3	喷漆工序	固体	漆雾	有机物	每天	T/I	
喷淋塔废水	HW12	900-252-12	0.6	废气治理设施	液体	水	有机物	每年	T/I	
废活性炭	HW49	900-039-49	2.91	废气治理设施	固体	挥发性有机物	有机物	3个月	T	
破损的原料空桶	HW49	900-041-49	0.02	喷漆工序	固体	挥发性有机物	每天	每天	T/In	
合计			4.03	---	---	---	---	---	---	

3) 生活垃圾

项目生活垃圾产生量按 $G=KN$ 计算，式中： G -生活垃圾产量 (kg/d)； K -人均排放系数 (kg/人.天)； N -人口数 (人)。

依照我国生活污染物排放系数，住宿职工取 $K=0.8\text{kg/人.天}$ ，不住宿职工取 $K=0.5\text{kg/人.天}$ ，该项目拟聘职工人数 30 人 (均不住厂)，年工作日 300 天，则项目生活垃圾产生量约 4.5t/a。厂区内设置垃圾桶，生活垃圾分类集中收集后交由当地环卫部门统一清运、处理。

(2) 固废排放影响分析

1) 一般工业固体废物

项目一般工业废主要为机加工工序产生的金属边角料。项目一般工业固体

废物一览表详见表 4.2-18。

表 4.2-18 项目一般工业固体废物一览表

污染源	名称	产生量 (t/a)	处置方式	临时堆放场所
固体废物	金属边角料	5	由有关物资回收部门回收利用	在车间西南侧拟设置一般固废暂存场所

项目拟在生产车间西南侧设置一般固体废物暂存场所（面积约 5m^2 ），对于生产固废实行分类收集，分类处置，实现生产固废无害化、资源化利用。一般工业固体废物暂存场所设置在厂房内，有效避开风吹雨淋造成二次污染，同时场地地面均进行水泥硬化且该部分生产固废均为固态，有效避免对地下水环境的污染。本项目设置的一般工业固体废物暂存场所基本符合《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB 18599-2020）。

2) 危险废物影响分析

①项目危废暂存间贮存能力可行性分析

项目喷淋塔废水更换时由循环水箱直接委托有危废处置资质单位处置，不暂存于危废暂存间。项目其他危险废物暂存于危废暂存间内，定期委托有危废处置资质单位处置。项目拟在厂房东南侧建设1间危险废物暂存间，占地面积约 8m^2 ，层高 2.5m^2 ，为单独密闭设置，并设置防风、防雨、防晒、防渗漏措施，不同危废设置分区区域。

项目废漆渣、废活性炭等产生量为 4.03t/a ，其中项目喷淋塔废水更换时由循环水箱直接委托有危废处置资质单位处置，不暂存于危废暂存间。项目危险废物拟由有危废处置资质单位每年清运一次。则项目危废最大储量约为 3.43t （体积按 6.86m^3 ），暂存堆高按 1.5m 计算；完好的原料空桶由生产厂家每周回收一次，本项目原材料空桶最大暂存量为 10 个，废原料桶体积按 $0.2\text{m}^3/\text{个}$ 计算，暂存堆高按 2m 计算，则本项目所需的危废暂存仓库空间为 8.86m^3 ，占地面积为 5.6m^2 。

根据业主提供资料可知，公司拟建危险废物暂存间占地面积 8m^2 ，高 2.5m ，远大于本项目危险废物所需暂存面积，故本公司设置的危险废物暂存间可满足生产需求，合理可行的。

项目危险废物贮存场所（设施）基本情况详见 4.2-19。

表 4.2-19 项目危险废物贮存场所（设施）基本情况一览表

序号	贮存场所	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	位置	贮存方式	贮存能力	贮存周期
1	危险废物暂存区	废液压油	HW08	900-218-08	厂房东南侧危废暂存间（8m ² ）	存放于专用的油桶内	5 吨	一年
2		废漆渣	HW12	900-252-12		收集于专用桶内		
3		废活性炭	HW49	900-039-49		塑料袋包装，并扎紧袋口		
4		破损的原料空桶	HW49	900-041-49		加盖存放		
5		喷淋塔废水	HW12	900-252-12	喷淋塔内	不贮存，由循环水箱直接清运	/	/

综合分析，根据危废暂存场所设计情况并严格按照规范贮存并及时进行处置的情况下，本项目危废暂存场所可满足各危险废物委外处置前的暂时储存要求，储存能力设计合理。

②危废运输过程环境影响分析

项目危险废物产生点到危废暂存间的转移均在厂区内，危险废物由桶收集，发生散落和泄漏均可控在车间内，对周边环境影响不大。危险废物的转移和运输应按《危险废物转移管理办法》的规定报危险废物转移计划，并必须交由有资质的单位承运，对周边环境影响不大。

厂区外运输由有危险废物处置资质的单位负责，运输路线及运输方式是在经过相应论证和预测的前提下选择的，厂外运输过程环境影响较小。

运输过程的最大环境风险为交通事故造成的环境影响，因此要求承接的有资质处置单位，按照相关法规要求，采用专用的危险废物运输车辆运输，采取有效的运输过程风险防控和应急处置措施，杜绝交通事故发生。

综上所述，只要项目严格按照《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)及其2013年修改单的规定，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。

3) 生活垃圾影响分析

项目生活垃圾如不及时清理，不仅会滋生苍蝇、蚊虫，发出令人生厌的恶臭，垃圾的不适当堆置会使堆置的土壤变酸、变碱或变硬，土壤结构受到破坏，而且还会破坏周围自然景观，项目生活垃圾由厂区内设置垃圾桶集中收集，定时由环卫部门统一清运处理，生活垃圾可得到及时妥善处理，不会对周围环境造成二次污染。

(3) 具体措施

1) 一般工业固废

项目机加工工序产生的金属边角料集中收集后出售给有关物资回收部门。同时要求一般固废临时堆放场应参照《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB 18599-2020）的相关要求规范化建设，固废临时贮存场应满足如下要求：

- a. 地面应采取硬化措施并满足承载力要求，必要时采取相应措施防止地基下沉。
- b. 要求设置必要的防风、防雨、防晒措施，堆放场周边应设置导流渠。
- c. 按《环境保护图形标识—固体废物贮存（处置）场》（GB15562.2）要求设置环境保护图形标志。

2) 危险废物暂存及运输具体措施

项目危险废物分类收集暂存于危废暂存间，交由有危废处置资质的单位处理处置。危险废物暂存场所的建设必须满足《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及其修改单的相关要求。具体如下：

- 1、危险废物贮存间做到防风、防雨、防晒，同时建设单位应做好防渗漏措施，并在明显位置悬挂危险废物标识。
- 2、用以存放半固体危险废物容器的地方必须有耐腐蚀的硬化地面，且地面无裂痕。
- 3、设施内要有安全照明设施和观察口；不相容的危险废物必须分开存放，并设有隔离间隔断。
- 4、要求盛装危险废物的容器和包装物以及产生、收集、贮存、运输、处置

危险废物的场所，必须依法设置相应标识、警示标志和标签，转移危险废物单位必须严格执行危险废物转移报批制度和危险废物转移联单制度。

5、必须作好危险废物情况的记录，记录上须注明危险废物的名称、来源、数量、特性和包装容器的类别、入库日期、存放库位、废物出库日期及接收单位名称。

(4) 环境管理要求

建设单位应分类收集、贮存、处理各类工业固体废物；厂内应记录各类固体废物相关台账信息，包括固废名称、产生量、贮存量、利用量、处理量、处置方式、处置委托单位等信息；台账保存期限不得少于5年。危废暂存场所应采用防渗水泥硬化，设置防爆照明灯；废漆渣区应设置围堰；不同类危险废物分类分区暂存。

4.2.5 地下水、土壤影响和保护措施

项目生产废水不外排，外排废水为职工生活污水。项目生活污水经化粪池处理达标后通过市政管网排入惠安县污水处理厂处理。项目废水排放管为防渗管，化粪池采用防渗混凝土防渗，在日常生产中，对排水管道及化粪池进行维护，项目生活污水不会发生渗透污染地下水及土壤环境。

根据现场勘察可知，项目厂房及相关配套设施均已建成，项目厂区及生产厂房地面均已水泥硬化。项目原辅料储存在规范设置的仓库内，正常状况下不会出现降水入渗或原料泄露，一般不会出现地下水、土壤环境污染；危废暂存间按规范要求进行了防渗处理，并设置围堰。废活性炭等为固态，不会有渗漏液产生。项目定期更换下来的液压油，可能会发生泄漏，但危险废物暂存间内地面采用防渗混凝土硬化，并在地面涂上一层 2mm 的防渗油漆，同时在出入口设置 15cm 高的围堰；即使发生泄漏，也可及时将泄漏液控制在危险废物暂存间内，不会发生漫流影响外部土壤及地下水环境。

4.2.6 环境风险影响和保护措施

(1) 风险源分布情况

项目风险源分布情况及可能的污染途径见表4.2-20。

表4.2-20 项目风险源分布情况及污染途径一览表

风险源	涉及的风险物质	分布情况	风险类型	影响途径
生产装置	油漆、稀释剂、液压油	生产车间内	火灾、泄露	对周边土壤、水、大气环境产生影响
化学品仓库	油漆、稀释剂、液压油	化学品仓库内	火灾、泄露	
喷淋塔	有机物	生产车间内	泄露、跑冒滴漏	
危险废物	健康危险急性毒性物质（类别2，类别3）	危废暂存间	容器破损或者倾倒	

(2) 环境风险防范措施

①运输过程中的事故防范措施

- a、易燃物质运输过程严格遵守安全防火规定，并且配备防火、灭火器材。
- b、加强运输过程中的安全防火工作，运输车辆配备防火、灭火器材，严禁与易爆物混合装箱运输，如发生交通事故和火灾，应立即采取急救措施并及时向当地生态环境等有关部门报告。

②贮存、使用过程中的事故防范措施

- a、实行安全检查制度，各类安全设施、消防器材，进行各种日常的、定期的、专业的防火安全检查，并将发现的问题定人、限期落实整改。
- b、制定各种操作规范，加强监督管理，严格看管检查制度，避免事故发生。落实责任制，生产车间、仓库应分设专人看管，确保车间、仓库消防隐患时刻监控，不可利用废物及时清理。
- c、对危险废物进行分类储存，所用装满待运走的容器或贮罐都应清楚地标明内盛物的类别与危害说明，以及数量和装进日期，设置危险废物识别标志。危废暂存间地面参照《工业建筑防腐蚀设计规范》（GB50046-2008）的要求进行防腐、防渗处理，最上层采用环氧地坪胶刷涂层，渗透系数 $\leq 10^{-10}$ cm/s，危废暂存间设置托盘或围堰，危废间地面不得有下水管或出水管洞存在。
- d、一旦发生泄漏事故，应急措施主要是短源（减少泄出量）、隔离（将事故区域与其他区域隔离，防止扩大、蔓延及连锁反应，降低危害）、回收（及时

将泄漏、散落废物收集)、清污(消除现场泄漏物,处理已泄出化学品造成的后果),组织人员撤离及救护。

③废水事故排放风险防范措施:

a、喷淋塔相关操作人员应严格按照操作规程进行操作。

b、对喷淋塔负责员工加强环保宣传教育,并进行专业技能培训;同时加强设备的维护,确保设备正常运行,减小发生事故的概率。

c、制定应急处理措施,重视日常应急反应,加强应对意外突发事件的防范。应急处理措施如下:当发生泄漏时快速用沙土将泄漏源覆盖,尽可能的切断泄漏源,防止污染源进入下水道、排洪沟等限制性空间,并及时转移到收集桶中回收后,运至危废间暂存。

企业应根据实际情况,不断完善应急处理措施,并定期组织演练。

五、环境保护措施监督检查清单

要素	内容	排放口(编号、名称)/污染源	污染物项目	环境保护措施	执行标准
大气环境		DA001 废气排放口	非甲烷总烃、乙酸丁酯、二甲苯、颗粒物	喷淋塔+活性炭吸附装置 +15米高排气筒	颗粒物执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2二级标准；二甲苯、非甲烷总烃、乙酸丁酯执行《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”限值
		厂界	非甲烷总烃、乙酸丁酯、二甲苯、颗粒物	无组织排放	GB16297-1996《大气污染物综合排放标准》、DB35/1783-2018《工业涂装工序挥发性有机物排放标准》
		厂区内	非甲烷总烃	无组织排放	《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)中表A.1“厂区内VOCs无组织排放限值”中的监控点任意一次浓度值、《工业涂装工序挥发性有机物排放标准》(DB35/1783-2018)表3厂区内监控浓度限值
地表水环境		生活污水排放口DW001	pH、COD、氨氮、SS、BOD ₅	化粪池	执行《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表4三级标准及惠安县污水处理厂二期工程设计进水水质要求
声环境		生产运营	等效A声级	车间隔声、减振	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)2类标准
电磁辐射		/	/	/	/

<p>固体废物</p>	<p>①厂区内设置一般工业固废暂存间，金属边角料集中收集后由有关物资回收部门回收利用。</p> <p>②厂区内设置危废暂存间；废漆渣、废活性炭等危险废物由有资质危废处置单位回收处置；完好的废油漆等空桶定期由生产厂家回收利用；破损的废油漆等空桶定期由有资质危废处置单位回收处置。</p> <p>③设置垃圾桶等，生活垃圾集中收集后由环卫部门统一清运。</p>
<p>土壤及地下水污染防治措施</p>	<p>(1) 危废暂存间、辅料仓库地面均水泥硬化，硬度大于 200mm，同时地面涂上一层 2mm 的防渗油漆，并在出入口设置 15cm 高的围堰；</p> <p>(2) 生产车间地面水泥硬化。</p>
<p>生态保护措施</p>	<p>/</p>
<p>环境风险防范措施</p>	<p>1、易燃物质运输过程严格遵守安全防火规定，并且配备防火、灭火器材。</p> <p>2、实行安全检查制度，各类安全设施、消防器材，进行各种日常的、定期的、专业的防火安全检查，并将发现的问题定人、限期落实整改。</p> <p>3、对危险废物进行分类储存，所用装满待运走的容器或贮罐都应清楚地标明内盛物的类别与危害说明，以及数量和装进日期，设置危险废物识别标志。</p> <p>4、一旦发生泄漏事故，应急措施主要是短源（减少泄出量）、隔离（将事故区域与其他区域隔离，防止扩大、蔓延及连锁反应，降低危害）、回收（及时将泄漏、散落废物收集）、清污（消除现场泄漏物，处理已泄出化学品造成的后果），组织人员撤离及救护。</p> <p>5、制定应急处理措施，重视日常应急反应，加强应对意外突发事件的防范。</p>
<p>其他环境管理要求</p>	<p>1、环境管理</p> <p>(1) 负责贯彻和监督执行国家环境保护法规以及上级环保主管部门制定的环境法规和环境政策。</p> <p>(2) 根据有关法规，结合公司的实际情况，制定全公司的环保规章制度，并负责监督检查。</p> <p>(3) 编制全公司所有环保设施的操作规程，监督环保设施的运转。对于违反操作规程而造成对环境污染事故及时进行处理，消除污染，并对有关车间领导人员及操作人员进行处罚。</p> <p>(4) 负责协调由于生产调度等原因造成对环境污染的事故，在环保设施运行不正常时，应及时向生产调度要求安排合理的生产计划，保证环境不受污染。</p> <p>(5) 负责项目“三同时”的监督执行。</p>

(6) 负责污染事故的及时处理，事故原因调查分析，及时上报，并提出整治措施，杜绝事故发生。

(7) 建立全公司的污染源档案，进行环境统计和上报工作。

2、环境管理主要内容

(1) 验收环境管理

建设单位应自主开展建设项目环保设施竣工验收：建设项目竣工后，建设单位或者其委托的技术机构应当依照国家有关法律法规、建设项目竣工环境保护验收技术规范、建设项目环境影响报告表和审批决定等要求，如实查验、监测、记载建设项目环境保护设施的建设和调试情况，同时还应如实记载其他环境保护对策措施“三同时”落实情况，编制竣工环境保护验收报告。验收报告编制完成后，建设单位应组织成立验收工作组。建设单位应当对验收工作组提出的问题进行整改，经验收合格后，其主体工程才可以投入生产或者使用。

(2) 排污许可证申报管理

①建设单位应按照《排污许可证管理暂行规定》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。

②根据《固定污染源排污许可分类管理名录》（2019年版），本项目属其他类，应实行排污许可登记管理，详见表5.1-1。

表5.1-1 固定污染源排污许可分类管理名录（摘录）

序号	行业类别	重点管理	简化管理	登记管理
二十九、通用设备制造业 34				
83	轴承、齿轮和传动部件制造345	涉及通用工序重点管理	涉及通用工序简化管理	其他
五十一、通用工序				
111	表面处理	纳入重点排污单位名录的	除纳入重点排污单位名录的，有电镀工序、酸洗、抛光（电解抛光和化学抛光）、热浸镀（溶剂法）、淬火或者钝化等工序的、年使用10吨及以上有机溶剂的	其他

(3) 排污口规范化管理

①排污口规范化的范围和时间

一切扩建、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。规范化工作应于污染治理同步实施，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。

② 排污口规范化内容

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，由环保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各类、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，并报送环保主管部门备案。各排污口应设置专项图标，执行《环境图形标准排污口（源）》（GB15562.1-1995），详细见下表5.1-2。

表5.1-2 各排污口（源）标志牌设置示意图

排放位置 项目	污水排放口	废气排放口	噪声排放源	一般固体废物	危险废物
图形符号					
功能	表示污水向 水体排放	表示废气向 大气环境排 放	表示噪声向 外环境排放	表示一般固 体废物贮 存、处置场	表示危险固 废贮存、处 置场
形状	正方形边框				三角形表框
背景颜色	绿色				黄色
图形颜色	白色				黑色

六、结论

泉州世欣机械有限公司轴承及轴承座生产项目位于惠安县涂寨镇灵山工业区，选址可行。项目建设符合国家有关产业政策。项目所在区域水、大气和声环境现状良好，符合规划要求。项目生产过程中会对周围环境产生一定的影响，通过以上分析，只要项目严格执行国家环境保护法规和标准，采取本报告表提出的各项污染控制措施，保证做到污染物达标排放且符合总量控制要求，则项目正常运营对周围环境影响不大。从环境保护角度分析，本项目的建设是可行的。

编制单位：辽宁丰木生态环境技术有限公司

2022年1月18日

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	非甲烷总烃	0			0.5807t/a		0.5807t/a	+0.5807t/a
	乙酸丁酯	0			0.0952t/a		0.0952t/a	+0.0952t/a
	颗粒物	0			0.1885t/a		0.1885t/a	+0.1885t/a
	二甲苯	0			0.166t/a		0.166t/a	+0.166t/a
废水	COD	0			0.018t/a		0.018t/a	+0.018t/a
	BOD ₅	0			0.004t/a		0.004t/a	+0.004t/a
	SS	0			0.004t/a		0.004t/a	+0.004t/a
	氨氮	0			0.002t/a		0.002t/a	+0.002t/a
一般工业 固体废物	金属边角料	0			5t/a		5t/a	+5t/a
危险废物	废液压油	0			0.2t/a		0.2t/a	+0.2t/a
	废漆渣	0			0.3t/a		0.3t/a	+0.3t/a
	废活性炭	0			2.91t/a		2.91t/a	+2.91t/a
	破损的原料 空桶	0			0.02t/a		0.02t/a	+0.02t/a
	喷淋塔废水	0			0.6t/a		0.6t/a	+0.6t/a

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①

