

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

仅供生态环境部门信息公开使用

项目名称: 福建富尚机械有限公司年生产皮革机械设备

150台项目

建设单位(盖章): 福建富尚机械有限公司

编制日期: 2024年5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	福建富尚机械有限公司年生产皮革机械设备 150 台项目			
项目代码	2405-350583-04-03-431710			
建设单位联系人		联系方式		
建设地点	福建省（自治区） <u>泉州</u> 市 <u>南安</u> 市（区） <u>水头镇</u> （街道） <u>海联创业园滨溪路 57 号</u>			
地理坐标	（ <u>118 度 25 分 21.203 秒</u> ， <u>24 度 40 分 39.827 秒</u> ）			
国民经济行业类别	C3552 皮革、毛皮及其制品加工专用设备制造	建设项目行业类别	32-070 纺织、服装和皮革加工专用设备制造	
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）	南安市发展和改革局（水头）	项目审批（核准/备案）文号（选填）	闽发改备[2024]C061084 号	
总投资（万元）	1000	环保投资（万元）	50	
环保投资占比（%）	5.0	施工工期	2 个月	
是否开工建设	<input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 是：_____	用地（用海）面积（m ² ）	租用厂房建筑面积 6389 平方米	
专项评价设置情况	根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》项目工程专项设置情况参照专项评价设置原则表，详见表 1-1。 表 1-1 项目专项评价设置表			
	专项评价类别	设置原则	本项目情况	
	大气	排放废气含有毒有害污染物 ¹ 、二噁英、苯并[a]芘、氰化物、氯气且厂界外 500 米范围内有环境空气保护目标 ² 的建设项目	项目废气不涉及上述污染物	否
	地表水	新增工业废水直排建设项目（槽罐车外送污水处理厂的除外）；新增废水直排的污水集中处理厂	项目不涉及新增工业废水直排建设项目	否
环境风险	有毒有害和易燃易爆危险物质存储量超过临界量 ³ 的建设项目	项目不涉及有毒有害污染物	否	

	生态	取水口下游 500 米范围内有重要水生生物的自然产卵场、索饵场、越冬场和洄游通道的新增河道	项目不涉及取水口	否
	海洋	直接向海排放污染物的海洋工程建设项目	本项目不属于海洋工程建设项目	否
	地下水	原则上不开展专项评价,涉及集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源保护区的开展地下水专项评价工作	项目不涉及集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源保护区	否
<p>注：1、废气中 toxic 有害污染物指纳入《有毒有害大气污染物名录》的污染物（不包括无排放标准的污染物）。</p> <p>2、环境空气保护目标指自然保护区、风景名胜区、居住区、文化区和农村地区中人群较集中的区域。</p> <p>3、临界量及其计算方法可参考《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169）附录 B、附录 C。</p> <p>根据表 1-1，项目不需要设置专项评价。</p>				
规划情况	<p>1.南安市土地利用规划</p> <p>规划名称：《福建省人民政府关于南安市土地利用总体规划(2006-2020年)的批复》；</p> <p>审批机关：福建省人民政府</p> <p>审批文号：闽政文〔2010〕335号</p> <p>规划名称：《福建省人民政府关于调整完善南安市土地利用总体规划(2006—2020年)的批复》</p> <p>审批机关：福建省人民政府</p> <p>审批文号：闽政文〔2017〕301号</p> <p>2.水头镇城市总体规划</p> <p>规划名称：《水头镇城市总体规划（2010-2030年）》；</p> <p>审批机关：泉州市人民政府</p> <p>审批文号：泉政文〔2011〕16号</p> <p>3.南安市水头镇片区单元控制性详细规划</p> <p>规划名称：《南安市水头镇片区单元控制性详细规划》</p> <p>审批机关：南安市人民政府</p> <p>审批文号：南政文〔2018〕272号</p> <p>4.福建海联创业园控制性详细规划修编</p>			

	<p>规划名称：《福建海联创业园控制性详细规划修编》</p> <p>审批机关：南安市人民政府</p> <p>审批文号：2011年6月7日</p>
<p>规划环境影响评价情况</p>	<p>1.南安市滨海产业集群一期项目（现更名为海联创业园）规划环境影响评价</p> <p>规划环境影响评价文件名称：《南安市滨海产业集群一期项目环境影响报告书》</p> <p>召集审查机关：泉州市环境保护局</p> <p>审查文件名称及文号：《关于批复南安市滨海产业集群一期项目环境影响报告书的函》(泉环监〔2005〕56号)</p>
<p>规划及规划环境影响评价符合性分析</p>	<p>1.1 规划及规划环境影响评价符合性分析</p> <p>1.1.1 与水头镇城市总体规划符合性分析</p> <p>项目位于福建省泉州市南安市水头镇海联创业园滨溪路 57 号，对照《水头镇城市总体规划（2010-2030 年）》（见附图 10），项目所在地为教育科技用地；鉴于项目所在地尚未实施水头镇城市总体规划布局，因此可暂时作为项目过渡性经营场所，企业承诺项目在此过渡性生产期间加强企业环境管理。今后若规划实施，建设单位承诺将无条件配合区域规划的实施，搬迁至其他符合要求的地方进行生产，承诺书详见附件 7。</p> <p>1.1.2 与南安市水头片区单元控制性详细规划符合性分析</p> <p>项目位于福建省泉州市南安市水头镇海联创业园滨溪路 57 号，对照《南安市水头片区单元控制性详细规划》（见附图 11），项目所在地为二类工业用地，因此，项目符合南安市水头片区单元控制性详细规划。</p> <p>1.1.3 土地利用规划符合性分析</p> <p>项目位于福建省泉州市南安市水头镇海联创业园滨溪路 57 号，对照《南安市土地利用总体规划图》（附图 8），项目所在地为现状建设用地。根据项目勘测定界图（详见附图 5）及南安市自然资源局依据勘测定界图坐标出具的土地利用现状地类图（附图 6），项目所在地为工业用地；根据出租方提供的土地证：南国用（2013）第 00130110 号（附件 5），项目所在地为工业用地，因此，项目符合南安市土地利用总体规划。</p> <p>1.1.4 与福建海联创业园控制性详细规划修编符合性分析</p>

项目位于福建省泉州市南安市水头镇海联创业园滨溪路 57 号,对照《福建海联创业园控制性详细规划修编--土地使用规划图》(附图 12),项目用地规划为二类工业用地,因此项目符合福建海联创业园控制性详细规划。

1.1.5 与海联创业园环评及审查意见符合性分析

项目位于福建省泉州市南安市水头镇海联创业园滨溪路 57 号,海联创业园原为南安市滨海产业群一期项目。项目建设与《南安市滨海产业群一期项目环境影响报告书》及审查意见(泉环监〔2005〕56 号)符合性分析见表 1-2。

表1-2 项目建设与海联创业园环评及审查意见符合性分析一览表

分析内容	规划环评及审查意见要求	项目情况	符合性

综上所述,项目建设符合《南安市滨海产业群一期项目环境影响报告书》以及审查意见(泉环监[2005]56 号)要求。

其他 符合 性分 析	<p>1.2 其他符合性分析</p> <p>1.2.1 “三线一单”控制要求符合性分析</p> <p>(1) 生态保护红线</p> <p>项目位于福建省泉州市南安市水头镇海联创业园滨溪路 57 号，不在当地饮用水源、风景区、自然保护区等国家级和省级禁止开发区域以及其他禁止开发区内，项目选址符合《生态保护红线划定指南》中生态保护红线划定的相关要求。</p> <p>(2) 环境质量底线</p> <p>①水环境</p> <p>项目生活污水经预处理达标后通过市政污水管网排入泉州市南翼污水处理厂，最终排入安海湾；厂区设置相应防渗措施。采取相应的措施后，从水环境角度分析，项目建设符合水环境功能区划的要求，对区域水环境质量影响较小。</p> <p>②大气环境</p> <p>项目为减轻项目扬尘污染，项目车间设置在封闭厂房内，堆场、车间内定期洒水，保持相对湿度，降低扬尘产生，并加强污泥、车辆管理等，对区域环境空气质量影响较小。</p> <p>③声环境</p> <p>本项目声环境功能区划为 3 类功能区，区域环境噪声执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）3 类标准。根据预测结果，采取相应的减震、隔声措施后、项目对周边声环境贡献值较小，区域声环境质量现状良好，对周边声环境影响较小。</p> <p>综合分析，项目建设不会突破当地环境质量底线。</p> <p>(3) 资源利用上线</p> <p>项目租用已建的厂房，不新增用地及新建厂房，土地利用不会突破区域土地资源上。项目运营过程中所利用的资源主要为水、电，均为清洁能源。本项目运行后通过内部管理、设备选择、原辅材料的选用和管理、废物综合处置、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”</p>
---------------------	--

为目标，有效地控制污染。项目的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

本评价结合国家产业政策、《市场准入负面清单（2022年版）》及《泉州市内资投资准入特别管理措施（负面清单）（试行）》进行说明。

①产业政策符合性

根据“1.2.2 产业政策符合性分析”，项目建设符合国家当前产业政策。

②“负面清单”符合性

经检索《市场准入负面清单（2022年版）》及《泉州市内资投资准入特别管理措施（负面清单）（试行）》，项目不在上述清单的禁止准入类和限制准入类。

因此，项目建设符合国家产业政策和《市场准入负面清单（2022年版）》及《泉州市内资投资准入特别管理措施（负面清单）（试行）》相关要求。

对照《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）中全省生态环境总体准入要求，项目不属于全省陆域中空间布局约束项目，项目的建设符合福建省生态环境总体准入要求。

表 1.2-1 项目与福建省生态环境总体准入要求符合性分析

文件	准入要求	项目情况	符合性分析
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	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。	项目不属于空间布局约束范围内的项目，且项目所在区域水环境质量达标，故项目建设与空间布局约束要求不相冲突。	符合
	污染物 1.建设项目新增的主要污染物排放量应按要求实行等量或倍量替代。涉及总磷排放的建设项目应按要求实行总磷排放量倍量或等量	项目新增排放的 VOCs 污染物总量已调剂	符合

	排放管 控	<p>削减替代。涉及重金属重点行业建设项目新增的重点重金属污染物应按要求实行“减量置换或“等量替换”。</p> <p>2.涉新增 VOCs 排放项目，VOCs 排放实行区域内等量替代，福州、厦门、漳州、泉州、莆田、宁德等 6 个重点控制区可实施倍量替代。</p>	完成（见附件 10）。	
<p>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要求》（泉政文〔2021〕50 号），泉州市实施“三线一单”生态环境分区管控，项目的建设符合泉州市生态环境总体准入要求，具体符合性分析见下表。</p>				
<p>表1.2-2 项目与泉州市生态环境准入清单符合性分析</p>				
	使用范围	准入要求	本项目情况	符合性分析
	泉州市陆域	<p>空间布局约束</p> <p>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。</p> <p>2.泉州高新技术产业开发区（鲤城园）、泉州经济技术开发区、福建晋江经济开发区五里园、泉州台商投资区禁止引进耗水量大、重污染等三类企业。</p> <p>3.福建洛江经济开发区禁止引入新增铅、汞、镉、铬和砷等重点重金属污染物排放的建设项目，现有化工（单纯混合或者分装除外）、蓄电池企业应限制规模，有条件时逐步退出；福建南安经济开发区禁止新建制浆造纸和以排放氨氮、总磷等主要污染物的工业项目；福建永春工业园区严禁引入不符合园区规划的三类工业，禁止引入排放重金属、持久性污染物的工业项目。</p> <p>4.泉州高新技术产业开发区（石狮园）禁止引入新增重金属及持久性有机污染物排放的项目；福建南安经济开发区禁止引进电镀、涉剧毒物质、涉重金属和持久性污染物等的环境风险项目。</p> <p>5.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。</p>	<p>项目主要从事皮革机械设备的生产。项目的建设不属于空间布局约束范围。</p>	符合
	污染物排放管 控	<p>涉新增 VOCs 排放项目，实施区域内 VOCs 排放 1.2 倍削减替代。</p>	<p>项目新增排放的 VOCs 污染物总量已调剂完成（见附件 10）。</p>	符合
<p>项目位于福建省泉州市南安市水头镇海联创业园滨溪路 57 号，对照《项目所在区域环境管控单元类别图》（附图 13），项目属于南安市重点管控单元 2，具体符合性分析见下表：</p>				

表1.2-3 项目与南安市陆域环境管控单元准入要求符合性分析

环境管控单元编码	环境管控单元名称	管控要求		本项目符合性
ZH35058320012	南安市重点管控单元2	空间布局约束	1.严禁在人口聚集区新建涉及化学品和危险废物排放的项目，城市建成区内现有有色等污染较重的企业应有序搬迁改造或依法关闭。城市主城区内现有有色等重污染企业环保搬迁项目须实行产能等量或减量置换。 2.新建高 VOCs 排放的项目必须进入工业园区。	项目位于福建省泉州市南安市水头镇海联创业园滨溪路 57 号，符合。
		污染物排放管控	1.在城市建成区新建大气污染型项目，二氧化硫、氮氧化物排放量应实行 1.5 倍削减替代。 2.新建有色项目执行大气污染物特别排放限值。 3.城镇污水处理设施排水执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中的一级 A 标准，并实施脱氮除磷。	项目不位于城市建成区，不属于有色项目，符合。
		环境风险防控	单元内现有有色金属冶炼和压延加工业、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，在拆除生产设施设备、构筑物 and 污染治理设施活动时，要严格按照国家有关规定，事先制定残留污染物清理和安全处置方案。	项目不涉及有毒有害、易燃易爆危险物质，不属于具有潜在土壤污染环境风险项目，符合。
		资源开发效率要求	高污染燃料禁燃区内，禁止使用高污染燃料，禁止新建、改建、扩建燃用高污染燃料的设施。	项目不使用高污染燃料，符合。

根据表1.2-1、表1.2-2、表1.2-3，项目的建设符合《泉州市人民政府关于实施“三线一单”生态环境分区管控的要求》（泉政文〔2021〕50号）相关要求。

综上所述，本项目建设符合“三线一单”控制要求。

1.2.2 产业政策符合性分析

检索《产业结构调整指导目录（2024年本）》、《限制用地项目目录（2012年本）》和《禁止用地项目目录（2012年本）》等产业政策，本项目采用的生产设备、工艺、生产的产品均不属于以上产业政策中的限制类或

淘汰类。另外南安市发展和改革局已通过项目的备案，备案编号：闽发改备[2024]C061084号，属允许类范畴，其建设符合国家当前产业政策。

1.2.3 与生态功能区划符合性分析

对照《南安市生态功能区划图》（附图9），本项目位于“530358302 南安市南部沿海城镇工业环境和历史古迹生态功能小区”，其主导生态功能为城镇工业，辅助旅游、保护性矿山开采及生态恢复。项目为小型城镇工业，因此，项目选址与南安市生态功能区划相容。

1.2.4 环境功能区划符合性分析

安海湾环境功能区划类别为四类功能区，项目所处区域环境空气质量功能区划类别为二类功能区，声环境功能区为3类声功能区。项目所在区域水、大气、声环境质量现状良好，具备一定的环境容量。项目虽然在生产过程中会产生废水、废气、噪声及固废污染，但经过采取各项污染控制措施后，可以做到污染物达标排放，对环境的影响可以控制在允许范围之内，从环保角度看，项目选址基本合理。

1.2.5 周边环境相容性分析

本项目位于福建省泉州市南安市水头镇海联创业园滨溪路57号，项目西侧为泉州市海恩德机电科技发展有限公司、东侧和南侧均为出租方福建南冶特钢有限公司，北侧为福建南安市南盈机械有限公司；离本项目最近的敏感目标为项目东北侧的福闽丽景城，距离本项目厂界约233米，在采取相应的污染防治措施后，可以做到污染物达标排放，项目建设与周边环境可以相容。

1.2.6 与《泉州市2020年挥发性有机物治理攻坚实施方案》的符合性分析

对比本项目的建设情况，项目符合《泉州市2020年挥发性有机物治理攻坚实施方案》相关要求，具体详见表1.2-6。

表 1.2-6 泉州市 2020 年挥发性有机物治理攻坚实施方案符合性分析一览表

分析内容	方案要求	项目情况	符合性分析
大力推进源头替代,有效	大力推进低(无) VOCs 含量原辅材料替代。将全面使用符合国家要求的低 VOCs 含量原辅材料的企业纳入正面	项目拟使用的水性漆属于低 VOCs 含量的原料。	符合

减少 VOCs 产生	清单和政府绿色采购清单。 企业应建立原辅材料台账，记录 VOCs 原辅材料名称、成分、VOCs 含量、采购量、使用量、库存量、回收方式、回收量等信息，并保存相关证明材料。	项目建立原辅料管理台账，台账记录至少保存 5 年	符合
全面落实标准要求,强化无组织排放控制	储存环节应采用密闭容器、包装袋, 高效密封储罐, 封闭式储库、料仓等。	密封存放、使用过程中随用随开, 用后及时密闭送回化学品仓库储存。	符合

1.2.7 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

对比本项目的建设情况，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 的相关要求，具体详见表 1.2-7。

表 1.2-7 《工业涂装工序挥发性有机物排放标准》附录 D 的符合性分析

分析内容	方案要求	项目情况	符合性分析
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。	项目有机废气采取相应的集气设施，收集后经立式洗涤塔+活性炭吸附装置+活性炭吸附装置处理后可达标排放	符合
	涂料、稀释剂、固化剂、清洗溶剂、脱漆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。	项目水性漆密封存放、使用过程中随用随开，用后及时密闭送回化学品仓库	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。	项目废气收集、治理设施与生产活动同步运行，若废气设施出现故障，应立即停产直至废气设施检修完成方可投入生产。	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、固化剂、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	项目建立相应质量管理台账，至少保存 5 年，其中包括含 VOCs 物料基本情况信息，并同时做好年度产品销售情况及含 VOCs 物料使用情况的记录。	符合

	<p>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。</p>		
	<p>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： c) 吸附装置：吸附剂种类、用量及更换/再生日期，操作温度。</p>	<p>项目采用立式洗涤塔+活性炭吸附装置+活性炭吸附装置治理措施，通过 15m 排气筒进行高空排放，同时做好吸附剂的使用、更换情况记录。</p>	<p>符合</p>

二、建设项目工程分析

建设内容	<p>2.1 项目由来</p> <p>福建富尚机械有限公司选址于福建省泉州市南安市水头镇海联创业园滨溪路 57 号，主要从事皮革机械设备生产加工。项目总投资 1000 万元，聘用职工 20 人，年工作时间 300 天，每天工作 10 小时（夜间不生产），年生产皮革机械设备（木转鼓、不锈钢鼓、摔软鼓、PPH 鼓等）150 台（备案表见附件 2）。</p> <p>根据《中华人民共和国环境影响评价法》（中华人民共和国主席令(第四十八号)，2016 年 9 月 1 日起实施）、《建设项目环境保护管理条例》（中华人民共和国国务院令第 682 号，2017 年 10 月 1 日起实施）、《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2021 年）及参照《国民经济行业分类》（GB/T4754-2017）等相关规定，该项目属于《建设项目环境影响评价分类管理名录》中“三十二、专用设备制造业：70、纺织、服装和皮革加工专用设备制造”类别，应编制环境影响报告表。建设单位委托本单位编制该项目的环境影响报告表（环评委托书见附件 1）。</p> <p style="text-align: center;">表 2.1-1 《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2021 年版）摘录</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse; margin-bottom: 10px;"> <thead> <tr> <th style="width: 40%; text-align: center;">项目类别</th> <th style="width: 15%; text-align: center;">环评类别</th> <th style="width: 15%; text-align: center;">报告书</th> <th style="width: 15%; text-align: center;">报告表</th> <th style="width: 15%; text-align: center;">登记表</th> </tr> </thead> <tbody> <tr style="background-color: #e0e0e0;"> <td colspan="5" style="text-align: center;">三十二、专用设备制造业 35</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center; vertical-align: middle;">70</td> <td style="vertical-align: top;">采矿、冶金、建筑专用设备制造 351；化工、木材、非金属加工专用设备制造 352；食品、饮料、烟草及饲料生产专用设备制造 353；印刷、制药、日化及日用品生产专用设备制造 354；纺织、服装和皮革加工专用设备制造 355；电子和电工机械专用设备制造 356；农、林、牧、渔专用机械制造 357；医疗仪器设备及器械制造 358；环保、邮政、社会公共服务及其他专用设备制造 359</td> <td style="vertical-align: top;">有电镀工艺的；年用溶剂型涂料（含稀释剂）10 吨及以上的</td> <td style="vertical-align: top;">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）</td> <td style="text-align: center; vertical-align: middle;">/</td> </tr> </tbody> </table> <p>本单位接受委托后，组织有关人员进行现场踏勘，在对项目开展环境现状调查、资料收集等和调研的基础上，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，供建设单位报环保主管部门审批和作为污染防治建设的依据。</p> <p>2.2 项目概况</p>	项目类别	环评类别	报告书	报告表	登记表	三十二、专用设备制造业 35					70	采矿、冶金、建筑专用设备制造 351；化工、木材、非金属加工专用设备制造 352；食品、饮料、烟草及饲料生产专用设备制造 353；印刷、制药、日化及日用品生产专用设备制造 354；纺织、服装和皮革加工专用设备制造 355；电子和电工机械专用设备制造 356；农、林、牧、渔专用机械制造 357；医疗仪器设备及器械制造 358；环保、邮政、社会公共服务及其他专用设备制造 359	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）	/
项目类别	环评类别	报告书	报告表	登记表												
三十二、专用设备制造业 35																
70	采矿、冶金、建筑专用设备制造 351；化工、木材、非金属加工专用设备制造 352；食品、饮料、烟草及饲料生产专用设备制造 353；印刷、制药、日化及日用品生产专用设备制造 354；纺织、服装和皮革加工专用设备制造 355；电子和电工机械专用设备制造 356；农、林、牧、渔专用机械制造 357；医疗仪器设备及器械制造 358；环保、邮政、社会公共服务及其他专用设备制造 359	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）	/												

(1) 项目名称：福建富尚机械有限公司年生产皮革机械设备 150 台项目；

(2) 建设单位：福建富尚机械有限公司；

(3) 建设地点：福建省泉州市南安市水头镇海联创业园滨溪路 57 号；

(4) 建设性质：新建

(5) 总投资：1000 万元；

(6) 建设规模：租赁厂房建筑面积 6389 平方米；

(7) 生产规模：年生产皮革机械设备（木转鼓、不锈钢鼓、摔软鼓、PPH 鼓等）150 台；

(8) 职工人数：项目聘用职工 20 人，均不住厂（厂区不设置食堂）；

(9) 工作制度：年工作时间 300 天，每天工作 10 小时（夜间不生产）。

(10) 周围情况：项目西侧为泉州市海恩德机电科技发展有限公司、东侧和南侧均为出租方福建南冶特钢有限公司，北侧为福建南安市南盈机械有限公司。项目周围环境示意图详见附图 2。

(11) 出租方及租赁厂房情况：本项目经营场所系租赁福建南冶特钢有限公司标准钢结构厂房（租赁合同见附件6），根据土地证：南国用（2013）第 00130110 号（附件5），项目所在地为工业用地。厂房原承租方为福建省海鹭工程材料有限公司，福建省海鹭工程材料有限公司于2020年12月办理了环保手续《年产铁路混凝土防腐预埋件1000吨项目环境影响报告表》（泉南环评[2020]表384号），并于2021年12月完成自主验收。2024年5月，福建省海鹭工程材料有限公司厂房租赁到期，已搬离该厂房，未遗留下环境污染问题。

2.2.1 主要产品与产能

项目主要产品及产能的情况见表 2.2-1。

表 2.2-1 项目主要产品与产能

序号	产品名称	生产规模
1	皮革机械设备（木转鼓、不锈钢鼓、摔软鼓、PPH 鼓等）	150 台/年

2.2.2 原辅材料及能源使用情况

项目原辅材料及能源使用情况见表 2.2-2。

表 2.2-2 项目原辅材料及能源使用情况

序号	主要原辅材料名称	主要原辅材料用量
1	铁件	
2	不锈钢	
3	木材	
4	PP 塑料原米	
5	PPH 塑料原米	
6	水性漆	
7	焊丝	
8	水	
9	电	

PP 塑料原米: 聚丙烯简称 PP, 聚丙烯是一种性能优良的热塑性合成树脂, 为无色半透明的热塑性轻质通用塑料, 具有耐化学性、耐热性、电绝缘性、高强度机械性能和良好的高耐磨加工性能等。

PPH 塑料原米: 均聚聚丙烯, 是对普通 PP 料进行 β 改性, 使其具有均匀细腻的 Beta 晶型结构, 具有极好的耐化学腐蚀性、耐磨损、耐高温、抗腐蚀、抗老化和绝缘性好的优质量产品。

水性漆: 水性漆属于水溶性涂料, 由颜料、表面活性剂、水等组成的混合物。水溶性涂料价格低廉, 且有一定的装饰性和保护性。生产工艺简单, 原材料易得。根据企业提供 (附件 12), 项目使用的水性涂料为桶装, 25kg/桶, 暂存于化学品仓库内, 主要成分为环氧树脂 20~25%, 锌粉 60~80%, 水性助剂 1~3%, 去离子水 5~10%。

2.2.3 项目组成

表 2.2-3 项目组成一览表

类别	项目名称	建设内容	备注
主体工程	生产厂房	包括喷漆房、缠绕成型区、木材加工区等	依托出租方已建厂房
辅助工程	办公室	依托生产厂房剩余空间, 位于厂房东侧	
	化学品仓库	依托生产厂房剩余空间, 位于厂房南侧; 用于水性漆储存	

项目水帘柜和立式洗涤塔中的水定期捞出漆渣后水循环使用,项目水帘柜1台,立式洗涤塔1台,水帘柜每台循环水量为1m³,立式洗涤塔每台循环水量为2m³,需定期补充蒸发损耗量,根据建设单位提供的资料,每天蒸发损耗量约10%,因此补充水量0.3m³/d,即90m³/a。水帘柜和立式洗涤塔中的水约一年处理一次,因此水帘柜和立式洗涤塔废水产生的喷淋废液量为3t/a。喷淋废液委托有资质的危险废物处置单位统一处置。

(2) 生活用水

项目聘用职工20人,均不住厂。根据《行业用水定额》(DB35/T772-2018),结合泉州市实际情况,不住厂职工生活用水取60L/(d·人),年工作日300天,则生活用水量1.2t/d(360t/a),污水产生系数按80%计算,生活污水量为0.96t/d(288t/a)。

项目水平衡图如下:

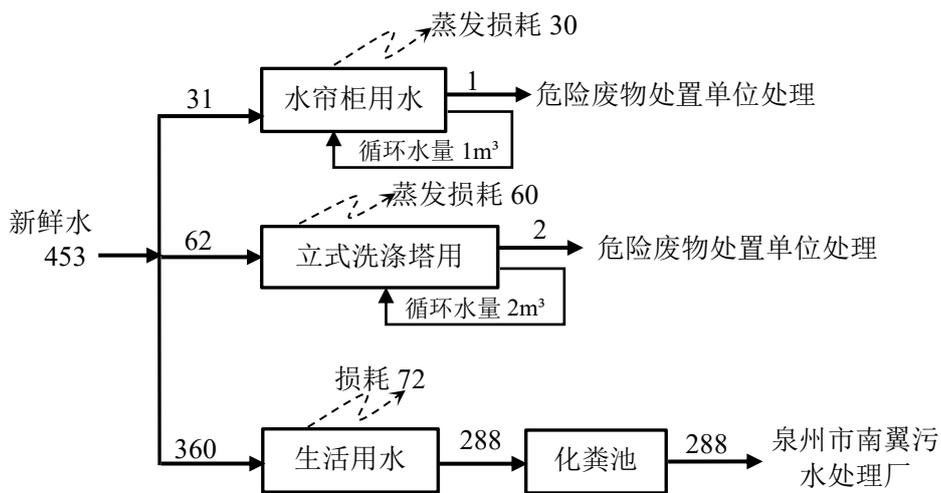


图 2.2-1 项目水平衡图 (单位: t/a)

2.3 平面布置合理性分析

建设单位利用标准厂房进行生产活动。结合项目周边情况,对厂区布局合理性分析如下:

(1) 厂区总平面布置功能分区明确,在满足生产工艺、运输、消防等要求的前提下,设置有明显的生产功能分区。

(2) 项目厂区合理分布,厂区道路畅通,满足消防通行要求,布局简明

	<p>合理。</p> <p>(3) 厂区周边主要为道路和他人企业厂房，项目所产生的污染物经采取有效的环保措施后，对周边环境影响较小，厂区平面布置基本合理。</p>
<p>工 艺 流 程 和 产 排 污 环 节</p>	<p>2.4 主要工艺流程及产污环节</p> <p>2.4.1 项目生产工艺流程及产污环节识别：</p> <p style="text-align: center;">图 2.4-1 项目生产工艺流程及产污环节图</p> <p>工艺流程说明：</p> <p>将外购的木材经下料、机加工（钻孔、压刨等）加工成所需的零件大小，木材零件经喷漆后自然晾干。</p> <p>不锈钢、铁件经切割、焊接加工成所需的零件大小，不锈钢、铁件零件经喷漆后自然晾干。</p> <p>PP 塑料原米与 PPH 塑料原米按比例投入缠绕成型机内进行混合缠绕，加热成型，然后人工修边即为塑料零件，修边下来的塑料边角料回用于生产。</p> <p>将加工好的木材零件、不锈钢、铁件零件、塑料零件进行组装后即为成品。</p> <p>2.4.2 主要产污环节</p>

与项目有关的原有环境污染问题	无				

三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

3.1 区域环境质量现状

3.1.1 地表水环境

(1) 水环境功能区划

根据《福建省人民政府关于印发福建省近岸海域环境功能区划（修编）的通知》（闽政【2011】文 45 号），安海湾近岸海域功能规划为一般工业用水、港口，属于四类海洋功能区，执行《海水水质标准》（GB3097-1997）的第三类海水水质标准，见表 3.1-1。

表 3.1-1 《海水水质标准》（GB3097-1997） 单位：mg/L

序号	项目	第三类
1	pH（无量纲）	6.8~8.8 同时不超过该海域正常变动范围的 0.5pH 单位
2	SS	人为增加的量≤100
3	溶解氧>	4
4	化学需氧量（COD）≤	4
5	活性磷酸盐≤（以 P 计）	0.030
6	石油类≤	0.30

区域
环境
质量
现状

(2) 水环境质量现状

根据《南安市环境质量分析报告（2022 年度）》（泉州市南安生态环境局，2023 年 3 月）。2022 年，南安市 8 个国省控断面 I~III 类水质比例为 100%，按水质类别比例法评价，南安境内主要流域水质状况优。其中 II 类断面 3 个，占比 37.5%，去上年持平，III 类断面 5 个，占比 62.5%，同比上升 12.5%。

2022 年我市福建省“小流域”监测内容与上年一致，监测断面 7 个，逢双月监测，全年监测 6 次。监测结果表明：2022 年福建省“小流域”II 类断面 1 个，占 14%，同比下降 14%，其余断面水质全部为 III 类。石井江（安平桥）水质由 IV 类提升为 III 类，梅溪口狮峰桥水质类别由 III 类提升为 II 类，英溪左桥、李西广桥断面水质均由 II 类调整为 III 类。福建省“小流域”水质状况良好，全部断面水质达到或优于考核指标。因此，项目所在区域水环境水质良好。

3.1.2 大气环境

(1) 大气环境功能区划

①基本污染物

项目所在区域环境空气功能区划为二类区，区域环境空气质量执行《环境空气质量标准》(GB3095-2012)中的二级标准。

表 3.1-2 《环境空气质量标准》(GB3095-2012) (摘录)

序号	污染物名称	取值时间	单位	浓度限值
1	二氧化硫 (SO ₂)	年平均	μg/m ³	60
		24 小时平均	μg/m ³	150
		1 小时平均	μg/m ³	500
2	二氧化氮 (NO ₂)	年平均	μg/m ³	40
		24 小时平均	μg/m ³	80
		1 小时平均	μg/m ³	200
3	一氧化碳 (CO)	24 小时平均	mg/m ³	4
		1 小时平均	mg/m ³	10
4	臭氧 (O ₃)	日最大 8 小时平均	μg/m ³	160
		1 小时平均	μg/m ³	200
5	颗粒物 (粒径小于等于 10μm)	年平均	μg/m ³	70
		24 小时平均	μg/m ³	150
6	颗粒物 (粒径小于等于 2.5μm)	年平均	μg/m ³	35
		24 小时平均	μg/m ³	75

②其他污染物

根据生态环境部环境工程评估中心发布的《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：“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，且优先引用现有监测数据。”、“对《环境空气质量标准》(GB3095)和项目所在地的环境空气质量标准之外的特征污染物无需提供现状监测数据，但应提出对应的污染防治措施。”本评价特征污染物非甲烷总烃环境空气质量标准参照执行《大气污染物综合排放标准详解》(中国环境科学出版社国家环境保护局科技标准司)(非甲烷总烃 2.0mg/m³)，可不提供现状监测数据。

(2) 大气环境质量现状

根据《南安市环境质量分析报告（2022年度）》（泉州市南安生态环境局）：2022年，全市环境空气质量综合指数2.17，同比改善9.6%。综合指数月波动范围为1.50~3.13。PM_{2.5}、PM₁₀、二氧化硫（SO₂）、二氧化氮（NO₂）年均浓度分别为16μg/m³、36μg/m³、6μg/m³、7μg/m³。一氧化碳（CO）浓度日均值第95百分数为0.7mg/m³、臭氧（O₃）日最大8小时平均值的第90百分数为118μg/m³。PM₁₀、PM_{2.5}、NO₂同比分别下降23.8%、21.7%、22.2%；SO₂、O₃-8h-90per浓度分别上升20%、11.3%，CO-95与上年持平。全年有效监测天数360天，其中，一级达标天数247天，占有效监测天数比例的68.6%，二级达标天数为110天，占有效监测天数比例的30.6%，轻度污染日天数3天，占比0.8%。综上，项目所在区域基本污染物质质量现状良好，属于大气环境达标区。

3.1.3 声环境

(1) 声环境功能区划

本项目位于福建省泉州市南安市水头镇海联创业园滨溪路57号，环境噪声功能区划类别为3类声环境功能区，区域环境噪声执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）3类标准限值。

表3.1-4 声环境质量标准（GB3096-2008） 单位：L_{Aeq}(dB)

时段 功能类别	环境噪声限值	
	昼间	夜间
3类	65	55

(2) 声环境质量现状

根据《南安市环境质量分析报告（2022年度）》（泉州市南安生态环境局，2023年3月），2022年，城市建成区区域环境噪声监测点位100个，2022年监测月份为9月，区域环境噪声昼间平均等效声级S_d值54.9dB(A)，较上年增加5.2dB(A)，昼间区域噪声总体水平等级为二级，区域声环境质量“较好”。

项目厂界外 50m 范围内无保护目标，无需监测。项目所在区域声环境质量现状可以达到《声环境质量标准》（GB3096-2008）3 类标准要求（昼间≤65dB(A)、夜间≤55dB(A)）。

3.1.4 生态环境现状

本项目位于福建省泉州市南安市水头镇海联创业园滨溪路 57 号，利用已建标准厂房，不新增用地，无需进行生态现状调查。

3.1.5 电磁辐射

项目不涉及广播电台、差转台、电视塔台、卫星地球上行站、雷达等电磁辐射，不对电磁辐射现状进行评价。

3.1.6 地下水、土壤环境现状

项目所在厂区地面均已进行硬化，不存在土壤、地下水环境污染途径；同时根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》，原则上不开展土壤和地下水环境现状调查。

3.2 环境保护目标

根据本项目的地理位置，其主要的环境保护目标见表 3.2-1。

表 3.2-1 主要环境保护目标

环境要素	环保目标名称	保护对象	保护内容	环境功能区划	相对厂址方位	相对厂界距离/m
大气环境（周边 500 米范围）	福闽丽景城	居住区	人群	《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准	东北侧	233m
	滨海御景城	居住区	人群		东北侧	255m
	首泰财富广场	居住区	人群		东北侧	296m
	泉州南翼国家高新区水头镇泽祥商业广场	居住区	人群		东北侧	450m
	铭鼎商业广场	居住区	人群		东北侧	478m
	新美居海湾广场	居住区	人群		东北侧	493m
	泉州滨海医院	医院	人群		南侧	470m
地下水环境	本项目厂区 500m 范围内，不涉及地下水集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源					
声环境	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					
生态环境	项目利用已建成厂房，无新增用地，不涉及新增生态环境保护目标					

污
染
物
排
放
控
制
标
准

3.3 污染物排放标准

3.3.1 水污染物排放标准

项目生活污水经三级化粪池预处理达《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表4三级标准，同时NH₃-N指标达《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T 31962-2015）表1中B等级标准（NH₃-N≤45mg/L）后，经市政污水管网纳入泉州市南翼污水处理厂收集处理达《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级A标准后排入安海湾。

表 3.3-1 本项目生活污水排放相关标准

执行标准	pH (无量纲)	COD _{cr} (mg/L)	BOD ₅ (mg/L)	SS (mg/L)	NH ₃ -N (mg/L)
《污水综合排放标准》 (GB8978-1996)表4三级标准	6-9	500	300	400	45*
《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

*注：NH₃-N指标参考《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表1中的B等级标准。

3.3.2 大气污染物排放标准

项目生产过程粉尘（颗粒物）排放执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2排放限值，详见表3.3-2。

表 3.3-2 《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2部分标准

污染物名称	最高允许排放浓度 (mg/m ³)	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/m ³
颗粒物	120	15	3.5	周界外浓度最高点	1.0

项目PP、PPH零部件缠绕成型工序产生非甲烷总烃有组织排放执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表4中排放限值要求。

表 3.3-3 《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）摘录

污染物名称	排气筒高度 (m)	最高允许排放浓度 (mg/m ³)	企业边界监控浓度限值浓度(mg/m ³)	单位产品非甲烷总烃排放量 (kg/t 产品)
非甲烷总烃	15	100	4.0	0.5

项目喷漆、晾干工序产生的有机废气（非甲烷总烃）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）中表1涉涂装工序的其他行业标准；厂界无组织排放参照执行《工业涂装工序挥发性有机物排放标准》（DB35/1783-2018）中表3、表4无组织排放控制要求，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，详见表3.3-4。

表 3.3-4 项目有机废气排放限值

污染物项目	最高允许排放浓度	最高允许排放速率		无组织排放监控浓度限值		标准来源	
		排气筒高度	排放速率	监控点			
非甲烷总烃	60mg/m ³	15m	2.5kg/h	企业边界		2.0mg/m ³	
				厂区内	1h平均	8.0 mg/m ³	《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）
					任意一次	30mg/m ³	

3.3.3 噪声排放标准

项目运营期噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类标准，详见表3.3-5。

表 3.3-5 《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）单位：dB(A)

厂界外声环境功能区类别	昼间	夜间
3类	65	55

3.3.4 固体废物排放标准

项目一般工业固废在厂区内暂存应参照执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）标准要求；危险废物贮存、处置参照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）中相关要求执行。

3.4 总量控制

总量控制指标

3.4.1 污染物总量控制因子

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），本项目污染物总量控制指标为：COD、NH₃-N、VOCs。

3.4.2 污染物总量控制指标

(1) 废水

项目生活污水经预处理达标后通过市政污水管网进入泉州市南翼污水处理厂统一处理，实现企业废水污染物 COD、NH₃-N 排放总量的削减。

项目污水排放浓度和排放总量见表 3.4-1。

表 3.4-1 项目主要污染物排放总量控制表

项目		产生量 (t/a)	处理后的削减量 (t/a)	处理后的排放量 (t/a)
生活污水	产生量	288	0	288
	COD	0.0979	0.0835	0.0144
	NH ₃ -N	0.0094	0.0008	0.0014

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）、《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）、《泉州市生态环境局关于做好泉州市排污权储备和出让管理规定实施的有关工作的通知》（泉环保[2020]129号）等有关文件要求，全省范围内工业排污单位实行排污权有偿使用和交易。本项目外排废水主要为生活污水，COD 和 NH₃-N 增量来自生活污水，且不属于工业、集中式水污染治理项目，不实行总量指标管理，故不需购买相应的排污权指标。

(2) 废气

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》全省陆域“污染物排放管控准入要求”关于“涉新增 VOCs 排放项目，VOCs 排放实行区域内等量替代，福州、厦门、漳州、泉州、莆田、宁德等 6 个重点控制区可实施倍量替代”，本项目有机废气排放的挥发性有机物进行总量控制，项目位于南安市水头镇海联创业园滨溪路 57 号，涉新增 VOCs 排放项目，实施区域内 VOCs 排放 1.2 倍削减替代。

本评价建议非甲烷总烃控制指标见表 3.4-2。

表 3.4-2 项目主要大气污染物排放总量控制表

项目	排放量 (t/a)	区域调剂量 (t/a)
非甲烷总烃	0.484	0.5808

本项目挥发性有机物 VOCs 排放总量为 0.484t/a, 新增 VOCs 污染物总量需实施 1.2 倍削减替代, 项目排放的 VOCs 污染物总量已调剂完成, 新增 VOCs 污染物总量指标核定意见详见附件 10。

四、主要环境影响和保护措施

施工 期环 境保 护措 施	<p>4.1 施工期环境保护措施</p> <p>本项目利用已建设厂房，根据现场踏勘，目前项目处于前期准备阶段，施工期主要环境影响为机台设备安装产生的噪声，无新基建，因此对施工期环境影响进行简要分析。</p> <p>项目设备安装过程中对环境产生影响的因素主要为施工噪声，由于项目需安装的时间短，产生的噪声为暂时性，随着安装的结束而结束，其对周围环境的影响也随之消失；为减轻施工噪声对环境的影响，建设单位在与施工单位签订合同时，应要求其使用的主要机械设备为低噪声机械设备，同时在施工过程中施工单位应设专人对设备进行定期保养和维护；合理安排施工时间，严格控制和尽量避免或减少夜间施工。</p>																												
运营 期环 境影 响和 保护 措施	<p>4.2 运营期环境影响和保护措施</p> <p>4.2.1 废气</p> <p>4.2.1.1 运营期大气污染源分析</p> <p>(1) 木材粉尘</p> <p>根据工艺分析，项目原料木材下料、机加工会产生木材粉尘，粉尘污染源强参照《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 203 木质制品制造行业系数手册中产污系数，见下表 4.2-1。</p> <p style="text-align: center;">表 4.2-1 203 木质制品制造行业系数表</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse; margin-top: 10px;"> <thead> <tr> <th style="width: 5%;">工段名称</th> <th style="width: 20%;">产品名称</th> <th style="width: 10%;">原料名称</th> <th style="width: 10%;">工艺名称</th> <th style="width: 10%;">规模等级</th> <th style="width: 10%;">污染物指标</th> <th style="width: 10%;">系数单位</th> <th style="width: 10%;">产污系数</th> <th style="width: 10%;">末端治理技术名称</th> <th style="width: 10%;">末端治理技术平均去除效率(%)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="text-align: center;">下料</td> <td>建筑用木料、实木地板、其他木制品(木制容器、软木制品)</td> <td style="text-align: center;">木材</td> <td style="text-align: center;">切割/旋切</td> <td style="text-align: center;">所有规模</td> <td style="text-align: center;">颗粒物</td> <td style="text-align: center;">千克/立方米-产品</td> <td style="text-align: center;">245×10⁻³</td> <td style="text-align: center;">袋式除尘</td> <td style="text-align: center;">90</td> </tr> </tbody> </table>									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	末端治理技术平均去除效率(%)	下料	建筑用木料、实木地板、其他木制品(木制容器、软木制品)	木材	切割/旋切	所有规模	颗粒物	千克/立方米-产品	245×10 ⁻³	袋式除尘	90
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	末端治理技术平均去除效率(%)																				
下料	建筑用木料、实木地板、其他木制品(木制容器、软木制品)	木材	切割/旋切	所有规模	颗粒物	千克/立方米-产品	245×10 ⁻³	袋式除尘	90																				

机加工	木门窗、木楼梯、实木复合地板、强化木地板、其他木制品(木制容器、软木制品)	木材、实木、表板、	切割、打孔、开槽	所有规模	颗粒物	千克/立方米-产品	45×10 ⁻³	袋式除尘	90
-----	---------------------------------------	-----------	----------	------	-----	-----------	---------------------	------	----

项目产品中木质零部件占原料 90%，约 4500 立方米/年，因此，项目木材粉尘产生量 1.305t/a（下料粉尘产生量为 1.1025t/a，木材机加工粉尘产生量为 0.0848t/a（0.0283kg/h），无组织排放量为 0.4568t/a（0.1523kg/h）。

(2) 金属粉尘

根据工艺分析，项目原料不锈钢、铁件切割过程会产生金属粉尘废气，粉尘经“半密闭罩+袋式除尘器”处理后无组织排放，则金属粉尘无组织排放量为 1.0136t/a（0.3379kg/h）。

(3) 焊接烟尘

项目工件焊接过程将产生焊接烟尘，焊接工序在车间内进行，根据业主提供资料，项目焊丝不含铅和锡，其主要污染物为烟尘，主要成份为铁和锰等金属氧化物，粒度为 0.10um~1.25um。参照《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》（生态环境部公告 2021 年第 24 号）的“33-37，431-434 机械行业

系数手册”中“9 焊接”中产物系数：实芯焊丝中颗粒物 9.19 千克/吨-原料，其他（移动式烟尘净化器）末端治理技术效率 95%。项目焊丝用量约 3t/a，因此，焊接烟尘产生量约 0.0276t/a。

（4）缠绕成型废气

根据工艺分析，项目原料 PP 塑料原米与 PPH 塑料原米缠绕成型产生的有机废气。项目使用 PP 塑料原米缠绕成型产生废气主要参照《空气污染物排放和控制手册》（美国国家环保局）中推荐的公式和本项目物料实际使用量计算非甲烷总烃产生量，该手册认为在无控制措施时，非甲烷总烃的排放系数为 0.35kg/t 树脂原料，项目 PP 塑料原米用量 140 吨/年。

项目使用 PPH 塑料原米产生废气参照《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 292 塑料制品业系数手册中 2929 塑料零件及其他塑料制品制造行业系数表，塑料零件（配料-混合-挤出/注塑）排放系数为 2.7kg/t 产品。项目 PPH 塑料原米用量 30 吨/年（边角料和废次品破碎后全部回用于生产，产品量以原料用量计）。

综上所述，项目缠绕成型过程非甲烷总烃产生量为 0.13t/a。

（5）喷漆、晾干废气

项目喷漆、晾干工序产生的废气主要污染物为漆雾（颗粒物）、非甲烷总烃。本评价参照《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》（生态环境部公告 2021 年第 24 号）的“33-37，431-434 机械行业系数手册”中“14 涂装”中产物系数：喷漆（水性漆）工序中挥发性有机物 135 千克/吨-原料；喷漆后烘干工序中挥发性有机物 15 千克/吨-原料。本项目水性漆用量为 7.2t/a，喷漆、晾干工序产生的非甲烷总烃产生量为 1.08t/a。

根据产污系数计算，项目水性漆含固量约 85%，水性漆中的固形物约

50~70%附着在工件表面上，本项目喷涂水性漆利用率按照 60%计算，项目漆雾产生量约为 2.448t/a。

项目喷漆工序产生的废气经水帘除漆雾后与晾干工序产生的有机废气、缠绕成型产生的有机废气统一收集后采用“立式洗涤塔+活性炭吸附装置+活性炭吸附装置”进行处理后通过 15 米高排气筒 DA002 排放。

本评价参考“北京市环境保护局关于印发《挥发性有机物排污费征收细则》的通知”（京环发〔2015〕33 号）中附件 2“不同情况下的集气效率”——“VOCs 在密闭空间区域内无组织排放但通过抽风设施排入处理设施，无组织排放区域处于负压操作状态，并设有压力监测器”中集气效率为 90%；本评价考虑物料输移收集效果情况以及人员进出等影响，废气收集效率按 80%计算；“立式洗涤塔+活性炭吸附装置+活性炭吸附装置”处理设施对有机废气处理效率为 50%，漆雾（颗粒物）处理措施处理效率以 80%计，配套风机风量约 10000m³/h。

表4.2-2 废气治理设施基本情况

产污环节	污染物种类	治理设施					
		排放方式	处理能力	收集效率	治理工艺	去除率	是否可行性技术
木材下料、机加工	颗粒物	有组织	10000 m ³ /h	65%	袋式除尘器	90%	是
不锈钢、铁件切割工序	颗粒物	无组织	/	65%	袋式除尘器	95%	是
焊接工序	颗粒物	无组织	/	65%	焊接烟尘净化器	95%	是
缠绕成型、喷漆、晾干工序	非甲烷总烃	有组织	10000 m ³ /h	80%	立式洗涤塔+活性炭吸附装置+活性炭吸附装置	50%	是
	颗粒物					80%	

表 4.2-3 项目废气排放情况一览表

产污环节	排放方式	污染物	产生量 t/a	处理措施	排放情况			排放标准
					排放量 t/a	排放速率 kg/h	排放浓度 mg/m ³	浓度 mg/m ³
木材粉尘	有组织	颗粒物	0.8483	袋式除尘器+15m 高排气筒 DA001	0.0848	0.0283	2.83	120
	无组织	颗粒物	0.4568	/	0.4568	0.1523	/	1.0

金属粉尘	无组织	颗粒物	2.65	袋式除尘器	1.0136	0.3379	/	1.0
焊接	无组织	颗粒物	0.0276	焊接烟尘净化器	0.0106	0.0035	/	1.0
缠绕成型、喷漆、晾干工序	有组织	漆雾(颗粒物)	1.9584	立式洗涤塔+活性炭吸附装置+活性炭吸附装置+15m高排气筒 DA002	0.3917	0.1306	13.06	120
		非甲烷总烃	0.968		0.484	0.1613	16.13	60
	无组织	颗粒物	0.4896	/	0.4896	0.1632	/	1.0
		非甲烷总烃	0.242		0.242	0.0807	/	2.0

表 4.2-4 废气排放口基本情况

排气筒编号及名称	治理设施					
	高度 m	排气筒内径 m	烟气温 度℃	类型	地理坐标	
					经度	纬度
DA001 排气筒	15	0.5	25	一般排放口	118.422245°	24.677737°
DA002 排气筒	15	0.5	25	一般排放口	118.422122°	24.677249°

表 4.2-5 废气排放标准、监测要求一览表

产排污环节	污染源	排放标准	监测要求		
			监测点位	监测因子	监测频次
木材下料、机加工工序	排气筒 DA001	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表 2 标准限值要求	排气筒 (DA001) 出口	颗粒物	1 次/年
缠绕成型、喷漆、晾干工序	排气筒 DA002	《工业涂装工序挥发性有机物排放标准》(DB35/1783-2018)表 1 涉涂装工序的其他行业标准	排气筒 (DA002) 出口	非甲烷总烃	1 次/年
		《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表 2 标准限值要求		颗粒物	
木材下料、机加工、切割、焊接、缠绕成型、喷漆、晾干等工	无组织	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表 2 无组织排放标准	企业边界监控点	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 4 无组织排放控制要求		非甲烷总烃	1 次/年
		《工业涂装工序挥发性有机物排放标准》(DB35/1783-2018)表	厂区内监控点	非甲烷总烃	1 次/年

序		3 无组织排放控制要求及《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）中附录 A 的表 A.1 中标准限值要求			
<p>4.2.1.2 达标情况分析</p> <p>根据环境空气质量现状数据可知，该项目所在区域环境空气质量现状达标，具有一定的环境容量。项目通过采取湿法作业、及时清扫车间积尘措施，降低无组织排放，因此项目废气通过有效处理，对大气环境影响不大。</p> <p>根据废气污染物排放源强信息，项目木材粉尘经“半密闭罩+袋式除尘器”处理后通过 1 根 15 米高排气筒 DA001 排放，木材粉尘处理后符合《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中标准限值浓度要求。项目金属粉尘经“半密闭罩+袋式除尘器”处理后无组织排放；焊接烟尘经“半密闭罩+焊接烟尘净化器”处理后排放；金属粉尘、焊接烟尘经处理后符合《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中无组织标准限值浓度要求。项目喷漆工序产生的废气经水帘除漆雾后与晾干工序产生的有机废气、缠绕成型产生的有机废气统一收集后采用“立式洗涤塔+活性炭吸附装置+活性炭吸附装置”进行处理后通过 15 米高排气筒 DA002 排放，有机废气处理后符合《工业涂装工序挥发性有机物排放标准》（DB35/1783-2018）标准限值要求，漆雾颗粒物处理后符合《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中标准限值浓度要求。</p> <p>4.2.1.3 非正常排放量</p> <p>（1）非正常排放情形及排放源强</p> <p>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，情形主要为废气处理设施故障，导致废气未经处理后直接排放。非正常排放不考虑无组织排放。</p> <p>本评价按最不利情况考虑，即配套的废气处理设施处理效率降低为 0 的情</p>					

况下污染物排放对周边环境的影响。非正常排放量核算见表 4.2-6。

表 4.2-6 污染源非正常排放核算表

污染源	非正常排放原因	污染物	非正常排放浓度	非正常排放速率	单次持续时间	年发生频次	应对措施
木材粉尘	废气处理设施发生故障	颗粒物	43.5 mg/m ³	0.435kg/h	0.5h	1 次	停产检修
金属粉尘		颗粒物	/	0.8833kg/h	0.5h	1 次	停产检修
焊接烟尘		颗粒物	/	0.0092kg/h	0.5h	1 次	停产检修
缠绕成型、喷漆、晾干废气		颗粒物	81.6 mg/m ³	0.816kg/h	0.5h	1 次	停产检修
		非甲烷总烃	40.33 mg/m ³	0.4033kg/h	0.5h	1 次	停产检修

(2) 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。

①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。

②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。

③一旦发现设施非正常运行，则立即停机检查，对设施进行维修，杜绝废气非正常排放。

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。

4.2.1.4 大气污染防治措施

(1) 木材粉尘

项目木材粉尘经“半密闭罩+袋式除尘器”处理后通过 1 根 15 米高排气筒 DA001 排放。项目金属粉尘经“半密闭罩+袋式除尘器”处理后无组织排放。

袋式除尘器将含尘气体通过滤袋滤去其中粉尘粒子的分离捕集装置，是过滤式除尘器的一种，待净化的气体通过袋式除尘器时，粉尘颗粒被滤层捕集被

子留在滤料层中，得到净化的气体排放。捕尘后的滤料经清灰、再生后可重复使用。袋式除尘器运行稳定可靠，操作维护简单，处理烟气量可从几m³/h到几百万m³/h，净化效率高，对含微米或亚微米数量级的粉尘效率可达99%，甚至可达99.99%；可捕集多种干性粉尘。

经上述设施处理后，颗粒物排放符合《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2中排放限值要求。

（2）焊接烟尘

项目焊接烟尘经“半密闭罩+焊接烟尘净化器”处理后排放。

焊接烟尘净化器工作原理是通过风机引力作用，焊接烟尘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，由滤芯中心流入洁净室，洁净空气又经活性炭过滤器吸附进一步净化后经出风口达标排出。

经上述设施处理后，颗粒物排放符合《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2中排放限值要求。

（3）缠绕成型、喷漆、晾干废气

项目喷漆工序产生的废气经水帘除漆雾后与晾干工序产生的有机废气、缠绕成型产生的有机废气统一收集后采用“立式洗涤塔+活性炭吸附装置+活性炭吸附装置”进行处理后通过15米高排气筒DA002排放

项目缠绕成型、喷漆、晾干区拟设置为密闭区域并配套负压收集系统，上方设置集气罩，废气集气罩收集后经“立式洗涤塔+活性炭吸附装置+活性炭吸附装置”处理设施处理，最后经15m高排气筒（DA002）排放。

①废气收集效果可行性分析

为了确保项目的废气收集效率，项目按照国家要求对集气罩设置及集气罩的风速进行要求：

A. 废气收集系统排风罩的设置

图 4.2-2 集气罩图例

项目缠绕成型、喷漆、晾干区域密闭，出入口设置双层垂帘，生产车间保持密闭状态，项目缠绕成型、喷漆、晾干作业区上方设置上吸式集气罩，废气通过集气罩收集。

缠绕成型、喷漆、晾干生产过程中保持门窗关闭，员工进出口设置双层软帘，员工进出时及时关闭。

项目缠绕成型、喷漆、晾干作业区建筑面积约 200 m²，车间高度约 8m，一般作业车间换气次数为 6 次/h，故所需的总风量应≥9600m³/h；缠绕成型、喷漆、晾干区拟配套风机总风量为 10000m³/h，废气收集可以满足《工业建筑供暖通风与空气调节设计规范》（GB 50019-2015）要求。

上吸罩的罩口大小大于有害物扩散区的水平投影面积；罩口与罩体连接管面积不超过 16: 1，排风罩扩张角要求 45°~60°，最大不宜超过 90°；空间条件允许情况下应加装挡板。

废气收集系统的输送管道应密闭。废气收集系统应在负压下运行，若处于正压状态，应对输送管道组件的密封点进行泄漏检测，泄漏检测值不应超过 500μmol/mol，亦不应有感官可察觉泄漏。

②控制风速监测

项目采用排风罩的，应按 GB/T16758、AQ/T4274—2016 规定的方法测量控制风速，测量点选取在距排风罩开口面最远处的 VOCs 无组织排放位置，控制风速不低于 0.3 米/秒。

③可行性分析

项目应根据废气排放特点合理选择收集点位，距集气罩开口面最远处的 VOCs 无组织排放位置，控制风速不低于 0.3 米/秒，达不到要求的通过更换大功率风机、增设烟道风机、增加垂帘等方式及时改造。建议项目缠绕成型、喷漆、晾干区尽可能密闭，减少横向通风，防止横向气流干扰。

参考“北京市环境保护局关于印发《挥发性有机物排污费征收细则》的通知”（京环发〔2015〕33 号）中附件 2“不同情况下的集气效率”，在采取相应的措施后，项目废气收集效果可满足要求（详见下表）。

表 4.2-7 集气效率可行性分析

类别	控制效率			本项目集气效率取值 (%)
	条件	集气效率 (%)	本项目情况	

②废气治理设施效果可行性分析

水帘柜喷淋：喷漆废气通过各自的集气管道汇合进入到水喷淋除尘器中

(由于喷枪所产生的漆雾具有颗粒小、黏附性大、憎水性等特点，所以一般采用喷淋除尘器处理废气中的漆雾)在水喷淋柜中通过喷淋雾化洗涤去除废气中的大部分水性漆颗粒物，同时吸收部分废气中水性漆所挥发出来的有机物。

立式洗涤塔：立式洗涤塔水通过喷嘴雾化成细小液滴均匀地向下洗涤喷淋，含尘气体由立式洗涤塔下部进入，自下向上流动，两者逆流接触，利用尘粒与水滴的接触碰撞而相互凝聚或尘粒间团聚，使其重量大大增加，靠重力作用而沉降下来。被捕集的粉尘，在贮液槽内作重力沉降，形成底部的高含固浓相液并定期排出作进一步处理。部分澄清液可循环使用，与少量的补充清液一起经循环泵从塔顶喷嘴进入立式洗涤塔进行喷淋洗涤。从而减少了液体的耗量以及二次污水的处理量。经喷淋洗涤后的净化气体，通过除沫器除去气体所夹带的细小液滴后，由塔顶排出。

活性炭吸附装置：活性炭吸附法是以活性炭作为吸附剂，把废气中有机溶剂的蒸气吸附到固相表面进行吸附浓缩，从而达到净化废气的方法。活性炭是一种具有非极性表面、疏水性、亲有机物的吸附剂。所以活性炭常常被用来吸附回收空气中的有机溶剂和恶臭物质，它可以根据需要制成不同形状和粒度，如粉末活性炭、颗粒活性炭及柱状活性炭。活性炭是由各种含碳物质（如木材、泥煤、果核、椰壳等原料）在高温下炭化后，再用水蒸气等进行活化处理，然后制成的孔隙十分丰富的吸附剂，其孔径平均为 $(10\sim 40)\times 10^{-8}\text{cm}$ ，比表面积一般在 $600\sim 1500\text{ m}^2/\text{g}$ 范围内，具有优良的吸附能力。活性炭吸附法具有以下优点：**A** 适合低温、低浓度、大风量或间歇作业产生的有机废气的治理，工艺成熟；**B** 活性炭吸附剂廉价易得，且吸附量较大；**C** 吸附质浓度越高，吸附量也越高；**D** 吸附剂内表面积越大，吸附量越高，细孔活性炭适用于吸附低浓度挥发性蒸汽；**E** 活性炭吸附法采用的设备一般为固定活性炭吸附床，相对催化燃烧设备而言，费用较低。

因此，吸附设计中不能追求过高的吸附效率。把空塔气速取值降小，那样会使吸附床体积、吸附剂用量和设备造价大为增高；反之也不宜取过大的气速，那样设备费用虽低，但吸附效率下降，且体系压降会随气速的增大上升很快，

造成动力消耗过大，因此应选取合适的空塔气速，最适宜的空塔气速为 0.8~1.2m/s。建议缠绕成型、喷漆、晾干区有机废气进入吸附塔内气速控制在 1.0m/s，气流停留时间 1.2s，活性炭碘值为 800mg/g，可符合《泉州市生态环境局关于印发泉州市 2020 年挥发性有机物治理攻坚实施方案的通知》（泉环保大气〔2020〕5 号）要求。

参照《挥发性有机物无组织排放控制标准》（编制说明），VOCs 控制技术的去除效率与进气浓度相关，采用活性炭吸附法时，有机污染物（以非甲烷总烃计）进气浓度在 200ppm（263.31mg/m³）以下的，其去除率仅可达 50%。

鉴于本项目有机废气的处理效果主要取决于项目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，要求建设单位采用两级活性炭设施进行废气处理，并定期对活性炭进行检查，并及时更换活性炭，保证活性炭的吸附效率。

经上述设施处理后，有机废气非甲烷总烃排放可达《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，同时有机废气无组织排放可达《工业涂装工序挥发性有机物排放标准》（DB35/1783-2018）中表 3、表 4 无组织排放控制要求及《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）中附录 A 的表 A.1 中标准限值要求（厂区内监控点处任意一次非甲烷总烃浓度值≤30mg/m³），废气采取的治理措施可行。

（4）无组织废气

根据《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）相关要求，要求项目从原料仓库、化学品仓库、原料空桶、生产车间等对无组织废气进行管控，减少无组织废气的排放，具体措施如下：

①物料储存

水性漆必须储存于密闭的容器中，在非取用时应封口密闭。

盛装水性漆的容器存放于室内化学品仓库，防雨、防晒、防渗。容器或包装袋在非取用状态时应加盖，保持密闭。

②原料空桶

沾有水性漆的原料空桶应密闭储存和存放，并按《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）相关要求进行管理。

③生产车间

所有产生有机废气的生产车间（或生产设施）应密闭，禁止露天或敞开式作业。不能密闭的部位要设置风幕、软帘或双重门等阻隔设施，减少有机废气排放。木材下料、机加工等区域应及时清扫车间积尘木屑，减少无组织粉尘排放。

企业应按要求建立原辅材料记录台账，记录名称、使用量、回收量、废弃量、去向等信息。台账保存期限不少于5年。

项目生产过程严格管理，规范操作，使设备设施处于正常工作状态，减少生产、控制、输送等过程的废气逸散，可减少废气无组织向外环境逸散，从源头上控制了废气污染物的无组织排放。

4.2.1.5 大气影响分析

根据大气环境质量现状分析，项目所在区域环境空气质量现状良好，具有一定的大气环境容量。项目有机废气经采取有效的处理措施后符合《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相关标准；木材粉尘、金属粉尘、焊接烟尘以及漆雾排放可符合《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2相关标准；无组织排放非甲烷总烃厂界浓度可符合《工业涂装工序挥发性有机物排放标准》（DB35/1783-2018）表3、表4标准限值（厂界排放浓度 $\leq 2.0\text{mg}/\text{m}^3$ 、厂区内排放浓度 $\leq 8.0\text{mg}/\text{m}^3$ ）和《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）排放限值要求（厂区内任意一次监控点浓度限值 $\leq 30\text{mg}/\text{m}^3$ ）。同时，项目距离周边环境敏感目标滨海御景城小区、泉州滨海医院等较远，因此，本项目废气排放对周边环境敏感目标的影响较小。不会对周围环境产生明显的影响。

建议企业生产车间加强密闭措施，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，项目有组织废气经过废气治理设施处理达标后排放，

对周围环境影响较小。

4.2.2 废水

4.2.2.1 运营期水污染源分析

项目外排废水主要是生活污水。根据水平衡分析，生活污水量为 0.96t/d (288t/a)。根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册生活污染源产排污系数手册》及《给排水设计手册》(第五册城镇排水(第二版)典型生活污水水质实例)，生活污水水质大体为 COD_{Cr}: 340mg/L、BOD₅: 220mg/L、SS: 200mg/L、NH₃-N: 32.6mg/L。

项目生活污水经化粪池预处理达《污水综合排放标准》(GB8978-1996)中表 4 三级标准(其中 NH₃-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“45mg/L”)后排入市政污水管网，纳入泉州市南翼污水处理厂处理达《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)表中的一级 A 标准后，最终排入安海湾。

根据以上分析，项目主要水污染物源强产生量和排放量见表 4.2-8。

表 4.2-8 项目废水治理设施基本情况

废水类别	污染物种类	排放方式	排放去向	排放规律	污染治理设施			排放口		
					污染治理设施名称	治理效率	是否为可行技术 ^①	编号	名称	类型
生活污水	COD	间接排放	进入泉州市南翼污水处理厂	间断排放，排放期间流量不稳定且无规律，但不属于冲击型排放	化粪池 ^①	40	否	DW001	生活污水排放口	一般排放口
	BOD ₅					9				
	SS					60				
	NH ₃ -N					3				

注①BOD₅、NH₃-N 去除效率参照《化粪池原理及水污染物去除率》中数据：BOD₅ 为 9%、NH₃-N 为 3%；COD、SS 去除效率参照《村镇生活污染防治最佳可行技术指南(试行)》(HJ-BAT-9)中的数据：COD: 40%~50%(本项目取 40%)，SS: 60%~70%(本项目取 60%)

表 4.2-9 生活污水源强一览表

项目	COD _{Cr}		BOD ₅		SS		NH ₃ -N		水量 (t/a)
	浓度 mg/L	排放量 t/a	浓度 mg/L	排放量 t/a	浓度 mg/L	排放量 t/a	浓度 mg/L	排放量 t/a	
产生情况	340	0.0979	220	0.0634	200	0.0576	32.6	0.0094	288
化粪池处理后排放浓度	204	0.0588	200.2	0.0577	80	0.0230	31.6	0.0091	
《城镇污水处理厂污染物排放标准》一级 A 标准排放情况	50	0.0144	10	0.0029	10	0.0029	5	0.0014	

表 4.2-10 废水排放口基本情况表

排放口地理坐标		废水排放量	类型	排放去向	排放规律	间歇排放阶段	受纳污水处理厂信息		
经度	纬度						名称	国家或地方污染物排放标准浓度限值 (mg/L)	
118.423 334°	24.678 046°	288t/a	一般排放口	排入泉州市南翼污水处理厂	间断排放，排放期间流量不稳定且无规律，但不属于冲击型排放	0-24时	泉州市南翼污水处理厂	pH	6-9
								COD	50
								BOD ₅	10
								SS	10
								NH ₃ -N	5

4.2.2.2 达标情况分析

项目生活污水经化粪池预处理后，达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 三级标准，其中 NH₃-N 参照执行《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表 1 中的 B 等级标准后排入市政污水管网纳入泉州市南翼污水处理厂集中处理，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）表 1 一级 A 标准。项目废水达标排放，对周围环境影响较小。

4.2.2.3 可行性分析

(1) 生活污水治理措施

A、处理设施可行性分析

项目生活污水经化粪池预处理后排入市政污水管网，纳入泉州市南翼污水

处理厂处理达标后排入安海湾。

化粪池工作原理：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。

表 4.2-11 “化粪池”处理对生活污水的处理效果分析

污染物	pH (无量纲)	COD _{Cr}	BOD ₅	SS	NH ₃ -N
源强浓度 (mg/L)	6.5~8.0	340	220	200	32.6
采用措施：化粪池					
去除率 (%)	--	40	9	60	3
排放浓度 (mg/L)	6.5~8.0	204	200.2	80	31.6
排放标准限值	6-9	500	300	400	45

根据上表，项目生活污水经处理后水质可以符合《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 三级标准，其中 NH₃-N 指标参考《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表 1 中的 B 等级标准（NH₃-N≤45mg/L），措施可行。

B、纳入泉州市南翼污水处理厂可行性分析

泉州市南翼污水处理厂位于南安市海联创业园，建设单位为南安市市政公共事业管理局。泉州市南翼污水处理厂总面积 15.44hm²，其中建设面积为 10.37hm²，绿地面积（含绿化隔离带预留面积）为 3.18hm²。泉州市南翼污水处理厂总投资 4500 万元，于 2011 年 9 月完工，近期工程设计处理能力为 3.0 万 t/d，建设用地面积 4.87hm²，近期工程接收的污水主要来自于水头镇老城区、滨海工业园城区和海联创业园一期用地内的工业和生活废水；远期污水处理规模为 13.5 万 t/d，规划服务范围包括南安市水头镇全镇以及石井镇规划泉厦联盟高速路以北区域，服务面积 167km²。

本项目选址于福建省泉州市南安市水头镇海联创业园滨溪路 57 号，位于泉州市南翼污水处理厂规划服务范围内，项目废水量为 288t/a（0.96t/d），污

4.2.3.2 达标情况分析

为了评价项目厂界噪声达标情况，厂界噪声影响采用预测，根据《环境影响评价技术导则声环境》（HJ2.4-2021）推荐的方法。

(1) 室内声源等效室外声源声功率级计算

① 计算出某个室内靠近围护结构处的倍频带声压级：

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

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

L_w ——点声源声功率级（A 计权或倍频带），dB

Q ——指向性因数；

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

r ——声源到靠近围护结构某点处的距离，m。

② 计算出所有室内声源在靠近围护结构处产生的总倍频带声压级：

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

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

L_{plij} ——室内 j 声源 i 倍频带的声压级，dB；

N ——室内声源总数。

③ 计算出室外靠近围护结构处的声压级：

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

④将室外声级和透声面积换算成等效的室外声源，计算出中心位置位于透声(S)处的等效声源的倍频带声功率级：

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

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

L_{p2}（T）——靠近围护结构处室外声源的声压级，dB；

S——透声面积，m²。

然后按室外声源预测方法计算预测点处的A声级。

(2) 拟建工程声源对预测点产生的贡献值为：

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

式中：L_{eqg}——建设项目声源在预测点产生的噪声贡献值，dB；

T——用于计算等效声级的时间，s；

N——室外声源个数；

T_i——在T时间内i声源工作时间，s；

M——等效室外声源个数

T_j——在T时间内j声源工作时间，s。

4.2.3.3 噪声影响预测

根据公式计算，项目设备噪声预测结果见表 4.2-14。

表 4.2-14 项目设备噪声预测结果一览表

预测点（相对坐标/m）	生产车间噪声源 噪声级	贡献值 dB(A)	标准值 dB(A)	
			昼间	达标情况

由表 4.2-14 可知，项目厂界噪声贡献值可达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》中的 3 类标准（GB12348-2008）；项目夜间不生产，对周围环境的影

响较小。

4.2.3.4 噪声污染防治措施

项目机器设备运行时会产生一定的机械噪声，针对该类型的噪声源，提出以下几点降噪措施：

- (1) 噪声设备均应采取减振降噪措施，垫减震垫等措施；
- (2) 对厂区及车间内设备布局进行优化布局，将高噪声源远离厂界；
- (3) 选用低噪的运营设备；维持设备处于良好的运转状态，防止设备运转不正常噪声异常增高。

通过以上综合治理措施，同时经过厂房隔墙的衰减作用，确保厂界噪声达标排放。

通过以上综合治理措施，同时经过厂房隔墙的衰减作用，确保厂界噪声达标排放。

4.2.3.5 厂界和环境保护目标达标情况

本项目生产设备位于较密闭生产车间内，车间隔声效果良好，根据厂界噪声预测结果，项目厂界外噪声值可达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》

（GB12348-2008）中的 3 类标准；项目加强设备的日常维护，避免异常噪声的产生，不会对周围环境产生影响。

4.2.3.6 环境监测计划

项目根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ 819-2017）有关规定要求，建设单位在投产后开展自行监测。

表 4.2-15 运营期噪声环境监测计划

监测项目	点位	监测因子	监测频率
噪声	厂界	等效连续 A 声级	1 次/季度

4.2.4 固体废物

4.2.4.1 固废污染源分析

项目主要固废有木材边角料、不锈钢边角料、铁件边角料、袋式除尘器收集的粉尘、漆渣、喷漆废液、废活性炭、原料空桶及职工生活垃圾。

- (1) 一般工业固废

①木材边角料

项目木材下料工序所产生的木材边角料。木材边角料产生量约为 50t/a，

检索《一般固体废物分类与代码》（GB/T39198-2020），木材边角料属一般工业固废，一般固体废物分类代码为 355-001-03。木材边角料集中收集后由相关单位回收利用。

②不锈钢边角料

项目不锈钢切割工序所产生的不锈钢边角料。不锈钢边角料产生量约为 5t/a，检索《一般固体废物分类与代码》（GB/T39198-2020），不锈钢边角料属一般工业固废，一般固体废物分类代码为 355-001-09。不锈钢边角料集中收集后由相关单位回收利用。

③铁件边角料

项目铁件切割工序所产生的铁件边角料。铁件边角料产生量约为10t/a，检索《一般固体废物分类与代码》（GB/T39198-2020），铁件边角料属一般工业固废，一般固体废物分类代码为355-001-09。铁件边角料集中收集后由相关单位回收利用。

④袋式除尘器粉尘

项目袋式除尘器收集的粉尘产生量约 2.3999t/a（木材废粉尘量 0.7635t/a，金属废粉尘量 1.6364t/a），根据《一般固体废物分类与代码》（GB/T39198-2020），项目袋式除尘器粉尘废物代码为：355-999-06，袋式除尘器粉尘集中收集后由相关单位回收利用。

⑤漆渣

项目水帘柜和立式洗涤塔捕集漆雾漆渣产生量约为 1.5667t/a。根据《国家危险废物名录》（2021 年 1 月 1 日起施行）附录，项目使用水性漆，漆渣不属于危险废物，根据《一般固体废物分类与代码》（GB/T39198-2020），漆渣废物代码为：355-999-99，漆渣集中收集后由相关单位回收利用。

⑥喷漆废液

项目喷漆废液内水含有水性漆里的成分，喷漆废液为 3t/a。根据《国家危险废物名录》（2021 年 1 月 1 日起施行）附录，项目使用水性漆，喷漆废液不属于危险废物，根据《一般固体废物分类与代码》（GB/T39198-2020），漆

渣废物代码为：355-999-99，由于建设单位没有建设相应的处理设施，喷漆废液集中收集后定期委托有资质的危险废物处置单位统一处置。

（2）废活性炭

项目有机废气采用活性炭吸附，需定期更换活性炭，会产生废活性炭，根据《国家危险废物名录（2021年版）》，废活性炭属于危险废物，危险废物类别为HW49（其他废物），废物代码900-039-49。活性炭对有机废气的吸附容量为0.3-0.4kg/kg（活性炭）。考虑不利情况，本报告以活性炭吸附全部有机废气，吸附容量0.3kg/kg（活性炭），项目经活性炭处理的有机废气量为0.484t/a，则需更换活性炭量约1.6133t/a，因此项目废活性炭理论值产生量为2.0973t/a。

根据企业提供的资料，项目配套的“立式洗涤塔+活性炭吸附装置+活性炭吸附装置”废气处理设施的活性炭箱的设计装载量为0.5t；根据工程经验数据分析，活性炭更换周期为每三个月更换一次，则活性炭实际年用量为2t，大于源强核算中所需活性炭的理论年用量，建设单位的活性炭净化设施设计承载吸附能力满足生产需求，项目废活性炭的实际产生量为2.484t/a，集中收集后暂存于厂区危废暂存间，集中后定期委托有资质的危险废物处置单位统一处置，已签订危险废物处置协议承诺书（见附件8）。

（3）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，住厂职工生活垃圾排放系数取K=1.0kg/人·天，不住厂职工生活垃圾排放系数取K=0.5kg/人·天，项目职工20人（均不住厂），按300天/年计，则项目生活垃圾产生量为0.01t/d（3t/a），由环卫

部门统一清运处置。

(4) 原料空桶

根据建设单位提供资料，项目水性漆包装规格约为 500kg/桶，则项目水性漆空桶产生量约 15 个/年。本项目原料空桶集中收集后由生产厂家回收利用，并直接用于盛装同种原料，不需进行任何加工和修复，符合《固体废物鉴别标准 通则》（GB34330-2017）中“6 不作为固体废物管理的物质——6.1 以下物质不作为固体废物管理——a)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”要求，不作为固体废物管理，也不属于危险废物，但建议应按照危险废物的要求进行收集、储存、运输。

项目固废产生情况见表 4.2-16。

表 4.2-16 固体废物产生情况

污染源名称	属性	产生环节	产生量	利用或处置量	排放量	利用处理方式和去向
木材边角料	一般固体废物	木材下料工序	50t/a	50t/a	0	集中收集后由相关单位回收利用
不锈钢边角料		切割工序	5t/a	5t/a	0	集中收集后由相关单位回收利用
铁件边角料		切割工序	10t/a	10t/a	0	集中收集后由相关单位回收利用
袋式除尘器粉尘		下料、机加工、切割工序	2.3999t/a	2.3999t/a	0	集中收集后由相关单位回收利用
漆渣		喷漆工序	1.5667t/a	1.5667t/a	0	集中收集后由相关单位回收利用
喷漆废液		废气处理设施	3t/a	3t/a	0	暂存于危险废物间，定期委托有资质的危险废物处置单位统一处置
废活性炭	危险废物	废气处理设施	2.484t/a	2.484t/a	0	
生活垃圾	/	职工生活	3t/a	3t/a	0	集中收集后由环卫部门统一清运
原料空桶	/	生产工序	15 个/a	15 个/a	0	集中收集后由生产厂家回收利用

表 4.2-17 建设项目危险废物贮存场所（设施）基本情况样表

贮存场所（设施）名称	危险废物名称	危险废物类别	危废代码	位置	占地面积	贮存方式	贮存能力	贮存周期
危废暂存间	废活性炭	HW49	900-039-49	生产车间	10m ²	暂存于危险废物暂存间	10t/a	半年
	原料空桶	/	/					

表 4.2-18 项目固体废物汇总表

名称	属性	废物代码	物理性状	环境危险特性	有害成分	产废周期	贮存方式
废活性炭	危险废物	900-039-49	固态	T	有机物	每天	桶装密封贮存，暂存于危险废物暂存间
喷漆废液	一般工业固废	355-999-99	液态	/	有机物	每天	
木材边角料		355-001-03	固态	/	/	每天	
不锈钢边角料		355-001-09	固态	/	/	每天	
铁件边角料		355-001-09	固态	/	/	每天	
袋式除尘器粉尘		355-999-06	固态	/	/	每天	
漆渣		355-999-99	固态	/	/	每天	
生活垃圾	/	/	/	/	/	每天	厂区垃圾桶
原料空桶	/	/	固态	T	有机物	每天	暂存于危险废物暂存间

环境管理

①固体废物不允许擅自倾倒、堆放、丢弃、遗撒，应根据国家有关法律法规及标准规范进行合理的贮存、利用、处置。②一般工业固体废物、危险废物和废原料桶在专门区域分隔存放，减少固体废物的转移次数，防止发生撒落和混入的情况。③一般工业固体废物贮存间应设置防渗措施、防风、防晒、防雨措施、环境保护图像标志。④危险废物和废原料桶贮存间应按照 GB18597-2023 相关要求进行了防渗、防漏、防淋、防风、防火等措施，有效防止临时存放过程中二次污染。⑤危险废物和废原料桶产生、收集、贮存、利用、处置过程应满足危险废物有关法律法规、标准规范相关规定要求。危险废物转移过程应执行《危险废物转移联单管理办法》。⑥应记录固体废物产生量和去向（处理、处置、综合利用或外运）及相应量。

4.2.4.2 影响分析

(1) 一般工业固体废物影响分析

项目木材边角料、不锈钢边角料、铁件边角料、袋式除尘器粉尘漆渣集中收集后暂存于一般固废暂存间，定期由相关单位回收利用。采取以上措施后，

项目一般工业固废不会对周边环境产生二次污染。

项目应设置一般固废暂存间，按照《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB 18599-2020）中的有关要求建设一般固废在厂区临时贮存，然后进行综合利用或妥善处置，可避免二次污染，对周边环境影响不大。

项目拟建设1个一般固废暂存间，位于本项目车间北侧，建筑面积约30m²。

（2）生活垃圾影响分析

职工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，土壤结构收到破坏，而且还会破坏周围自然景观；因此，项目在厂区内设置垃圾筒和垃圾堆放场地，将职工生活垃圾集中收集后，由环卫部门统一清运。

（3）危险废物影响分析

项目废活性炭、喷漆废液集中收集后暂存于厂区危废暂存间，集中后定期委托有资质的危险废物处置单位统一处置。

1) 危险废物贮存场所（设施）建设环境影响分析

①项目拟建设1处危险废物临时贮存场，位于本项目生产车间的南侧，建筑面积约10m²。

②根据项目危险废物产生量、各种危废使用专用容器贮存后委托相关有资质的危废单位处置。项目危险废物贮存场所建筑面积约10m²，可以满足贮存要求。

③项目危险废物暂存区的建设应符合《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）中的相关要求，具备防风、防雨、防晒措施，贮存间地面进行防渗、耐腐蚀层，地面无裂隙，危废应用专用容器收集危废并置于托盘上放置于贮存间内，贮存期间危废仓库封闭，贮存容器加盖，废活性炭不会产生挥发性废气；因此危废贮存期间不会对环境空气、地表水、地下水、土壤以及环境敏感保护目标可能造成的影响。

4.2.4.3 固体废物措施评述

（1）一般工业固废治理措施

项目在生产车间内设置一般工业固体废物暂存场所，对于生产固废将实行分类收集，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车间内，有效避开风吹雨淋造成二次污染，同时场地地面均根据《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB 18599-2020）中 5.2、5.3 相关要求进行防渗，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。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》（GB18599-2020）中的相关要求。

（2）生活垃圾治理措施

项目在厂区内设置垃圾筒和垃圾堆放场地，设置专门管理人员负责项目的固体废物的管理，禁止职工随意丢弃生活垃圾，由环卫部门统一清理。

（3）危险废物治理措施

项目危险废物从项目车间区域收集并使用专用容器贮放由人工运送到厂区危废仓库，不会产生散落、泄漏等情况，因此不会对环境产生不良影响。委托的相关危废处置单位在进行危废运输时应具备危废运输资质证书，并由专用容器收集，因此，项目危险废物运输过程不会对环境造成影响。

为进一步减少危险废物对环境的影响，要求建设单位进一步加强下列措施：

①建设单位必须按照国家有关规定处置危险废物，不得擅自倾倒、堆放。

②禁止将危险废物提供或者委托给无经营许可证的单位从事收集、贮存、利用、处置的经营活动。

③危废贮存容器要求

a.危废收集容器应完好无损，没有腐蚀、污染、损毁或其他能导致其使用效能减弱的缺陷；收集容器可用带箍盖钢圆桶或塑料桶，强度应满足要求；

b.收集容器应在醒目位置贴有危险废物标签，盛装容器上必须粘贴符合标准的标签，标明盛装物的名称、类别；

c.危险废物标签应标明以下信息：主要化学成分或危险废物名称、数量、物理形态、危险类别、安全措施以及危废产生单位名称、地址、联系人及电话。

(4) 原料空桶治理措施

项目原料空桶主要来源于水性漆空桶，原料空桶暂存于危险废物暂存区，集中收集后由生产厂家回收利用，并直接用于盛装同种原料。

4.2.4.4 台账管理要求

一般固体废物台账管理要求参考《一般工业固体废物管理台账制定指南（试行）》。根据实际生产运营情况记录一般固体废物产生信息，频次：1次/年；生产工艺发生重大变动等原因导致固体废物产生种类等发生变化的，应当及时另行填写；记录固体废物的产生、贮存、利用、处置数量和利用、处置方式等信息，频次：1次/月。记录每一批次一般固体废物的出厂以及转移信息，频次：1次/批次。

危废台账根据《危险废物产生单位管理计划制定指南》要求，记录：危险废物的产生工序、危险废物特性和危险废物产生情况；危险废物产生、贮存、利用处置等环节的动态流向等，按批次填写。运输危险废物要按照《危险废物转移管理办法》（生态环境部令第23号）要求，履行承运人责任，承运前要核实危险废物转移联单，并随车携带，对于无转运联单的，要拒绝承运。

综上所述，采用以上措施后，项目固废均可得到妥善处置，不会对周边环境产生不良影响。

4.2.5 地下水污染影响分析

对照《环境影响技术导则地下水环境》（HJ610-2016）附录A地下水环境影响评价行业分类表，本项目报告表地下水环境影响评价项目类别为“IV类”，不需要开展地下水评价。因此，本评价仅对地下水环境影响进行简要分析。项目拟对危险废物仓库地面进行防渗处理，且厂区采用混凝土地面，防止物料和污水下渗，则项目对地下水影响是轻微的。

项目生活污水经化粪池预处理后排入泉州市南翼污水处理厂统一处理，不会对地下水产生影响。

4.2.6 土壤污染影响分析

根据《环境影响评价技术导则 土壤环境（试行）》（HJ964-2018）中“污

染影响型评价工作等级划分表”，项目属于“III类小型不敏感”，因此不展开土壤环境影响评价。产污区域地面进行土地硬化处理，危废暂存间按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）中的相关要求建设，设置防腐、防渗、防漏地面（基础必须防渗，防渗层为至少1m厚粘土层（渗透系数 $\leq 10^{-7}$ cm/s），或2mm厚高密度聚乙烯，或至少2mm厚的其它人工材料，渗透系数 $\leq 10^{-10}$ cm/s），故项目生产过程中对该区域的土壤基本不会产生影响。

4.2.7 防控措施

本项目地下水、土壤现状采取防渗措施如下：

①生产车间、危险废物暂存间地面设置围堰、并铺装自流平防渗涂料。

②做好项目应急措施及相关防控措施，加强废气处理设施等管理运作，防止泄漏。

4.2.8 生态

建设项目用地范围内不包含生态环境保护目标。

4.2.9 环境风险分析

4.2.9.1 环境风险识别

①风险物质数量及分布

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ 169-2018）附录B，同时参考《危险化学品重大危险源辨识》（GB 18218-2018），项目重点关注的风险物质数量及主要分布情况具体见下表。

表 4.2-19 各单元主要风险物质一览表

序号	危险单元		其中危险成分	形态	是否为危险废物	最大存储量 (t/a)
1	危废暂存区	废活性炭	废活性炭	固态	是	2.484
2	化学品仓库	水性漆	/	固态	否	1.5

②生产工艺特点

项目生产工艺较为简单，根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018），本项目生产工艺均为常压状态，作业不属于高压的工艺等。

(2) 危险物质数量与临界量比值 (Q)

表 4.2-20 风险物质数量与临界量比值 (Q) 确定

物质名称	CAS 号	最大存储量 (t)	临界量 (t)	w _i /W _i
废活性炭	/	2.484	50**	0.04968
水性漆	/	1.5	50**	0.03
$Q = \left(\sum_{i=1}^n \frac{w_i}{W_i} \right)$ 合计				0.07968

备注: **该物质临界量参考欧盟《塞维索指令 III》(2012/18/EU)

根据表 4.2-20 风险物质数量与临界量比值分析,项目危险物质数量与临界量比值 (Q)=0.07968<1,判定项目环境风险潜势为I,环境风险评价等级定为简单分析。

建设单位应规范化建设危废暂存间、化学品仓库,危险废物经及时收集贮存于危废间内,危废间、化学品仓库收集桶设置托盘、门口设置围堰,发生洒落概率很低。

根据《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ169-2018),项目环境风险评价等级为简单分析,本评价仅在描述危险物质、环境影响途径、环境危害后果、风险防范措施等方面给出定性的说明。

(3) 环境风险类型及可能影响途径

可能存在的潜在风险如下:

- ①化学品(水性漆)储存容器破裂,造成化学品泄漏;
- ②危废暂存区危险废物储存容器发生破裂,造成危险废物泄漏;
- ③项目涉及的危险化学品均是在使用时由供应商配送,潜在的风险因素主要为运输过程中,因操作失误导致物料泄漏;
- ④项目厂区若发生爆炸及火灾,污染环境空气、造成财产损失,并可能对人员造成伤害。

4.2.9.2 环境风险影响分析

(1) 化学品泄漏事故对大气环境的影响

在化学原料使用和运输过程中,盛装桶若发生破裂、破损,则会造成化学品泄漏。在生产操作和运输过程中,由于操作失误造成化学品泄漏,同时可能

引起燃烧。因此，应严格对化学品（水性漆）进行管理：

①制定有安全生产责任制度和管理制度，明确规定了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。

②项目水性漆采用桶装在厂区内化学品仓库暂存，水性漆等物料入库时，对物料的质量、数量、包装情况以及有无泄漏等进行严格检查。

③使用推车将水性漆运送至喷漆房，运输过程中水性漆保持密闭状态；使用完毕，及时运回化学品仓库密闭保存。

④配备有消防水泵、灭火器等火灾消防器材，并有专人管理。仓库地面采用水泥硬化等防渗措施，化学品仓库门口设置斜坡围堰，发生泄漏后，可在围堰及化学品仓库内收集暂存，不会漫流至厂区内，不会对周边水环境产生影响。

（3）危险废物泄漏风险影响分析

项目危废暂存于危废暂存间，包装容器均加盖容器或封口袋，底部设置托盘，容器或包装物发生破裂时废物可截流在托盘内，不会对外环境造成影响。危废暂存间应进行基础防渗，并设围堰围挡；若发生泄漏，将危废包装桶扶正，用消防砂构筑围堰进行围挡，并用抹布进行擦拭并将泄漏物质收集置容器中，基本不会泄漏到厂外环境。

危险废物处置单位运送车辆发生翻车、撞车事故，导致危险废物散落时，可能发生污染土壤或地表水现象。

4.2.9.3 环境风险防范措施

为预防突发危险化学品泄漏、火灾事故，应做好以下措施：

（1）危险废物、化学品防范措施

发生危险废物、化学品泄漏事故时，立即将托盘放置泄漏处，用胶带、棉纱等材料采取紧急止漏措施；切断电源防止易燃品爆炸；用抹布、细沙等擦拭、吸收泄漏出的危险废物、化学品防止其渗入土壤。

（2）火灾事故应急措施

发生火灾事故时，应首先组织人员疏散，在确保安全的前提下，尝试进行以下应急处理措施：切断进入火灾事故地点的一切物料；在火灾尚未扩大到不

可控制之前，应使用移动式灭火器，或现场其他各种的消防设备、器材，扑灭初期火灾和控制火源；扑救危险化学品火灾决不可盲目行动，应针对每一类化学品，选择正确的灭火剂和灭火方法来安全地控制火灾。化学品火灾的扑救应由专业消防队来进行，其他人员不可盲目行动，待消防队到达后，介绍物料介质，配合扑救；积极抢救受伤和被困人员，限制燃烧范围。火灾极易造成人员伤亡，灭火人员在采取防护措施后，应立即投入寻找和抢救受伤、被困人员的工作，并努力限制燃烧范围。

根据厂区特点，发生火灾事故后，立即采取消防沙袋在厂区出入口处进行围堵，对不能自行导流到雨水渠的区域，及时将消防废水抽至厂区四周雨水渠收集，雨水渠设置截水阀，一旦事故发生后，将废水截在厂区内，防止消防废水经厂区出入口流出厂区。

4.2.9.4 风险评估结论

本项目主要涉及的危险物质为水性漆、危险废物，具有一定的潜在危害性，企业要从建设、营运、贮运等多方面采取防护措施，加强管理及采取防范措施，通过相应的技术手段降低风险发生概率，并在风险事故发生后，及时采取风险防范措施，可以使风险事故对环境的危害得到有效控制，将事故风险控制在接受的范围内。

4.2.10 电磁辐射

项目不涉及电磁辐射。

4.2.11 退役期环境影响分析

本项目退役后，其运营期的各类污染源消失，对周边环境的影响也会随之消失。项目退役期的环境影响主要包括废旧设备处理和原材料处置等造成的环境影响。

(1) 企业退役后，其设备处置应遵循以下两方面原则：

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，可出售给相关企业继续使用。

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，即应予以报废，设备可按废品出售给回收单位。

（2）原材料的处理处置：可利用的原材料可退还给可回收利用部门回收处理或出售给同类企业，不可利用的原材料应收集后送往废品回收站处理。

（3）本项目的建筑物在退役后，经清理打扫干净后，可作它用。

因此，只要妥善处理，项目在退役后对环境产生的影响不大，不会遗留潜在的环境影响问题，不会造成新的环境污染危害。

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	排气筒 DA001	颗粒物	半密闭罩+袋式除尘器+15m 高排气筒 DA001	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表 2 中浓度限值
	排气筒 DA002	非甲烷总烃	集气罩+立式洗涤塔+活性炭吸附装置+活性炭吸附装置+15 米高排气筒 DA002	《工业涂装工序挥发性有机物排放标准》(DB35/1783-2018)表 1 涉涂装工序的其他行业标准
		颗粒物		《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表 2 中浓度限值
	厂界	颗粒物	/	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表 2 中无组织排放监控浓度限值
		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 无组织排放控制要求
	厂区内	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 3 无组织排放控制要求及《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)中附录 A 的表 A.1 中标准限值
地表水环境	DW001 生活污水排放口	COD、氨氮、SS、BOD ₅	经化粪池处理达标后通过市政污水管道排入泉州市南翼污水处理厂	《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表 4 三级标准,同时 NH ₃ -N 指标达《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T 31962-2015)表 1 中 B 等级标准 (NH ₃ -N≤45mg/L)
声环境	生产车间	等效连续 A 声级	基础减震、墙体隔声	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 3 类标准
电磁辐射	/	/	/	/

<p>固体废物</p>	<p>①生活垃圾由环卫部门清运处理； ②木材边角料集中收集后由相关单位回收利用； ③不锈钢边角料集中收集后由相关单位回收利用； ④铁件边角料集中收集后由相关单位回收利用； ⑤袋式除尘器粉尘集中收集后由相关单位回收利用； ⑥漆渣集中收集后由相关单位回收利用； ⑦喷漆废液集中收集后定期委托有资质的危险废物处置单位统一处置； ⑧废活性炭集中收集后委托有危废资质处置单位统一处置； ⑨原料空桶集中收集后由生产厂家回收利用，并直接用于盛装同种原料。</p>
<p>土壤及地下水污染防治措施</p>	<p>①生产车间、危险废物暂存间地面设置围堰、并铺装自流平防渗涂料。 ②做好项目应急措施及相关防控措施，加强废气处理设施等管理运作，防止泄漏</p>
<p>生态保护措施</p>	<p>/</p>
<p>环境风险防范措施</p>	<p>(1) 危险废物、化学品防范措施</p> <p>发生危险废物、化学品泄漏事故时，立即将托盘放置泄漏处，用胶带、棉纱等材料采取紧急止漏措施；切断电源防止易燃品爆炸；用抹布、细沙等擦拭、吸收泄漏出的危险废物、化学品防止其渗入土壤。</p> <p>(2) 火灾事故应急措施</p> <p>发生火灾事故时，应首先组织人员疏散，在确保安全的前提下，尝试进行以下应急处理措施：切断进入火灾事故地点的一切物料；在火灾尚未扩大到不可控制之前，应使用移动式灭火器，或现场其他各种的消防设备、器材，扑灭初期火灾和控制火源；扑救危险化学品火灾决不可盲目行动，应针对每一类化学品，选择正确的灭火剂和灭火方法来安全地控制火灾。化学品火灾的扑救应由专业消防队来进行，其他人员不可盲目行动，待消防队到达后，介绍物料介质，配合扑救；积极抢救受伤和被困人员，限制燃烧范围。火灾极易造成人员伤亡，灭火人员在采取防护措施后，应立即投入寻找和抢救受伤、被困人员的工作，并努力限</p>

	<p>制燃烧范围。</p> <p>根据厂区特点，发生火灾事故后，立即采取消防沙袋在厂区出入口处进行围堵，对不能自行导流到雨水渠的区域，及时将消防废水抽至厂区四周雨水渠收集，雨水渠设置截水阀，一旦事故发生后，将废水截在厂区内，防止消防废水经厂区出入口流出厂区。</p>
其他环境管理要求	<p>5.1 环境管理措施</p> <p>设置专门的环境管理机构，具体负责全公司的日常的环境管理和监督工作。</p> <p>(1) 环境管理机构及制度</p> <p>针对本项目情况安排环境管理人员、配备必要的监测仪器，并按照相关环保规范制定环境管理制度，开展环境监测。</p> <p>(2) 环境管理计划</p> <p>环境管理计划要从项目建设全过程进行，如运营后环保设施环境管理、信息反馈和群众监督各方面形成网络管理，使环境管理工作贯穿于生产的全过程中。</p> <p>(3) 加强环保人员培训</p> <p>每年有计划地拨出环保经费用于环保管理和技术人员培训，并做好普及环境保护基本知识和环境法律知识的宣传教育工作。</p> <p>5.2 排污申报</p> <p>根据《排污许可管理条例》要求，纳入排污许可管理的建设项目，排污单位应当在启动生产设施或者实际排污之前，按照国家排污许可有关管理规定要求，申请排污许可证，不得无证排污或不按证排污。对照《固定污染源排污许可分类管理名录》（2019年版），本项目属于登记管理类。</p> <p>5.3 排污口规范化</p> <p>各污染源排放口应设置环境保护图形标志牌；标志牌设置应符合《环境保护图形标志—排放口（源）》（GB15562.1-1995）、《环境保</p>

护图形标志-固体废物贮存（处置）场》（2023年）相关要求，见下表。

各排污口（源）提示标志形状采用正方形边框，背景颜色采用绿色，图形颜色采用白色，警告标志形状采用三角形边框，背景颜色采用黄色，图形颜色采用黑色；废水采样口的设置应符合《污染源监测技术规范》要求并便于采样监测。

标志牌应设在与之功能相应的醒目处，并保持清晰、完整。

表 5.3-1 各排污口（源）标志牌设置示意图

名称	废水排放口	废气排放口	噪声排放源	一般固体废物	危险废物
提示图形符号					
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	表示危险废物贮存、处置场
背景颜色	绿色				黄色
图形颜色	白色				黑色

5.4 环保设施竣工验收

项目建成投产后，应及时进行环保设施竣工验收，环保设施验收监测内容包括：

（1）有关的各项环境保护设施，包括为防治污染和保护环境所建成或配备的工程、设备、装置和监测手段。

（2）本环境影响报告表和有关项目设计文件规定应采取的其他各项环境保护措施。验收监测项目的范围、时间和频率按监测规范进行。

建设项目竣工环境保护验收条件：

（1）环境保护审查、审批手续完备，技术资料与环境保护档案资料齐全；

（2）环境保护设施及其他措施等已按批准的环境影响报告表和设计文件的要求建成，环境保护设施经负荷试车验测合格，其防治污染能力适应主要工程的要求；

(3) 环境保护设施安装质量符合国家和有关部门颁发的专业工程验收规范、规程和检验评定标准；

(4) 具备环境保护设施正常运转的条件，包括：经培训合格的操作人员、健全的岗位操作规程及相应的规章制度，符合交付使用的其他要求；

(5) 污染物排放符合环境影响报告表提出的标准及核定的污染物排放总量控制指标的要求；

(6) 环境监测项目、点位、机构设置及人员配备，符合环境影响报告表和有关规定的要求。

5.5 信息公开

根据《环境影响评价公众参与办法》（生态环境部令第4号）、《关于印发〈建设项目环境影响评价政府信息公开指南（试行）〉的通知》（环办[2013]103号）等相关规定，项目环境影响评价阶段应进行信息公开。

项目进行了两次信息公示，在两次信息公示期间，建设单位未收到公众的相关反馈意见。项目建成后，公开建设项目环评提出的各项环境保护设施和措施执行情况、竣工环境保护验收监测和调查结果。对主要因排放污染物对环境产生影响的建设项目，在投入生产或使用后，应定期公开主要污染物排放情况。

六、结论

福建富尚机械有限公司年生产皮革机械设备 150 台项目位于福建省泉州市南安市水头镇海联创业园滨溪路 57 号。项目的选址符合土地利用规划要求，用地区域交通便利、水电设施齐全，只要项目严格遵守国家和地方有关环保法规，运营期采取有效的环保措施做到各项污染物达标排放，且污染物排放控制在允许排放总量范围内，则项目正常建设运营对周围环境产生的影响较小。从环保角度分析，项目的选址及建设运营是可行的。

编制单位：深圳市龙辉环保服务有限公司

2024 年 5 月

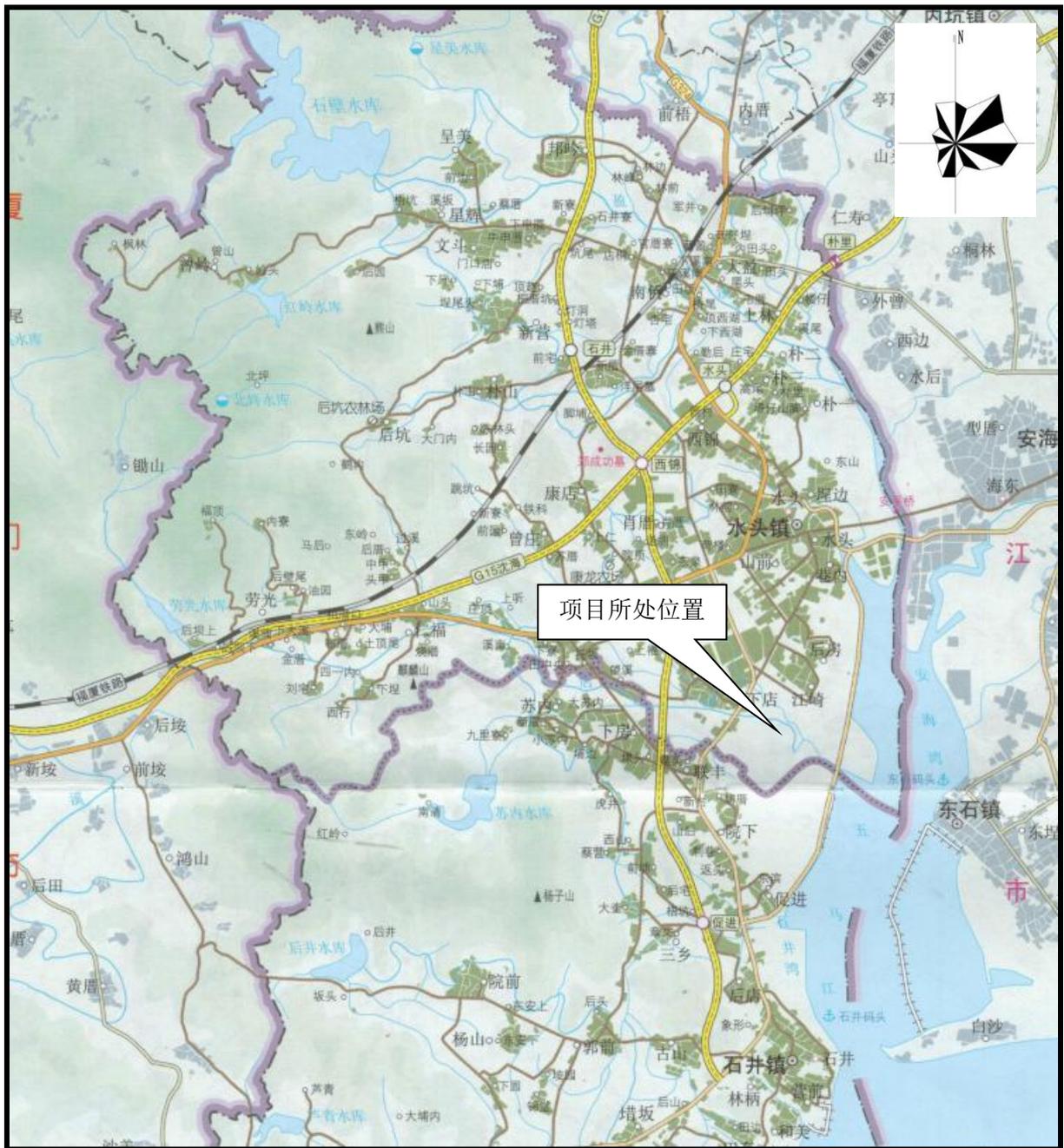


附表

建设项目污染物排放量汇总表

分类	项目	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				0.4765t/a		0.4765t/a	+0.4765t/a
		非甲烷总烃				0.484t/a		0.484t/a	+0.484t/a
废水		化学需氧量				0.0144t/a		0.0144t/a	+0.0144t/a
		氨氮				0.0014t/a		0.0014t/a	+0.0014t/a
一般工业 固体废物		木材边角料				50t/a		50t/a	+50t/a
		不锈钢边角料				5t/a		5t/a	+5t/a
		铁件边角料				10t/a		10t/a	+10t/a
		袋式除尘器 粉尘				2.3999t/a		2.3999t/a	+2.3999t/a
		漆渣				1.5667t/a		1.5667t/a	+1.5667t/a
		喷漆废液				3t/a		3t/a	+3t/a
危险废物		废活性炭				2.484t/a		2.484t/a	+2.484t/a
/		原料空桶				15 个/a		15 个/a	+15 个/a

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①



附图 1 项目地理位置图