

仅供生态环境部门信息公开使用

# 建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称: 泉州市新恒裕广告有限公司(新建项目)  
建设单位(盖章): 泉州市新恒裕广告有限公司  
编制日期: 2024年12月

中华人民共和国生态环境部制

打印编号：1735000130000

## 编制单位和编制人员情况表

项目编号	ym6joy		
建设项目名称	泉州市新恒裕广告有限公司（新建项目）		
建设项目类别	30—068铸造及其他金属制品制造		
环境影响评价文件类型	报告表		
<b>一、建设单位情况</b>			
单位名称（盖章）	泉州市新恒裕广告有限公司		
统一社会信用代码	913505033376512125		
法定代表人（签章）	李焕尧		
主要负责人（签字）	李焕尧		
直接负责的主管人员（签字）	李焕尧		
<b>二、编制单位情况</b>			
单位名称（盖章）	福建泉州融创环保科技有限公司		
统一社会信用代码	91350503MA8UWXF840		
<b>三、编制人员情况</b>			
1. 编制主持人			
姓名	职业资格证书管理号	信用编号	签字
赵文奎	2017035370352016370709001010	BH026259	赵文奎
2. 主要编制人员			
姓名	主要编写内容	信用编号	签字
陈鸿霖	建设项目基本情况、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准、环境保护措施监督检查清单	BH071253	陈鸿霖
赵文奎	建设项目工程分析、主要环境影响和保护措施、结论	BH026259	赵文奎

## 建设项目环境影响报告书（表） 编制情况承诺书

本单位 福建泉州融创环保科技有限公司（统一社会信用代码 91350503MA8UWXF840）郑重承诺：本单位符合《建设项目环境影响报告书（表）编制监督管理办法》第九条第一款规定，无该条第三款所列情形，不属于（属于/不属于）该条第二款所列单位；本次在环境影响评价信用平台提交的由本单位主持编制的 泉州市新恒裕广告有限公司（新建项目） 环境影响报告表基本情况信息真实准确、完整有效，不涉及国家秘密；该项目环境影响报告书（表）的编制主持人为 赵文奎（环境影响评价工程师职业资格证书管理号 2017035370352016370709001010，信用编号 BH026259），主要编制人员包括 赵文奎（信用编号 BH026259）、陈鸿霖（信用编号 BH071253）（依次全部列出）等 2 人，上述人员均为本单位全职人员；本单位和上述编制人员未被列入《建设项目环境影响报告书（表）编制监督管理办法》规定的限期整改名单、环境影响评价失信“黑名单”。

承诺单位(公章):

2025年 1月 2日



# 营业执照

(副本)

统一社会信用代码

91350503M8ASUWX5840R



扫描二维码登录  
“国家企业信用信息公示系统”了解更多登记、备案、许可、监管信息。

名称 福建泉州融创环保科技有限公司

名称 泉州市新恒裕广告有限公司

类型 有限责任公司(自然人独资)

成立日期 2022年05月05日

法定代表人 蔡莹莹

注册资本 玖拾万圆整

经营范围 一般项目：技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广，环保咨询服务（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）

住所 福建省泉州经济技术开发区德泰路71号创业楼403室

环境评价报告表使用



登记机关

2024年3月7日

国家企业信用信息公示系统网址：<http://www.gsxt.gov.cn>

市场主体应当于每年1月1日至6月30日通过国家企业信用信息公示系统报送公示年度报告

国家市场监督管理总局监制



# 环境影响评价工程师

Environmental Impact Assessment Engineer

本证书由中华人民共和国人力资源和社会保障部、环境保护部批准颁发，表明持证人通过国家统一组织的考试，具有环境影响评价工程师的职业水平能力。



表

姓名: 赵文全  
 证件号码: 370724198510236179  
 性别: 男  
 出生年月: 1985年10月  
 批准日期: 2017年05月21日

管理号: 2017035370352016370709001010



中华人民共和国环境保护部  
中华人民共和国人力资源和社会保障部

### 个人历年缴费明细表（养老）

社会保障码：370724198510236179

姓名：李文学

序号	个人管理码	单位管理码	单位名称	缴费年份	费款所属期	缴费月数	缴费基数	缴费性质
1	3510000002131094	20240411182768	福建泉州融创环保科技有限公司	202411	202411	1	3300	正常应缴
2	3510000002131094	20240411182768	福建泉州融创环保科技有限公司	202410	202410	1	3300	正常应缴
3	3510000002131094	20240411182768	福建泉州融创环保科技有限公司	202409	202409	1	3300	正常应缴
4	3510000002131094	20240411182768	福建泉州融创环保科技有限公司	202408	202408	1	3300	正常应缴
5	3510000002131094	20240411182768	福建泉州融创环保科技有限公司	202407	202407	1	3300	正常应缴
6	3510000002131094	20240411182768	福建泉州融创环保科技有限公司	202406	202406	1	3300	正常应缴
7	3510000002131094	20240411182768	福建泉州融创环保科技有限公司	202405	202405	1	3300	正常应缴
8	3510000002131094	20240411182768	福建泉州融创环保科技有限公司	202404	202404	1	3300	正常应缴
合计：						8	26400	

打印日期：2024-12-23

社保机构：泉州市社会保险中心

防伪码：319291734939369151

防伪说明：此件真伪，可通过扫描右侧二维码进行校验(打印或下载后有效)





### 环评文件编制技术单位备案情况汇总表(截至2024年12月11日)

来源: 福建省生态环境厅 时间: 2024-12-11 15:38 浏览量: 273

A<sup>+</sup> | A<sup>-</sup> | ☆ | 🖨️ | 🔍

#### 环评文件编制技术单位备案情况汇总表

(截至2024年12月11日, 按备案时间先后)

注册地在福建省的环评文件编制技术单位

序号	技术单位名称	备案时间	备注
1	中检集团福建创信环保科技有限公司	2020.8.4	2022.12.12工程师变更。2024.7.29 公司地址、环评工程师变更。2024.9.29变更公司邮箱信息, 环境影响评价工程师信息变更
2	福建新时代环保科技有限公司	2020.8.4	
3	福建省水利水电勘测设计研究院有限公司	2020.8.10	2022.7.8原“福建省水利水电勘测设计研究院”名字变更为“福建省水利水电勘测设计研究院有限公司”。
98	福建金瑞企业管理咨询有限公司	2022.7.22	
99	福建泉州融创环保科技有限公司	2022.7.22	2023年8月25日工程师变更。2024.10.11新增一名工程师。
100	福证通(福州市)环保科技有限公司	2022.9.30	2023.3.24住所变更。

## 一、建设项目基本情况

建设项目名称	泉州市新恒裕广告有限公司（新建项目）		
项目代码	/		
建设单位联系人	李**	联系方式	1595958****
建设地点	福建省泉州市鲤城区金龙街道坑头社区紫山路6号		
地理坐标	（东经 118 度 31 分 31.531 秒，北纬 24 度 54 分 19.940 秒）		
国民经济类别	C3394交通及公共管理用金属标牌制造、C2319包装装潢及其他印刷	建设项目行业类别	三十、金属制品业：68、铸造及其他金属制品制造：其他（仅分割、焊接、组装的除外）； 二十、印刷和记录媒介复制业：39、印刷：/
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）	/	项目审批（核准/备案）文号（选填）	/
总投资（万元）	30	环保投资（万元）	6
环保投资占比（%）	20	施工工期	3 个月
是否开工建设	<input checked="" type="checkbox"/> 否： <input type="checkbox"/> 是：_____	用地（用海）面积（m <sup>2</sup> ）	项目系租赁“福建省泉州市华耀玻璃有限公司”的厂房，租赁建筑面积 1300m <sup>2</sup>
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表1专项评价设置原则表，具体见表1-1。		
	<b>表1-1 项目专项评价设置表</b>		
	专项评价的类别	设置原则	本项目情况
大气	排放废气含有毒有害污染物、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的建设项目	项目废气污染物主要为非甲烷总烃、二甲苯、乙酸丁酯、颗粒物，不涉及设置原则表中的污染物	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	项目无生产废水排放，生活污水由化粪池预处理后接入市政污水管网，纳入晋江仙石污水处理厂处理，不存在工业废水直排情况	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的建设项目	项目危险物质存储量未超过临界量。	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取水的污染类建设项目	项目不涉及取水口设置	否
	海洋	直接向海排放污染物的海洋工程建设项目	项目不属于海洋工程建设项目	否
根据上表分析可知，项目无需开展专项评价工作。				
规划情况	规划名称：《泉州市江南新区控制性详细规划修编》 审批机关：泉州市人民政府 审批文件名称及文号：《泉州市人民政府关于泉州市江南新区控制性详细规划修编的批复》（泉政函[2023]68 号）			
规划环境影响评价情况	/			
规划及规划环境影响评价符合性分析	<b>1.1 土地利用规划符合性分析</b> 项目位于福建省泉州市鲤城区金龙街道坑头社区紫山路 6 号，根据出租方提供的土地证（编号：泉国用（2006）第 100208 号）（详见附件 5），项目所在厂房地类（用途）为工业。根据《泉州市江南新区控制性详细规划修编》（详见附图 6），项目所在厂房用地规划为工业用地。因此，项目用地符合泉州市江南新区控制性详细规划要求。			
其他符合性分析	<b>1.2 三线一单控制要求的相符性分析</b> <b>①与生态红线相符性分析</b> 项目位于福建省泉州市鲤城区金龙街道坑头社区紫山路6号，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与环境质量底线相符性分析

项目所在区域的环境质量底线为：环境空气质量目标为《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准；晋江金鸡闸至鲟埔段（感潮河段）水质保护目标为《海水水质标准》（GB3097-1997）第三类水质标准；声环境质量目标为《声环境质量标准》（GB3096-2008）3类标准。

项目无生产废水外排，生活污水经化粪池预处理后，接入市政污水管网，纳入晋江仙石污水处理厂处理；废气处理达标后排放，噪声达标排放，固废做到无害化处置。采取本环评提出的各项污染防治措施后，项目排放的污染物不会对区域环境质量底线造成冲击。

#### ③与资源利用上线相符性分析

项目建设过程中所利用的环境资源主要为电、水。电属于清洁能源；本项目运行后通过内部管理、设备选择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，有效地节约能源。项目的资源利用不会突破区域的资源利用上线。

#### ④与环境准入负面清单相符性分析

查阅《市场准入负面清单（2022年版）》，项目不在禁止准入类和许可准入类中，可依法平等进入；对照泉州市发展和改革委员会关于印发《泉州市晋江洛阳江流域产业发展规划》（泉发改[2021]173号）的通知中的“附件：泉州市晋江洛阳江流域产业准入负面清单”，本项目不在其禁止准入类和限制准入类中，项目符合环境准入要求。

综上，本项目建设符合“三线一单”控制要求。

### 1.3与福建省“三线一单”生态环境分区管控的符合性分析

福建省人民政府于2020年12月22日发布了《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），实施“三线一单”生态环境分区管控，对全省生态环境总体准入提出要求，项目与文件通知要求符合性分析如下：

**表1-2 与福建省生态环境总体准入要求相符性分析一览表**

	准入要求	项目情况	符合性
空间布局约束	1.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控实施方案》（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。	项目主要从事广告标识、标牌的生产制造，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	符合
污染物排	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、扩建重点行业建设项目要符合“闽环保固体〔2022〕17号”	项目不属于水泥、有色金属、钢铁、火电、石化、涂料、纺织印染、橡胶、医药等项	符合

	<p>放 管 控</p> <p>文件要求</p> <p>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。</p> <p>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。</p> <p>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。</p> <p>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。</p>	<p>目，生产中不涉及总磷的排放。VOCs 排放实施 1.2 倍消减替代，生活污水经化粪池处理达标后纳入晋江仙石污水处理厂集中处理，晋江仙石污水处理厂尾水排放执行 GB18918-2002《城镇污水处理厂污染物排放标准》表 1 一级 A 标准</p>	
<p>资 源 开 发 效 率 要 求</p>	<p>1.实施能源消耗总量和强度双控。</p> <p>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。</p> <p>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。</p> <p>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。</p> <p>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。</p>	<p>项目厂房系租赁的厂房，不涉及新增用地，提高了土地利用效率。项目不属于钢铁、火电、化工、制浆造纸、印染、陶瓷等项目，且不涉及燃料的使用</p>	<p>符合</p>
<p><b>1.4与泉州市“三线一单”生态环境分区管控的符合性分析</b></p> <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通知》（泉政文〔2021〕50号）及《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），泉州市实施“三线一单”生态环境分区管控，对全市生态环境总体准入提出要求，项目与文件通知要求符合性分析如下：</p>			

表1-3 与泉州市生态环境总体准入要求相符性分析一览表

		准入要求	项目情况	符合性
空间 布局 约束		<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.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>3.新建、扩建的涉及重点重金属污染物的有色金属冶炼、电镀、制革、铅蓄电池制造企业应优先选择布设在依法合规设立并经规划环评、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。</p> <p>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、城市总体规划等要求，进一步明确发展定位，优化产业布局和规模。</p> <p>5.引导石化、化工、工业涂装、包装印刷、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。</p> <p>6.禁止在流域上游新建、扩建重污染企业和项目。</p> <p>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。</p> <p>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。</p> <p>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</p>	<p>项目位于福建省泉州市鲤城区金龙街道坑头社区紫山路6号，主要从事广告标识、标牌的生产制造，不属于空间布局约束产业，不属于重污染项目；采用的UV油墨属于低挥发性有机化合物含量油墨，采用的油漆符合《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》（GB T38597-2020）中对于低VOCs的限值要求</p>	符合

	(2021) 166 号)要求全面落实耕地用途管制。		
污染物排放管控	<p>1.大力推进石化、化工、工业涂装、包装印刷、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。</p> <p>2.新、改、扩建重点行业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。</p> <p>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。</p> <p>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。</p> <p>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。</p> <p>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。</p>	项目未使用燃煤锅炉，不涉及生产废水及重金属排放；按源头防控要求，采用低VOCs含量的UV油墨及油漆，涉及新增VOCs排放实施1.2倍消减替代	符合
资源开发效率要求	<p>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。</p> <p>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。</p>	项目使用电能，不涉及燃料使用	符合

表1-4 与鲤城区生态环境分区管控相符性分析一览表

环境管控单元编码	环境管控单元名称	管控单元类别	准入要求		项目情况	符合性
ZH350502 20001	泉州高新技术产业开发区	重点管控单元	空间布局约束	入区企业类型以一类工业为主，二类工业为辅，禁止引进耗水量大、重污染等三类企业	项目主要从事广告标识、标牌的生产制造，用水主要为生活用水及水帘柜用水，水帘柜用水循环使用定期更换，用水量不大；生产过程中废气主要污染物为非甲烷总烃、颗粒物、二甲苯、乙酸丁酯，因此项目不属于耗水量大、重污染等三类企业	符合
			污染物排放管控	<ol style="list-style-type: none"> <li>1.落实新增VOCs排放总量控制要求。</li> <li>2.鼓励使用低VOCs含量的油墨、胶粘剂、涂料等，并根据废气成分、浓度、风量等参数选择适宜的治理技术。</li> <li>3.各类表面涂装和烘干等产生VOCs废气的生产工艺应尽可能设置于密闭工作间内，集中排风并导入VOCs污染控制设备进行处理。</li> <li>4.完善城镇生活污水管网建设，提高生活污水收集处理率。</li> </ol>	项目涉及新增VOCs的排放，实行1.2倍替代；采用的UV油墨属于低挥发性有机化合物含量油墨，采用的油漆符合《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》（GB T38597-2020）中对于低VOCs的限值要求；配套建设独立密闭的喷漆房、晾干房及印刷室，有机废气经收集后，采用活性炭吸附治理技术处理达标后排放；项目厂区内生活污水已接入市政	符合

						污水管网	
				环境 风险 防控	建立健全环境风险防控体系，制定环境风险应急预案，建立完善有效的环境风险防控设施和有效的拦截、降污、导流等措施，防止泄漏物和事故废水污染地表水、地下水和土壤环境。	项目不涉及重大风险源，在严格执行环评提出的风险防控措施的情况下，可以有效控制危害情况的发生，不会涉及到项目周边环境，本项目的环境风险水平处于可接受范围内	符合
			资源 开发 效率 要求	禁止使用高污染燃料，禁止新建、扩建、迁建燃用高污染燃料的设施。	项目使用电作为能源，不涉及燃料的使用		符合

### 1.5 与《泉州市 2020 年挥发性有机物治理攻坚实施方案》符合性分析

根据《泉州市 2020 年挥发性有机物治理攻坚实施方案》（泉环保大气〔2020〕5 号）的重点任务要求：

#### ①大力推进源头替代，有效减少 VOCs 产生

本项目使用的原辅材料中 UV 油墨符合《油墨中可挥发性有机化合物(VOCs)含量的限值》（GB38507-2020）标准要求，油漆符合《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》（GB T38597-2020）标准要求，运输及存放过程中密闭存放，无挥发性有机物产生，仅生产过程中产生挥发性有机物。

#### ②全面落实标准要求，强化无组织排放控制

为了尽量减少项目无组织排放废气，项目拟采取以下控制措施：加强废气收集、治理设施的日常运行维护管理，避免废气收集措施漏风以及废气治理设施故障引发的废气非正常排放。通过以上无组织废气控制措施，项目生产车间内无组织排放废气可得到有效控制。项目无组织排放控制措施，符合实施方案的规定要求。

#### ③聚焦治污设施“三率”，提升综合治理效率

生产和使用环节进行负压气体收集，非取用状态时原辅材料包装应密闭。有机废气经集气装置收集后经“活性炭吸附”装置处理后通过 15m 排气筒排放；加强废气收集、治理设施的日常运行维护管理，避免废气收集措施漏风以及废气治理设施故障引发的废气非正常排放。项目所采取的“活性炭吸附”治理措施为国家鼓励推进的治理技术，要求治理设施与生产“同启同停”；且有机废气初始浓度不高，在达标排放的前提下可进一步减轻有机废气对周边环境的影响，并按设计要求定期更换活性炭，严格按照国家及行业排放标准执行废气排放要求。项目挥发性有机物收集效率、设备运行效率、治理措施处理效率，符合实施方案的规定要求。

### 1.6 产业政策符合性分析

(1) 对照国家《产业结构调整指导目录（2024 年本）》的规定，

项目主要从事广告标识、标牌的生产制造，所采用的的设备，工艺与生产规模均不属于淘汰和限制类，属于允许类。

(2) 项目不属于《限制用地项目目录(2012 年本)》和《禁止用地项目目录(2012 年本)》中所列的禁止、限制的工艺技术、装备的建设项目。

(3) 项目生产工艺设备和产品均不属于《部分工业行业淘汰落后生产工艺装备和产品指导目录(2010 年本)》(工产业[2010]第 122 号)中的淘汰之列。

综上所述，本项目的建设符合国家及地方相关产业政策要求。

### **1.7 周围环境相容性分析**

本项目位于福建省泉州市鲤城区金龙街道坑头社区紫山路 6 号，租赁福建省泉州市华耀玻璃有限公司闲置厂房。项目东北侧及西北侧隔福建省泉州市华耀玻璃有限公司厂房分别为泉州鸿荣轻工有限公司一厂区、泉州鸿荣轻工有限公司二厂区，西南侧为泉州嘉悦文具有限公司，东南侧为坑头社区(详见附图 2)。项目无生产废水外排，生活污水经化粪池预处理后，接入市政污水管网，纳入晋江仙石污水处理厂处理；废气、噪声及固废均配套相应的污染防治措施，各项污染物均可实现达标排放及得到妥善处置，对周围环境影响不大。因此，项目在此生产可行，其建设与周边环境基本相容。

### **1.8 与《泉州市鲤城生态功能区划》符合性分析**

根据《泉州市鲤城生态功能区划》(详见附图 7)，项目所在区域生态功能定位为：泉州市区西部工业生态和饮用水源保护生态功能小区，其主导功能为工业生态和饮用水源保护，辅助功能为农业生态。项目无生产废水外排，生活污水经化粪池预处理后，接入市政污水管网，纳入晋江仙石污水处理厂处理，最终排入晋江金鸡闸—罴埔段，不会对水源保护区产生影响。因此，项目选址与区域生态功能区划相容。

### **1.9 对南高干渠的影响分析**

南高总干渠和南高渠现统称为南高干渠，位于本项目东北侧厂

界最近距离约 185m，主要规划功能为集中式生活饮用水地表水源地一级保护地，水质执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中 II 类水质标准。

总干渠自金鸡南高干渠首暗涵至树兜高低渠分水枢纽，长 3.685km，分两个流量段。渠首至西山，设计流量 30m<sup>3</sup>/s；西山至树兜，设计流量 38.5m<sup>3</sup>/s。南高渠自树兜高低渠分水枢纽至高渠与九十九溪加沙汇合口，长 11.415km，分两个流量段。树兜至清濛福厦公路桥，设计流量 26.5m<sup>3</sup>/s；清濛至加沙，设计流量 25.5m<sup>3</sup>/s。

根据《关于泉州市中心市区饮用水源保护区调整方案和泉州市中心市区应急备用饮用水源（桃源水库）保护区划定方案的批复》（福建省人民政府，闽政文[2009]48 号），南高干渠水源保护区一级保护区范围：（1）水域：南高干渠渠首至加沙断面水域（15.1km）（玉田分渠全线不再列入保护区范围）；（2）陆域：南高干渠渠首至加沙断面水域（15.1km）两侧栏杆外延 6 米、围墙外延 5 米范围陆域。

（3）准保护区：南高干渠一级保护区外延 50 米范围陆域。根据《泉州市人民政府关于加强南高干渠等重要饮用水源和水工程管理与保护的通告》（泉政（2012）6 号）第六条相关要求：“禁止在饮用水源准保护区内新建、扩建对水体污染严重的建设项目；扩建建设项目，不得增加排污量”。

项目处于南高干渠西南侧陆域，但距离南高干渠约 185m，不在南高干渠水域、陆域一级保护区、准保护区范围内。且项目无生产废水外排，生活污水经化粪池预处理后接入市政污水管网，纳入晋江仙石污水处理厂处理，最终均排入晋江金鸡闸-鲟埔段，不会对水源保护区产生影响。项目保证其产生的生活污水没有排入南高干渠（包括暗沟、池渗等各种形式），因此，项目污水不会对南高干渠产生影响。

## 二、项目工程分析

### 2.1 项目由来

泉州市新恒裕广告有限公司位于福建省泉州市鲤城区金龙街道坑头社区紫山路6号，由泉州市新恒裕广告有限公司投资建设。项目总投资30万元，租赁“福建省泉州市华耀玻璃有限公司”的闲置厂房，租赁总建筑面积1300m<sup>2</sup>（见附件6），进行广告标识、标牌的生产制造，可年产广告标识、标牌600套。拟聘用职工15人，均不住厂，年工作300天，日工作8小时，夜间不生产。

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）、《建设项目环境保护管理条例》（国务院令682号）和《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2021年版），本项目属于“三十、金属制品业：68、铸造及其他金属制品制造：其他（仅分割、焊接、组装的除外）”及“二十、印刷和记录媒介复制业：39、印刷：/”，应编制环境影响报告表。

**表2-1 建设项目环境影响评价分类管理名录**

环评类别 项目类别	报告书	报告表	登记表
二十、印刷和记录媒介复制业 23			
39、印刷 231	年用溶剂油墨 10 吨及以上的	其他（激光印刷除外；年用低 VOCs 含量油墨 10 吨以下的印刷除外）	/
三十、金属制品业 33			
68、铸造及其他金属制品制 339	黑色金属铸造年产 10 万吨及以上的；有色金属铸造年产 10 万吨及以上的	其他（仅分割、焊接、组装的除外）	/

因此，泉州市新恒裕广告有限公司委托我单位编制《泉州市新恒裕广告有限公司（新建项目）环境影响报告表》。我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《建设项目环境影响报告表编制技术指南（试行）》（污染影响类）等相关技术导则和要求编制完成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。

### 2.2 项目概况

项目名称：泉州市新恒裕广告有限公司（新建项目）

建设单位：泉州市新恒裕广告有限公司

建设内容

建设地点：福建省泉州市鲤城区金龙街道坑头社区紫山路6号

总投资：30万元

建设性质：新建

建设规模：项目系租赁“福建省泉州市华耀玻璃有限公司”的闲置厂房，租赁总建筑面积1300m<sup>2</sup>

生产规模：年产广告标识、标牌600套

工作制度：年工作日300天，每日工作8小时，夜间不生产

职工人数：聘用职工15人，均不住厂，厂区内不设食堂

### 2.3 项目组成

项目工程组成见表2-2。

表2-2 项目工程组成一览表

类别	序号	项目名称	建设规模	备注
主体工程	1	厂房	钢结构厂房共1层，租赁建筑面积1300m <sup>2</sup> ，主要设有切割区、折板区、焊接打磨区、喷漆房、晾干房、UV喷墨印刷室、组装区、雕刻区、办公室、中转区及仓库等	依托出租方现有厂房，无新增建筑
储运工程	1	仓库	厂房内空置区域设为仓库，作为原料及成品的贮存场所	
	2	化学品仓库	位于喷漆房旁，建筑面积约10m <sup>2</sup> ，作为UV油墨、油漆及稀释剂等化学品的贮存仓库	
公用工程	1	给水系统	项目用水来自市政给水管网，由市政给水管网接入	依托厂区内原有工程
	2	排水系统	项目排水采用雨污分流制；生活污水经预处理后排入市政污水管网；雨水排入区域雨水管网	
	3	供电系统	由市政供电网统一供给	
环保工程	1	废水处理设施	化粪池，1座，总处理量为30m <sup>3</sup> /d	依托出租方厂区内原有的化粪池
	2	废气处理设施	喷漆、晾干及印刷废气：水帘柜/集气装置+“活性炭吸附”装置+15m排气筒DA001	拟建
			下料粉尘：经袋式除尘器处理后，以无组织形式排放	
			雕刻粉尘：经袋式除尘器处理后，以无组织形式排放	
			焊接烟尘：经移动式烟尘净化器处理后，以无组织形式排放	
手工打磨粉尘：经自然沉降，定期收集按一般固废处理，少部分以无组织形式排放				
3	噪声处理设施	减震、降噪	拟建	





金属发生反应，从而保证焊接质量。

氩气：是一种无色、无味的单原子气体，氩气的密度是空气的1.4倍。氩气是一种惰性气体，在常温下与其他物质均不起化学反应，在高温下也不溶于液态金属中，在焊接时能显示其优越性。可用于灯泡充气和对不锈钢、镁、铝等的电弧焊接，即“氩弧焊”。本项目用氩气作为焊接保护气，防止焊接件被空气氧化或氮化。

玻璃胶：玻璃胶是一种家庭常用的粘合剂，由硅酸钠和醋酸以及硅酮组成，易溶于水，有粘性，玻璃胶是将各种玻璃与其他基材进行粘结和密封的材料。本项目所使用玻璃胶主要成分为硅酮胶，硅酮的主要成分是聚二甲基硅氧烷、二氧化硅，硅酮胶常温下不会挥发产生有机废气。

UV油墨：是指在紫外线照射下，利用不同波长和能量的紫外光使油墨连接料中的单体聚合成聚合物，使油墨成膜和干燥；是一种不用溶剂，干燥速度快，光泽好，色彩鲜艳，耐水、耐溶剂、耐磨性好的能量固化油墨，为低挥发性有机化合物含量油墨产品。项目UV油墨主要成分为苯氧基乙基丙烯酸酯30-60%、二丙二醇二丙烯酸酯10-30%、乙烯基己内酰胺5-10%、己二醇二丙烯酸酯5-10%、光引发剂907 1-5%、光引发剂TPO 1-5%（见附件9）。

油漆：是一种能牢固覆盖在物体表面，起保护、装饰、标志和其他特殊用途的化学混合物涂料。一般由成膜物质、填料（颜填料）、溶剂（有机溶剂）、助剂等四部分组成，根据性能要求有时成份会略有变化。未干情况下易燃，不溶于水，微溶于脂肪，可溶于醇、醛、醚、苯、烷，易溶于汽油、煤油、柴油。项目使用的油漆成分主要为：树脂38%、钛白粉55%、乙酸丁酯6%、分散剂1%，密度：0.92g/cm<sup>3</sup>（见附件9）。

稀释剂：是一种为了降低树脂粘度，改善其工艺性能而加入的与树脂混溶性良好的液体溶剂。项目稀释剂有机物含量为100%（以非甲烷总烃计），其中乙酸丁酯55%、二甲苯35%、PMA10%，密度：0.92g/cm<sup>3</sup>（见附件9）。

**表2-7 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	有机挥发分占比


## 2.7 水平衡分析

项目运营期间主要用水为生产用水及职工生活用水，外排废水主要为职工生活污水。

### (1) 生产用水

水帘柜用水：项目共配套两台水帘柜，每台水帘柜自带循环水箱容积约为 $1\text{m}^3$ 。水帘柜用水经捞渣后循环使用，平均四个月更换一次净水，则两台水帘柜更换的废水总量为 $6\text{t/a}$ （ $2\text{t/次}$ ，平均 $0.02\text{t/d}$ ）。更换的水帘喷漆废水作为危废处置，暂存于危废间，委托有危废资质单位处置。水帘柜用水因蒸发等损耗，每天需补充的水量约为水箱容积的5%，循环期间两台水帘柜补充新鲜水量约 $0.1\text{t/d}$ ，则每年需补充新鲜水量为 $30\text{t/a}$ 。

### (2) 生活用排水

项目拟聘用职工 15 人，均不住厂，参照《福建省行业用水定额》（DB35/T772-2023），结合泉州实际情况，项目不住厂职工用水量按  $60\text{L}/(\text{人}\cdot\text{天})$  计，则项目职工生活用水量约  $0.9\text{t/d}$ （ $270\text{t/a}$ ），污水量按用水量 90%计，则项

目职工生活污水量约 0.81t/d (243t/a)。生活污水经厂区内化粪池预处理后接入市政污水管网，最终纳入晋江仙石污水处理厂处理。

综上所述，项目全厂水平衡情况如下图所示：

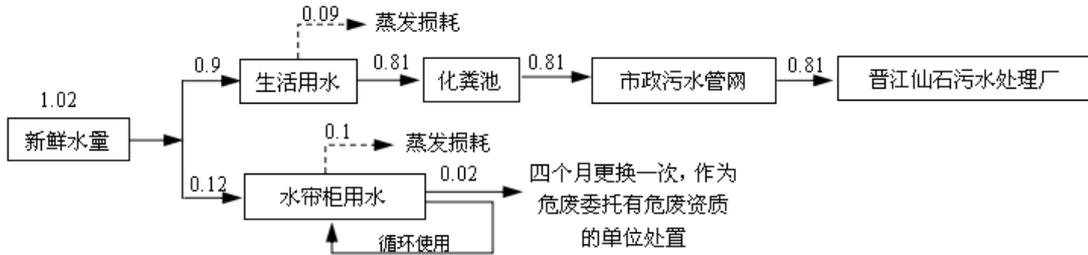


图 2-1 项目水平衡图 单位：t/d

## 2.8 厂区平面布置

项目主出入口位于福建省泉州市华耀玻璃有限公司厂区东南侧，邻紫山路，有利于产品及原料的进出。生产设备根据生产工艺要求布置于项目厂房内，自东北向西南依次设有仓库、焊接区、打磨区、喷漆房、晾干房、下料区、折弯区、办公室、印刷室、组装区、雕刻区等。项目车间整体布局紧凑，便于工艺流程的进行和成品的堆放，可使物流通畅；建筑物间留出必要的通道，符合防火、卫生、安全要求。项目各功能区分区明确，平面布置合理，厂区总平面布局可做到按照生产工艺流程布置，功能区布局明确，物流顺畅，布置合理。

项目厂区平面布置详见附图4、附图5。

## 2.9 生产工艺流程及产污环节分析

工艺流程和产排污环节

### 图 2-2 广告标识、标牌生产工艺及产污环节流程图

工艺说明：

①下料、折弯：将外购的不锈钢/镀锌板/方管根据订单需求进行切割、折弯/弯字等加工，制作出所需规格大小的样式。下料工序会产生少量粉尘，经配套的袋式除尘器处理后以无组织形式排放。

②焊接、打磨：采用气保焊/氩弧焊/激光焊对不锈钢、镀锌板、方管进行焊接，过程会产生焊接烟尘，经配套移动式烟尘净化器处理后以无组织形式排放。焊接后使用手磨机对部分金属半成品工件的焊接部位及毛刺进行打磨，打磨过程会产生打磨粉尘（金属屑）；由于打磨粉尘（金属屑）粒径较大、质量比重大，且打磨方式为手工打磨，金属粉尘大部分沉降于车间地面，少部分以无组织形式排放。

③喷漆、晾干：焊接后的半成品进入喷漆房内进行喷漆，并在晾干房内自然晾干。喷漆、晾干工序会产生有机废气及漆雾。

④雕刻：将外购的亚克力板/PVC板根据订单需求进行雕刻加工，制作出所需的样式。雕刻工序会产生粉尘，经配套的袋式除尘器处理后以无组织形式排放。

⑤印刷：根据产品要求，使用UV油墨对亚克力板、PVC板进行喷墨印刷，印制所需图案或字体，喷墨印刷过程会产生有机废气。

⑥组装：将印刷后的亚克力/PVC半成品与喷漆后的金属半成品通过玻璃胶进行组装，再装配好电子配件后即成品。项目组装所使用玻璃胶主要成分为硅酮胶，硅酮的主要成分是聚二甲基硅氧烷、二氧化硅，硅酮胶常温下不会挥发产生有机废气。

## 2.10 产污环节分析

废水：项目水帘柜用水循环使用，定期更换作为危废，委托有危废资质单位处置，不外排；外排废水主要为职工生活污水。

废气：项目废气主要是下料过程中金属切割产生的粉尘；亚克力及PVC雕刻工序产生的粉尘；焊接工序产生的焊接烟尘；打磨工序产生的粉尘；喷漆及晾干工序产生的漆雾及有机废气；印刷工序产生的有机废气。

噪声：项目各机械设备运行过程中均会有机械噪声产生。

固废：项目金属切割及亚克力、PVC雕刻过程中产生的边角料；袋式除尘器收集的粉尘；移动式烟尘净化器收集的焊接烟尘；打磨工序沉降的金属屑；喷漆过程产生的漆渣；水帘柜用水定期更换产生的水帘废水；活性炭吸附装置定期维护更换的废活性炭；油漆、稀释剂、UV油墨使用后产生的空桶；职工生活产生的生活垃圾。

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

区域环境 质量 现状	<b>3.1 大气环境</b>			
	<b>3.1.1 大气环境功能区划</b>			
	(1) 基本污染物			
	该区域环境空气质量功能类别为二类功能区，执行《环境空气质量标准》(GB3095-2012) 二级标准，部分指标详见表 3-1。			
	<b>表 3-1 《环境空气质量标准》(GB3095-2012) (摘录)</b>			
	序号	污染物名称	取值时间	二级标准 (μg/m <sup>3</sup> )
	1	二氧化硫 (SO <sub>2</sub> )	年平均	60
			24 小时平均	150
			1 小时平均	500
	2	二氧化氮 (NO <sub>2</sub> )	年平均	40
24 小时平均			80	
1 小时平均			200	
3	粒径小于等于 10μm 的颗粒物 (PM <sub>10</sub> )	年平均	70	
		24 小时平均	150	
4	粒径小于等于 2.5μm 的颗粒物 (PM <sub>10</sub> )	年平均	35	
		24 小时平均	75	
5	一氧化碳 (CO)	24 小时平均	4000	
		1 小时平均	10000	
6	臭氧 (O <sub>3</sub> )	日最大 8 小时平均	160	
		1 小时平均	200	
7	总悬浮颗粒物 (TSP)	年平均	200	
		24 小时平均	300	
(2) 其他污染物				
本项目其他污染因子主要为非甲烷总烃、二甲苯、乙酸丁酯，其中非甲烷总烃的环境质量标准参照《大污染物综合排放标准详解》选用一次值作为限值执行；二甲苯的环境质量标准参照《环境影响评价技术导则-大气环境》(HJ2.2-2018) 附录 D 中其他污染物空气质量浓度参考限值执行；乙酸丁酯的				

环境质量标准参照《前苏联标准居民区大气中最大允许浓度》（CH245-71）中最大一次允许浓度值执行，详见表 3-2。

**表 3-2 其他污染因子环境质量控制标准 单位：mg/m<sup>3</sup>**

污染物名称	最高容许浓度		标准来源
非甲烷总烃	1 小时均值	2.0	《大气污染物综合排放标准详解》
二甲苯	1 小时均值	0.2	《环境影响评价技术导则-大气环境》（HJ2.2-2018）附录 D 中的相关限值
乙酸丁酯	最大一次浓度	0.1	《前苏联标准居民区大气中最大允许浓度》（CH245-71）

### 3.1.2 大气环境质量现状

#### （1）基本污染物

根据《2024年上半年泉州市城市空气质量通报》（泉州市生态环境局2024年7月19日），2024年上半年，泉州市13个县（市、区）环境空气质量综合指数范围为2.16-3.02，首要污染物均为臭氧。空气质量达标天数比例平均为97.7%。鲤城区环境空气质量综合指数为3.02，达标天数比例为95.0%，首要污染物为臭氧，SO<sub>2</sub>浓度为0.004mg/m<sup>3</sup>、NO<sub>2</sub>浓度为0.021mg/m<sup>3</sup>、PM<sub>10</sub>浓度为0.041mg/m<sup>3</sup>、PM<sub>2.5</sub>浓度为0.026mg/m<sup>3</sup>、CO（95per）浓度为0.9mg/m<sup>3</sup>、O<sub>3</sub>（8h-90per）浓度为0.140mg/m<sup>3</sup>。项目所在的区域为环境空气质量达标区。

为了解项目所在区域 TSP 的环境质量状况，本环评引用泉州市野途运动用品有限公司于 2024 年 4 月 2 日至 2024 年 4 月 4 日委托福建汇顺检测集团有限公司对下店社区的下店社区所在区域 TSP 的环境质量状况的监测数据。监测的点位在下店社区，距离本项目约 1200m（根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》要求：排放有标准限值要求的特征污染物时，引用建设项目周边 5 千米范围内近 3 年的现有监测数据；本次引用特征污染物数据年限及距离均符合要求，因此数据有效），监测数据见表 3-3，监测报告见附件 7，监测点位见附图 8。

**表 3-3 区域环境质量现状监测结果 单位：mg/m<sup>3</sup>，小时均值**

监测日期	监测结果		下店社区	评价标准	达标情况
	监测项目				

根据表 3-3 监测结果可知，项目所在区域 TSP 符合环境质量标准，符合环境空气功能区划要求，环境空气状况良好。

### (2) 特征污染物

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）》（以下简称“编制技术指南”）：排放国家、地方环境空气质量标准中有标准限值要求的特征污染物时，需进行现状监测，且优先引用现有监测数据。且 2021 年 10 月部评估中心对编制技术指南的自查审核要点：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、《工业企业设计卫生标准》（TJ36-97）、《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。

本项目排放的特征污染物为非甲烷总烃、二甲苯、乙酸丁酯，《环境空气质量标准》（GB3095-2012）和地方的环境空气质量标准中没有该污染物的标准，因此无需进行现状监测。

## 3.2 声环境

### 3.2.1 声环境环境质量标准

本项目位于福建省泉州市鲤城区金龙街道坑头社区紫山路 6 号，对照《泉州市中心城区声环境功能区划分图（2016-2030）》（详见附图 9），项目所在区域声环境功能区划为 3 类声环境功能区，执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）中 3 类标准，标准值详见表 3-4。

表 3-4 《声环境质量标准》（GB3096-2008）（摘录）

类别	标准值（dB（A））	
	昼间	夜间
3 类	≤65	≤55

### 3.2.2 声环境环境质量现状

建设单位委托福建绿家检测技术有限公司于 2024 年 12 月 12 日对项目周围现状环境噪声进行监测，监测结果见表 3-5，监测报告见附件 8，监测点位见附图 4。

**表 3-5 项目环境现状噪声监测结果**

检测日期	检测点位	检测时间	检测结果 dB(A)	评价标准 dB(A)	主要声源	质量评价

根据表 3-5 监测结果可知，项目厂界环境噪声可达《声环境质量标准》（GB3096-2008）3 类区标准；周边敏感点环境噪声可达《声环境质量标准》（GB3096-2008）2 类区标准。

**3.3 地表水环境**

**3.3.1 地表水环境功能区划**

项目附近地表水体主要有南高干渠，生活污水处理达标后接入市政污水管网，纳入晋江仙石污水处理厂处理，最终排入晋江金鸡闸-鲟埔段（感潮河段）。根据《泉州市地表水环境功能区类别划分方案修编及编制说明》（泉州市人民政府 2004 年 3 月），晋江金鸡闸-鲟埔段（感潮河段）主要功能为内港、排污、景观，水质执行《海水水质标准》（GB3097-1997）第三类标准，见表 3-6；南高干渠主要规划功能为集中式生活饮用水地表水源地一级保护地，水质执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中 II 类水质标准，见表 3-7。

**表 3-6 《海水水质标准》（GB3097-1997）第三类标准 单位：mg/L**

项目	第三类
pH（无量纲）	6.8~8.8，同时不超出改海域正常变动范围的 0.5pH 单位
化学需氧量≤	4
五日生化需氧量(BOD <sub>5</sub> )≤	4
溶解氧>	4

无机氮(以 N 计)≤	0.40
活性磷酸盐(以 P 计)≤	0.030
悬浮物质	人为增加的量≤100

**表 3-7 《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）水质标准 单位：mg/L**

项目	II 类
pH（无量纲）	6-9
化学需氧量≤	15
五日生化需氧量(BOD <sub>5</sub> )≤	3
氨氮≤	0.5
石油类≤	0.05
总磷(以 P 计)≤	0.1
阴离子表面活性剂≤	0.2

### 3.3.2 地表水环境质量现状

根据《2023 年泉州市生态环境状况公报》（泉州市生态环境局，2024 年 6 月 5 日），2023 年，泉州市水环境质量总体保持良好。12 个县级及以上集中式生活饮用水水源地 III 类水质达标率为 100%；山美水库总体水质为 II 类，惠女水库总体水质为 III 类水质；近岸海域一、二类海水水质站位比例 91.7%。值得一提的是，泉州市 34 条小流域的 39 个监测考核断面 I～III 类水质比例为 92.3%，IV 类水质比例为 5.1%，V 类水质比例为 2.6%。

泉州市近岸海域水质监测站位共 36 个(含 19 个国控站位,17 个省控站位),一、二类海水水质站位比例 91.7%。本项目最终纳污水体为晋江金鸡闸-鲟埔段（感潮河段），符合《海水水质标准》（GB3097-1997）第三类标准。

### 3.4 生态环境

项目位于福建省泉州市鲤城区金龙街道坑头社区紫山路6号，生产厂房系租赁“福建省泉州市华耀玻璃有限公司”已建成的生产厂房，无新增建设用地，且项目用地范围内无生态环境保护目标，项目无需开展生态现状调查。

### 3.5 电磁辐射

项目不属于电磁辐射类项目，不开展电磁辐射现状监测与评价。

### 3.6 地下水、土壤环境

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)》，原则上不开展地下水、土壤环境质量现状调查。

### 3.7 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）相关要求，本项目环境保护目标情况（大气环境厂界外500m范围内、声环境厂界外50m范围内）如下表所示，见表3-8。

**表3-8 环境敏感目标一览表**

环境要素	名称	方位	经度	纬度	距离(m)	性质以及规模	功能区划以及保护目标
大气环境	赤土社区	东北侧	118°31'43.070"	24°54'24.681"	267	村庄，约1000人	《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准
	坑头社区	东侧	118°31'31.637"	24°54'16.377"	1	村庄，约2120人	
	曾林社区	西南侧	118°31'25.921"	24°54'11.125"	185	村庄，约1300人	
	高科雅园	西北侧	118°31'12.171"	24°54'24.179"	470	住宅，约1000人	
地表水环境	南高干渠	东北侧	118°31'34.727"	24°54'26.651"	185	集中式生活饮用水地表水源	《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中Ⅱ类标准
声环境	坑头社区	东侧	118°31'31.637"	24°54'16.377"	1	村庄，约1240人	《声环境质量标准》（GB3096-2008）2类标准
地下水环境	项目所在地 500 米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						
生态环境	项目位于福建省泉州市鲤城区金龙街道坑头社区紫山路 6 号，生产厂房为租赁已建成的闲置厂房，项目不涉及生态现状调查						

环境保护目标

### 3.8 污染物控制排放标准

#### 3.8.1 水污染物排放标准

污染物控制排放标准

项目无生产废水产生及外排，外排废水为职工生活污水。生活污水依托出租方厂区内化粪池预处理后，接入市政污水管网，纳入晋江仙石污水处理厂处理，生活污水排放执行《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表4中的三级标准，其中氨氮参照执行《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表1中B级标准；晋江仙石污水处理厂出水执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）表1一级（A）标准，详见表3-9。

**表3-9 项目水污染物排放标准一览表 单位：mg/L，pH值除外**

排放标准	pH	COD <sub>Cr</sub>	BOD <sub>5</sub>	SS	NH <sub>3</sub> -N
《污水综合排放标准》 (GB8978-1996)表4三级标准	6-9	500	300	400	--
《污水排入城镇下水道水质标准》 (GB/T 31962-2015)表1中B级标准	--	--	--	--	45
本项目执行标准	6-9	500	300	400	45
《城镇污水处理厂污染物排放标准》 (GB18918-2002)表1一级A标准	6-9	50	10	10	5

### 3.8.2大气污染物排放标准

项目运营期废气主要为下料、雕刻、打磨工序产生的粉尘，焊接工序产生的焊接烟尘以及喷漆、晾干、印刷工序产生的有机废气和漆雾，主要污染物为二甲苯、乙酸丁酯、非甲烷总烃和颗粒物。由于喷漆、晾干、印刷废气合并一根排气筒排放，其中非甲烷总烃排放从严执行《印刷行业挥发性有机物排放标准》(DB35/1784-2018)表1、表2及表3的标准限值要求，见表3-10，同时无组织控制上增加执行GB37822-2019《挥发性有机物无组织排放控制标准》表A.1厂区内VOCS无组织排放标准限值，见表3-11；二甲苯、乙酸丁酯排放执行《工业涂装工序挥发性有机物排放标准》(DB35/1783-2018)表1、表4的标准限值要求，见表3-12；颗粒物排放执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2二级标准限值及无组织排放标准限值，见表3-13。

**表 3-10 《印刷行业挥发性有机物排放标准》(DB35/1784-2018) (摘录)**

污染物项目	有组织			无组织	
	最高允许排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	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 <sup>3</sup> )	监控位置
非甲烷总烃	50	15	1.5	8.0	厂区内
				2.0	企业边界

**表 3-11 《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 <sup>3</sup> )		无组织排放监控位置
非甲烷总烃	30	监控点处任意一次浓度值	在厂房外设置监控点

**表 3-12 《工业涂装工序挥发性有机物排放标准》（DB35/1783-2018）（摘录）**

污染物项目	有组织			无组织	
	最高允许排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	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 <sup>3</sup> )	监控位置
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		1.0	1.0 (乙酸乙酯)	

**表 3-13 《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 摘录**

污染物名称	最高允许排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	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 <sup>3</sup>
颗粒物	120	15	3.5 (1.75)	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，其高度还应高出周围200米范围内建筑5米以上，不能达到该要求的，其排放速率按其对应高度标准值的50%执行；本项目按50%执行。

### 3.8.3 噪声排放标准

项目位于福建省泉州市鲤城区金龙街道坑头社区紫山路6号，厂界噪声排放执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类标准，详见表3-14。

**表3-14 厂界噪声排放标准**

类别	标准名称	项目	标准限值
厂界噪声	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类标准	昼间	65dB(A)
		夜间	55dB(A)

### 3.8.4 固体废物排放标准

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》（GB18599-2020）执行；危险废物的贮存、处置参照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）执行。

总量控制指标

### 3.9 总量控制指标

省政府已出台《关于推进排污权有偿使用和交易工作的意见(试行)》(闽政[2014]24号), 实施排污权有偿使用和交易的污染物为国家实施总量的主要污染物, 现阶段包括化学需氧量、氨氮、二氧化硫、氮氧化物。

同时, 泉州市人民政府于2021年11月3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》(泉政文[2021]50号), 辖区建设项

目挥发性有机物（VOCs）排放总量指标实行全区域1.2倍调剂管理。

(1) 水污染物总量控制指标

项目无生产废水外排，生活污水经出租方化粪池预处理后，接入市政污水管网，纳入晋江仙石污水处理厂处理，排放量为243t/a。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）中“二、建设项目主要污染物排放总量指标管理，...，1、我市两级环保部门审批的工业项目、工业集中供热项目及其违规备案项目，其新增主要污染物排放总量指标均应纳入建设项目主要污染物排放总量指标管理范围，并作为项目环评文件审批的条件。...”。本项目属于工业型项目，生产过程不涉及工业污水排放，仅排放生活污水，属于生活源，不需购买相应的化学需氧量、氨氮的排污权指标，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指标

项目不涉及燃料使用，大气总量控制因子主要为VOCs(以非甲烷总烃计)，大气污染物总量控制指标见表3-15。

表3-15 VOCs总量控制指标一览表

污染物名称	产生量t/a	削减量t/a	排放量 t/a	合计 t/a	区域调剂总量t/a (按1.2倍计算)
VOCs有组织（以非甲烷总烃计）	0.4536	0.2268	0.2268	0.2772	0.3326
VOCs无组织（以非甲烷总烃计）	0.0504	/	0.0504		

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》要求，区域内建设项目挥发性有机物（VOCs）排放总量指标实行1.2倍调剂管理。本项目挥发性有机物（VOCs）排放量为0.2772t/a，需按照生态环境主管部门相关要求落实挥发性有机物（VOCs）1.2倍替代，即调剂量为0.3326t/a。

## 四、主要环境影响和保护措施

施工 期环 境保 护措 施	<p>项目位于福建省泉州市鲤城区金龙街道坑头社区紫山路6号，厂房系租赁“福建省泉州市华耀玻璃有限公司”的厂房，施工期只需进行简单的设备安装，没有土建和其他施工，因此施工期对周边环境的影响主要是设备安装时发出的噪声。在设备安装时加强管理，设备安装过程中应注意轻拿轻放，避免因设备安装不当产生的噪声。</p>																																																																																																																							
运营 期环 境影 响和 保护 措施	<p><b>4.1 废气</b></p> <p><b>4.1.1 废气污染物分析</b></p> <p>项目废气污染源强见表 4-1，治理设施情况见表 4-2，排放口情况见表 4-3，自行监测要求见表 4-4。</p> <p style="text-align: center;"><b>表 4-1 废气污染源强一览表</b></p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse; margin-top: 10px;"> <thead> <tr> <th rowspan="2">产污环节</th> <th rowspan="2">污染物种类</th> <th rowspan="2">排放形式</th> <th colspan="2">产生情况</th> <th rowspan="2">治理设施</th> <th colspan="3">排放情况</th> <th rowspan="2">排放口编号</th> </tr> <tr> <th>产生量 t/a</th> <th>产生速率 kg/h</th> <th>排放浓度 mg/m<sup>3</sup></th> <th>排放速率 kg/h</th> <th>排放量 t/a</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="4" style="text-align: center;">喷漆、 晾干及印 刷环节</td> <td style="text-align: center;">非甲烷总烃</td> <td rowspan="4" style="text-align: center;">有组织</td> <td style="text-align: center;">0.4536</td> <td style="text-align: center;">0.189</td> <td rowspan="4" style="text-align: center;">密闭喷漆房、晾干房及印刷室，水帘柜/集气装置+活性炭吸附装置+15m 排气筒</td> <td style="text-align: center;">3.78</td> <td style="text-align: center;">0.0945</td> <td style="text-align: center;">0.2268</td> <td rowspan="4" style="text-align: center;">DA001</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">颗粒物</td> <td style="text-align: center;">0.3013</td> <td style="text-align: center;">0.1255</td> <td style="text-align: center;">0.7533</td> <td style="text-align: center;">0.0188</td> <td style="text-align: center;">0.0452</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">二甲苯</td> <td style="text-align: center;">0.126</td> <td style="text-align: center;">0.0525</td> <td style="text-align: center;">1.05</td> <td style="text-align: center;">0.0263</td> <td style="text-align: center;">0.063</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">乙酸丁酯</td> <td style="text-align: center;">0.2628</td> <td style="text-align: center;">0.1095</td> <td style="text-align: center;">2.19</td> <td style="text-align: center;">0.0548</td> <td style="text-align: center;">0.1314</td> </tr> <tr> <td rowspan="4" style="text-align: center;">喷漆、 晾干及印 刷环节</td> <td style="text-align: center;">非甲烷总烃</td> <td rowspan="4" style="text-align: center;">无组织</td> <td style="text-align: center;">0.0504</td> <td style="text-align: center;">0.021</td> <td rowspan="4" style="text-align: center;">车间密闭</td> <td style="text-align: center;">/</td> <td style="text-align: center;">0.021</td> <td style="text-align: center;">0.0504</td> <td rowspan="4" style="text-align: center;">/</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">颗粒物</td> <td style="text-align: center;">0.0335</td> <td style="text-align: center;">0.014</td> <td style="text-align: center;">/</td> <td style="text-align: center;">0.014</td> <td style="text-align: center;">0.0335</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">二甲苯</td> <td style="text-align: center;">0.014</td> <td style="text-align: center;">0.0058</td> <td style="text-align: center;">/</td> <td style="text-align: center;">0.0058</td> <td style="text-align: center;">0.014</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">乙酸丁酯</td> <td style="text-align: center;">0.0292</td> <td style="text-align: center;">0.0122</td> <td style="text-align: center;">/</td> <td style="text-align: center;">0.0122</td> <td style="text-align: center;">0.0292</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">下料粉尘</td> <td style="text-align: center;">颗粒物</td> <td style="text-align: center;">无组织</td> <td style="text-align: center;">0.3339</td> <td style="text-align: center;">0.1391</td> <td style="text-align: center;">袋式除尘器</td> <td style="text-align: center;">/</td> <td style="text-align: center;">0.0334</td> <td style="text-align: center;">0.0802</td> <td style="text-align: center;">/</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">雕刻粉尘</td> <td style="text-align: center;">颗粒物</td> <td style="text-align: center;">无组织</td> <td style="text-align: center;">0.0636</td> <td style="text-align: center;">0.0265</td> <td style="text-align: center;">袋式除尘器</td> <td style="text-align: center;">/</td> <td style="text-align: center;">0.0063</td> <td style="text-align: center;">0.0152</td> <td style="text-align: center;">/</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">打磨粉尘</td> <td style="text-align: center;">颗粒物</td> <td style="text-align: center;">无组织</td> <td style="text-align: center;">0.138</td> <td style="text-align: center;">0.0575</td> <td style="text-align: center;">自然沉降，定期清理按一般固废处理</td> <td style="text-align: center;">/</td> <td style="text-align: center;">0.0058</td> <td style="text-align: center;">0.0138</td> <td style="text-align: center;">/</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">焊接烟尘</td> <td style="text-align: center;">颗粒物</td> <td style="text-align: center;">无组织</td> <td style="text-align: center;">0.004</td> <td style="text-align: center;">0.0017</td> <td style="text-align: center;">移动式烟尘净化器</td> <td style="text-align: center;">/</td> <td style="text-align: center;">0.0004</td> <td style="text-align: center;">0.001</td> <td style="text-align: center;">/</td> </tr> </tbody> </table>									产污环节	污染物种类	排放形式	产生情况		治理设施	排放情况			排放口编号	产生量 t/a	产生速率 kg/h	排放浓度 mg/m <sup>3</sup>	排放速率 kg/h	排放量 t/a	喷漆、 晾干及印 刷环节	非甲烷总烃	有组织	0.4536	0.189	密闭喷漆房、晾干房及印刷室，水帘柜/集气装置+活性炭吸附装置+15m 排气筒	3.78	0.0945	0.2268	DA001	颗粒物	0.3013	0.1255	0.7533	0.0188	0.0452	二甲苯	0.126	0.0525	1.05	0.0263	0.063	乙酸丁酯	0.2628	0.1095	2.19	0.0548	0.1314	喷漆、 晾干及印 刷环节	非甲烷总烃	无组织	0.0504	0.021	车间密闭	/	0.021	0.0504	/	颗粒物	0.0335	0.014	/	0.014	0.0335	二甲苯	0.014	0.0058	/	0.0058	0.014	乙酸丁酯	0.0292	0.0122	/	0.0122	0.0292	下料粉尘	颗粒物	无组织	0.3339	0.1391	袋式除尘器	/	0.0334	0.0802	/	雕刻粉尘	颗粒物	无组织	0.0636	0.0265	袋式除尘器	/	0.0063	0.0152	/	打磨粉尘	颗粒物	无组织	0.138	0.0575	自然沉降，定期清理按一般固废处理	/	0.0058	0.0138	/	焊接烟尘	颗粒物	无组织	0.004	0.0017	移动式烟尘净化器	/	0.0004	0.001	/
产污环节	污染物种类	排放形式	产生情况		治理设施	排放情况			排放口编号																																																																																																															
			产生量 t/a	产生速率 kg/h		排放浓度 mg/m <sup>3</sup>	排放速率 kg/h	排放量 t/a																																																																																																																
喷漆、 晾干及印 刷环节	非甲烷总烃	有组织	0.4536	0.189	密闭喷漆房、晾干房及印刷室，水帘柜/集气装置+活性炭吸附装置+15m 排气筒	3.78	0.0945	0.2268	DA001																																																																																																															
	颗粒物		0.3013	0.1255		0.7533	0.0188	0.0452																																																																																																																
	二甲苯		0.126	0.0525		1.05	0.0263	0.063																																																																																																																
	乙酸丁酯		0.2628	0.1095		2.19	0.0548	0.1314																																																																																																																
喷漆、 晾干及印 刷环节	非甲烷总烃	无组织	0.0504	0.021	车间密闭	/	0.021	0.0504	/																																																																																																															
	颗粒物		0.0335	0.014		/	0.014	0.0335																																																																																																																
	二甲苯		0.014	0.0058		/	0.0058	0.014																																																																																																																
	乙酸丁酯		0.0292	0.0122		/	0.0122	0.0292																																																																																																																
下料粉尘	颗粒物	无组织	0.3339	0.1391	袋式除尘器	/	0.0334	0.0802	/																																																																																																															
雕刻粉尘	颗粒物	无组织	0.0636	0.0265	袋式除尘器	/	0.0063	0.0152	/																																																																																																															
打磨粉尘	颗粒物	无组织	0.138	0.0575	自然沉降，定期清理按一般固废处理	/	0.0058	0.0138	/																																																																																																															
焊接烟尘	颗粒物	无组织	0.004	0.0017	移动式烟尘净化器	/	0.0004	0.001	/																																																																																																															

表 4-2 治理设施一览表

产污环节	治理设施					
	设施名称	处理工艺	处理能力 m <sup>3</sup> /h	收集效率%	去除率 %	是否为可行 技术
喷漆、晾干及印刷环节	水帘柜/集气装置+活性炭吸附装置	湿法除尘+活性炭吸附	25000m <sup>3</sup> /h	90%	挥发性有机物: 50%、颗粒物: 85%	是
下料粉尘	袋式除尘器	袋式除尘	1000m <sup>3</sup> /h	80%	颗粒物: 95%	是
雕刻粉尘	袋式除尘器	袋式除尘	1000m <sup>3</sup> /h	80%	颗粒物: 95%	是
焊接烟尘	移动式烟尘净化器	袋式除尘	1000m <sup>3</sup> /h	80%	颗粒物: 95%	是

表 4-3 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 mg/m <sup>3</sup>	速率 限值 kg/h
DA001	非甲烷总烃	15	0.8	常温	一般排放口	118°31'547"	24°54'20.757"	《印刷行业挥发性有机物排放标准》(DB35/1784-2018)	50	1.5
	颗粒物							《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)	120	1.75
	二甲苯							《工业涂装工序挥发性有机物排放标准》(DB35/1783-2018)	15	0.6
	乙酸丁酯								50	1.0

表 4-4 自行监测要求一览表

污染源		监测点位	监测因子	监测频次
废气	有组织	DA001	颗粒物、非甲烷总烃、二甲苯、乙酸丁酯	1次/半年
	无组织	厂区内无组织监控点	非甲烷总烃	1次/季度
		企业边界无组织监控点	非甲烷总烃、颗粒物、二甲苯	1次/半年

注：项目属于登记管理类排污单位，监测频次参照《排污单位自行监测技术指南 涂装》(HJ1086-2020)及《排污单位自行监测技术指南 印刷工业》(HJ1246-2022)中的要求。

#### 4.1.2 废气源强核算过程

项目废气主要为下料、雕刻、手工打磨工序产生的粉尘，焊接工序产生的焊接烟尘以及喷漆、晾干、印刷工序产生的有机废气和漆雾，主要污染物为二

甲苯、乙酸丁酯、非甲烷总烃和颗粒物。

(1) 喷漆、晾干及印刷废气

① 喷漆、晾干废气

喷漆及晾干工序主要污染物为有机废气（非甲烷总烃、二甲苯、乙酸丁酯）及漆雾（颗粒物），项目喷漆配套独立密闭的喷漆房，晾干在独立密闭晾干房内进行，喷漆房内设置有两台水帘柜。喷漆在水帘柜内进行，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物件表面，但仍会有少量悬浮在空气中（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%，本环评按70%计算，即30%悬浮在空气中），因此形成漆雾，漆雾的主要成分为油漆中的固体成分。根据表2-7原辅材料中与污染排放有关的物质或元素含量一览表及原辅料用量情况，项目喷漆及晾干各废气产生情况见表4-5。

表4-5 项目喷漆及晾干废气产生情况表

使用原料名称	油漆	稀释剂	合计
年用量 (t/a)	1.2	0.4	1.6
VOC 含量 (%)	7	100	/
VOC 产生量 (t/a)	0.084	0.4	0.484
固体分含量 (%)	93	/	/
漆雾产生量 (t/a)	0.3348	/	0.3348
二甲苯含量 (%)	/	35	/
二甲苯产生量 (t/a)	/	0.14	0.14
乙酸丁酯含量 (%)	6	55	/
乙酸丁酯产生量 (t/a)	0.072	0.22	0.292

② 印刷废气

印刷工序主要污染物为有机废气（非甲烷总烃），根据表2-7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，项目所用的UV油墨为属于低挥发有机化合物含量的油墨，有机挥发分占比为10%。UV油墨年用量0.2t/a，则施胶废气中非甲烷总烃产生量为0.02t/a。

综上，喷漆、晾干、印刷过程中颗粒物的产生量为0.3348t/a、非甲烷总烃

的产生量为 0.504t/a、二甲苯的产生量为 0.14t/a、乙酸丁酯产生量为 0.292t/a。要求项目生产时关闭车间门窗，并配套独立密闭的喷漆房、晾干房及印刷室，喷漆房内设置水帘柜、晾干房及印刷室内设置集气装置，采用负压收集。喷漆、晾干废气及印刷废气经统一收集，由一套“活性炭吸附”装置进行处理，最后通过一根 15m 高的排气筒 DA001 排放，配套风机风量为 25000m<sup>3</sup>/h。密闭收集废气集气效率可达 90%；活性炭吸附装置对非甲烷总烃处理效率按 50%计，水帘柜对颗粒物的处理效率按 85%计算，则喷漆、晾干及印刷废气产排情况见表 4-1。

#### (2) 下料粉尘

项目不锈钢、镀锌板、方管切割会产生粉尘，根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册（2021 年）》的“33-37，431-434 机械行业系数手册”中“行业系数表-04 下料”，下料工序粉尘产污系数取 5.30 千克/吨-原料。项目不锈钢、镀锌板、方管总年用量为 63t/a，则下料粉尘产生量为 0.3339t/a。拟配套袋式除尘器处理后以无组织形式排放，收集效率按 80%计、处理效率根据“行业系数表-04 下料”取值 95%，则下料粉尘无组织排量为 0.0802t/a。

#### (3) 雕刻粉尘

项目亚克力、PVC 雕刻会产生粉尘，参考《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册（2021 年）》的“33-37，431-434 机械行业系数手册”中“行业系数表-04 下料”，其他非金属材料下料粉尘的产污系数，因此雕刻工序粉尘产污系数参照取 5.30 千克/吨-原料。项目亚克力、PVC 总年用量为 12t/a，则雕刻粉尘产生量为 0.0636t/a。拟配套袋式除尘器处理后以无组织形式排放，收集效率按 80%计、处理效率根据“行业系数表-04 下料”取值 95%，则雕刻粉尘无组织排量为 0.0152t/a。

#### (4) 打磨粉尘（金属屑）

项目金属半成品件进行手工打磨会产生粉尘，根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册（2021 年）》的“33-37，431-434 机械行业系数手册”中“行业系数表-06 预处理”，打磨工序粉尘产污系数取 2.19 千克/吨-原料。项目不锈钢、镀锌板、方管总年用量为 63t/a，则打磨粉尘产生量为 0.138t/a。由于打磨粉尘本质上是属于金属屑，其粒径大、比重大，且打磨方式为手工易于沉

降，约 90%金属屑在工位周围沉降，可定期收集按一般固废处理。其余 10%以无组织形式排放，则项目打磨粉尘无组织排放量约为 0.0138t/a。

#### (5) 焊接烟尘

焊接过程中会产生少量烟尘，污染因子为颗粒物。根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册（2021 年）》的“33-37，431-434 机械行业系数手册”中“行业系数表-09 焊接”，焊丝发尘系数为 9.19kg/t-原料，焊条发尘系数为 20.2kg/t-原料，本评价以对环境最不利的情况计算，即发尘系数均按 20.2kg/t-原料计，项目焊丝及焊条年用量为 0.2t/a，则焊接烟尘产生量为 0.004t/a。拟配套移动式烟尘净化器处理后以无组织形式排放，收集效率取 80%，处理效率根据“行业系数表-09 焊接”取值 95%，则焊接烟尘无组织排放量为 0.001t/a。

综上，项目废气产排情况见表 4-1。

### 4.1.3 污染物非正常排放量核算

#### (1) 非正常排放情形及排放源强

项目开机时，首先启动环保装置，然后再按照规程依次启动生产线上各个设备，一般不会出现超标排污的情况；停机时，则需先按照规程依次关闭生产线上的设备，然后关闭环保设备，保证污染物达标排放。

项目非正常排放主要是废气处理设施损坏的情况，项目废气未经处理直接由排气筒排放至大气环境、项目废气非正常情况下排放源强计算结果见表 4-6。

**表4-6 非正常状态下废气的产生及排放情况**

污染源	污染物名称	非正常排放原因	非正常排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	非正常排放速率 (kg/h)	非正常排放量 (t/a)	单次持续时间	可能发生频次	应对措施
DA001	非甲烷总烃	水帘柜、活性炭吸附装置发生故障	7.56	0.189	1.89×10 <sup>-4</sup>	1h	1次/年	立即暂停生产，进行环保设备检修
	颗粒物		5.02	0.1255	1.255×10 <sup>-4</sup>			
	二甲苯		2.1	0.0525	5.25×10 <sup>-5</sup>			
	乙酸丁酯		4.38	0.1095	1.095×10 <sup>-4</sup>			

#### (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规范生产操作，避免因员工操作不当导致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。

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。

#### 4.1.4 废气治理措施可行性分析

根据工程分析，项目喷漆、晾干及印刷废气采用“水帘柜+活性炭吸附”装置处理，下料及雕刻粉尘采用袋式除尘器处理，焊接烟尘采用移动式烟尘净化器处理。各废气设施工作原理如下：

##### ①袋式除尘器

袋式除尘器是含尘气体通过滤袋滤去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留在滤料层中，得到净化的气体。捕尘后的滤料经清灰、再生后可重复使用。袋式除尘器净化效率高。

a、重力沉降作用——含尘气体进入除尘器时，颗粒大、比重大的粉尘，在重力作用下沉降。

b、筛滤作用——当粉尘的颗粒直径较滤料的纤维间的空隙或滤料上粉尘间的间隙大时，含尘气体通过时即被阻留下来。

c、惯性力作用——气体通过滤料时，可绕纤维而过，而较大的粉尘颗粒在惯性力作用下，仍按原方向运动，与滤料相撞而被捕获。

d、热运动作用——质轻体小的粉尘（1微米以下），随气流运动，非常接近于气流流线，能绕过纤维。但它们在受到布朗运动的气体分子的碰撞后，便改变原来的运动方向，增加了粉尘和纤维的接触机会，使粉尘被捕获。当滤料纤维直径越细，空隙率越小、其捕获率越高，越有利于除尘。参照《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册（2021年）》的“33-37，431-434机械行业系数手册”，袋式除尘器对颗粒物去除效率取值95%。

##### ②移动式烟尘净化器

是针对各种工业需求涉及的移动式高效净化器，适用于局部焊接烟尘处理的一种节能、环保、经济型焊烟净化器。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，由滤芯中心流入洁净室，洁净空气净化后经出风口达标排出。参照《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册（2021年）》的“33-37，431-434机械行业系数手册”，移动式烟尘净化器对颗粒物去除效率取值95%。

### ③水帘柜

水帘柜水幕均匀地向下流动，含尘气体与水幕接触，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，经重力沉降在贮液槽底，并定期清理排出。部分澄清液可循环使用，与少量的补充水一起经循环泵从上向下进行流动洗涤。从而减少了液体的耗量以及二次污水的处理量。经水帘柜洗涤后的气体，再进入过滤棉+活性炭吸附装置，从而达到净化的目的。参照《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册（2021年）》的“33-37，431-434机械行业系数手册”，水帘对颗粒物去除效率取值85%。

### ④活性炭吸附装置

利用活性炭高度发达的孔隙构造吸附异味粒子，由于固体表面上存在着未平衡和未饱和的分子引力或化学键力，因此，当固体表面与气体接触时，就能吸引气体分子，使其浓聚并保持在固体表面。利用固体表面的吸附能力，使废气与大表面的多孔性固体物质相接触，废气中的污染物被吸附在固体表面上，使其与气体混合物分离，达到净化目的。而活性炭是一种多孔性的含炭物质，它具有高度发达的孔隙构造，活性炭的多孔结构为其提供了大量的表面积，能与气体（杂质）充分接触，从而赋予了活性炭所特有的吸附性能，使其非常容易达到吸附杂质的目的，是一种十分优良的吸附材料。

参照《挥发性有机物无组织排放控制标准》（编制说明）中，VOCs的去除率与初始浓度有关，低浓度时的去除效率即可达50%。本次评价中活性炭吸附装置对挥发性有机物的去除效率按50%计。鉴于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，要求建设单位应定期对活性炭进行检查，并及时更换活性炭。

⑤活性炭更换要求

项目活性炭吸附装置拟采用蜂窝活性炭作为吸附介质，其具有高吸附容量、净化效果好、风阻小等特点，体积密度为 0.5g/cm<sup>3</sup>、碘值为 800mg/g、规格为 100mm\*100mm\*100mm。由于活性炭吸附装置吸附效果主要取决于活性炭的处理能力，为了确保项目废气达标排放，要求建设单位应定期对蜂窝活性炭进行检查，并及时更换活性炭。按 1g 活性炭吸附 0.25g 有机废气的经验估算，项目需更换废活性炭总量为 0.9072t/a，同时结合废气污染源强一览表，项目活性炭吸附装置更换量及更换周期见表 4-7。

表 4-7 项目活性炭吸附装置更换量及更换周期

产污环节	设施名称	废气产生量 (t/a)	废气排放量 (t/a)	废气处理量 (t/a)	废活性炭总更换量 (t/a)	更换周期 (次/年)	单次更换量 (t)
喷漆、晾干及印刷环节	活性炭吸附装置	0.504	0.2772	0.2268	0.9072	2	0.4536

⑥活性炭吸附装置运行管理措施

应制定完善活性炭吸附装置运行管理制度，加强管理，具体内容如下：

a、建立活性炭吸收装置日常运行管理制度，配备专人管理。管理人员应接受严格的岗前培训，培养良好的岗位意识，确保该装置正常运行。

b、为确保活性炭吸附装置中有机废气去除效率达到 50%以上，稳定达标排放，要求企业选用碘值 800mg/g 的蜂窝活性炭作为吸附介质，其具有高吸附容量、净化效果好、风阻小等特点。且活性炭应按设计要求足量添加，并定期对活性炭进行检查，及时更换活性炭，建立活性炭使用量台账制度。

c、定期检查维护保养活性炭吸附装置，使其处于良好的运转状态，未经生态环境部门同意，不得随意拆、迁活性炭吸附装置。

d、生产设备应与活性炭吸附装置同启同停，当活性炭吸附装置运行故障时，立即暂停生产，进行环保设备检修，检修完毕后方可恢复生产运营。

项目从事广告标识、标牌的生产制造，参考《排污许可证申请与核发技术规范-铁路、船舶、航空航天和其他运输设备制造业》（HJ1124-2020），项目下

料及雕刻粉尘采用袋式除尘器、焊接烟尘采用移动式烟尘净化器的污染治理措施为可行技术。打磨粉尘本质上是属于金属屑，其粒径大、比重大，且打磨方式为手工易于沉降，可定期收集按一般固废处理。同时根据《重点行业挥发性有机物综合治理方案》（环大气〔2019〕53号），活性炭吸附技术属于VOCs推进的治理设施，符合《吸附法工业有机废气治理工程技术规范》（HJ2026-2013）。并结合表4-1及工程分析，项目喷漆、晾干及印刷废气经处理后排放浓度及排放速率均可达标排放。综上所述，本项目采取的废气的防治措施是可行的。

#### 4.1.5 废气达标排放及环境影响分析

##### (1) 有组织废气

项目配套建设独立密闭的喷漆房、晾干房及印刷室，生产时关闭车间门窗，使生产车间处于密闭状态。并在喷漆房内设置水帘柜，晾干房及印刷室内设置集气装置，采用负压收集。喷漆、晾干及印刷废气经集中收集后，由一套活性炭吸附装置进行处理，最后通过一根15m排气筒DA001排放。排气筒DA001外排废气中非甲烷总烃的浓度为4.56mg/m<sup>3</sup>、排放速率为0.114kg/h，可达《印刷行业挥发性有机物排放标准》（DB35/1784-2018）表1排气筒挥发性有机物排放限值要求；二甲苯的浓度为1.4mg/m<sup>3</sup>、排放速率为0.035kg/h，乙酸丁酯的浓度为2.68mg/m<sup>3</sup>、排放速率为0.067kg/h，可达《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要求；颗粒物的浓度为0.67mg/m<sup>3</sup>、排放速率为0.0168kg/h，可达《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2二级标准限值，外排废气达标排放。

##### (2) 无组织废气

为了分析项目无组织废气排放对周围环境空气以及环境周边敏感目标影响，本评价采用《环境影响评价技术导则—大气环境》（HJ2.2-2018）推荐模式清单中的AERSCREEN估算模型对项目排放的废气环境影响进行预测，计算项目污染源的最大环境影响，预测结果见下表4-8。

表 4-8 大气污染物无组织排放估算模式计算表

污染源	距离, m	非甲烷总烃		二甲苯		乙酸丁酯		颗粒物	
		预测浓度 mg/m <sup>3</sup>	占标率%						
无组	1（坑头社区）	0.001747	0.09	0.000536	0.27	0.001027	1.03	0.01429	1.59

织	10	0.01042	0.52	0.003198	1.60	0.006123	6.12	0.01768	1.96
	50	0.03534	1.77	0.01085	5.42	0.02077	20.8	0.02924	3.25
	100	0.03058	1.53	0.009388	4.69	0.01797	18.0	0.03627	4.03
	185 (曾林社区)	0.01563	0.78	0.004798	2.40	0.009186	9.19	0.0208	2.31
	200	0.01394	0.70	0.004279	2.14	0.008191	8.19	0.01853	2.06
	267 (赤土社区)	0.008888	0.44	0.002729	1.36	0.005223	5.22	0.01173	1.30
	300	0.007363	0.37	0.00226	1.13	0.004327	4.33	0.009683	1.08
	400	0.004593	0.23	0.00141	0.70	0.002699	2.70	0.006002	0.67
	470 (高科雅园)	0.003526	0.18	0.001083	0.54	0.002072	2.07	0.004596	0.51
	500	0.003188	0.16	0.000979	0.49	0.001874	1.87	0.004151	0.46
最大质量浓度及占标率	0.03534	1.77	0.01085	5.42	0.02077	20.8	0.03627	4.03	

根据表 4-8 估算结果，项目各污染物最大质量浓度均小于环境质量标准，无超标区域，因此项目无组织废气排放对周围大气环境产生的影响是可以接受的，对周围环境影响较小。

综上所述，项目所在区域大气环境质量现状良好，为达标区。项目外排废气中各污染物经治理后均可达标排放，厂界外 500 米范围内离项目距离最近的敏感目标为东侧的坑头社区，距离本项目 1m，在保证废气达标排放的情况下，经大气环境自然扩散后，对目标环境影响不大。

## 4.2 废水

### 4.2.1 废水污染物分析

项目运营期间主要用水为生产用水及职工生活用水，其中生产用水为水帘柜用水，经循环使用并定期更换作为危废，委托有危废资质的单位处置，不外排；外排废水主要为职工生活污水。依据前文水平衡分析可知，项目聘用职工 15 人，均不住厂，职工生活用水量为 270t/d，生活污水产生量约 243t/a，参照《给排水设计手册》，本项目生活污水污染指标产生浓度选取为 COD：400mg/L、BOD<sub>5</sub>：200mg/L、SS：250mg/L、NH<sub>3</sub>-N：30mg/L、pH：6.5-8.0。

生活污水依托出租方化粪池预处理达 GB8978-1996《污水综合排放标准》表 4 中的三级标准（其中氨氮达 GB/T 31962-2015《污水排入城镇下水道水质标准》

表1中B级标准)后,通过市政污水管纳入晋江仙石污水处理厂,再经晋江仙石污水处理厂处理达《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)表1一级(A)标准后排放,不会对周围环境造成影响。

项目废水污染源强见表4-9,治理设施情况见表4-10,排放口情况见表4-11,废水纳入污水处理厂处理后排放量见表4-12。根据《排污单位自行监测技术指南 涂装》(HJ1086-2020)及《排污单位自行监测技术指南 印刷工业》(HJ1246-2022),项目生活污水单独排入晋江仙石污水处理厂,仅说明去向,不进行自行监测。

**表4-9 废水污染源强一览表**

产污环节	废水类别	污染物种类	产生情况		治理设施	排放去向	排放规律	排放口编号
			产生量 t/a	产生浓度 mg/L				
职工生活	生活污水	pH	6.5-8.0 (无量纲)		化粪池	排入晋江仙石污水处理厂	间断排放,排放期间流量稳定,有周期性规律	DW001
		COD	0.0972	400				
		BOD <sub>5</sub>	0.0486	200				
		SS	0.0608	250				
		氨氮	0.0073	30				

**表4-10 治理设施情况一览表**

产污环节	污染物种类	治理设施				
		设施名称	处理工艺	处理能力	治理效率 (%)	是否为可行技术
职工生活	pH	化粪池	厌氧生物	30t/d	/	是
	COD				30	
	BOD <sub>5</sub>				25	
	SS				35	
	氨氮				2	

**表4-11 排放口情况一览表**

排放口编号	废水排放量 t/a	方式	类型	污染物种类	排放情况		地理坐标		排放标准	
					排放量t/a	排放浓度mg/L	经度	纬度	名称	浓度限值mg/L
DW001	243	间	一般	pH	6.5-8.0 (无量纲)		118°31'34.7"	24°54'18.913"	《污水综合排	6-9 (无量纲)

		接 排 放	排 放 口	COD	0.068	280	39"	"	放标准》(GB8978-1996)表4中的三级标准(其中氨氮参照执行《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015)表1中B级标准)	500
				BOD <sub>5</sub>	0.0365	150				300
				SS	0.0395	162.5				400
				氨氮	0.0071	29.4				45

表4-12 废水纳入污水处理厂排放核算一览表

废水类别	污水处理名称	治理设施工艺	污染物种类	排放情况		
				废水排放量(t/a)	出水浓度(mg/L)	排放量(t/a)
生活污水	晋江仙石污水处理厂	絮凝+滤布滤池+紫外消毒池	pH	243	6-9(无量纲)	
			COD		50	0.0122
			BOD <sub>5</sub>		10	0.0024
			SS		10	0.0024
			氨氮		5	0.0012

#### 4.2.2 生活污水依托出租方化粪池处理可行性分析

##### a、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。

##### b、化粪池处理效果分析

化粪池对COD、BOD<sub>5</sub>、氨氮去除率大致分别为30%、25%、2%，SS的去除率按35%，生活污水经化粪池处理后浓度见表4-11。由表可知，生活污水依托出租方化粪池处理后水质可达GB8978-1996《污水综合排放标准》表4中的三级标准(其中氨氮可达GB/T31962-2015《污水排入城镇下水道水质标准》表1中B级标准)水质要求。

##### c、化粪池处理水量分析

项目生活污水依托出租方化粪池进行处理，该化粪池设计日处理生活污水量约为30t/d，本项目生活污水产生量0.81t/d。根据出租方介绍目前化粪池已利

用的处理量约为 18t/d，剩余处理量 12t/d，项目每日生活污水排放量占化粪池处理余量的 6.75%。因此，出租方化粪池可容纳本项目的生活污水。

综上，项目生活污水依托出租方化粪池处理是可行的。

#### 4.2.3 生活污水接入污水处理厂的可行性分析

##### a、晋江仙石污水处理厂概况

晋江仙石污水处理厂位于晋江市陈埭镇仙石导航台处，坐落于晋江西岸，用地总面积为269236m<sup>2</sup>。一期工程建设规模为4万吨/日，采用A/O生化+硅藻土的工艺，总投资4368万元，已于2007年1月1日正式运行，并已通过环境保护竣工验收。二期工程建设规模为6万吨/日，采用A<sub>2</sub>/O工艺，总投资3664万元，已于2008年9月正式运行。于2017进行扩建+提升改造。经提升改造后，现有工艺为“絮凝→滤布滤池→紫外消毒池”污水处理工艺，总处理能力为15万t/d，出水水质可达GB 18918-2002《城镇污水处理厂污染物排放标准》表1一级A标准，见表4-13。

表4-13 晋江仙石污水处理厂出水水质一览表

项目	BOD <sub>5</sub>	COD	SS	NH <sub>3</sub> -N	pH
出水 (mg/L)	≤10	≤50	≤10	≤5	6-9

##### b、接管可行性分析

根据对企业的现场勘查，项目生活污水依托出租方厂区内原有化粪池预处理，接入厂区门口附近W1号污水井（东经118°31′34.843″，北纬24°54′19.042″）后，沿着东北方向接入紫山路上的W2号污水井（东经118°31′40.076″，北纬24°54′23.040″），再沿着紫山路向北，穿过元福南路的污水管网继续往北汇入南环路的W3号污水井（东经118°31′41.003″，北纬24°54′34.743″），之后沿着南环路一路向东穿过W4号污水井（东经118°31′47.434″，北纬24°54′34.820″）后排入晋江仙石污水处理厂。项目生活污水已接入市政污水管网，污水确实可排入晋江仙石污水处理厂。

##### c、水量、水质对污水处理厂的影响分析

从水量方面考虑，晋江仙石污水处理厂目前总处理规模(15万t/d)，实际处理能力为140760t/d，尚有9240t/d处理余量。本项目生活污水量为0.81t/d，占处理余量的0.009%，本项目废水量基本不会增加其运行负荷。从水质方面考虑，项目生活污水水质简单且经化粪池预处理可达GB8978-1996《污水综合排放标准》

表4中的三级标准（其中氨氮符合GB/T31962-2015《污水排入城镇下水道水质标准》表1中B级标准），不会对污水处理站水质产生冲击。

综上所述，生活污水接入晋江仙石污水处理厂处理基本可行。

### 4.3 噪声

#### 4.3.1 噪声污染源强分析

项目噪声污染源强见表 4-14，自行监测要求见表 4-15。

**表4-14 噪声污染源强一览表**

噪声源	数量 (台)	声压级 dB(A)	降噪措施		排放 强度 dB(A)	持续 时间 h/d
			工艺	降噪效果 dB(A)		
激光切割机	2	85	车间隔声、减振	13	72	8
型材切割机	3	85	车间隔声、减振	13	72	8
折弯机	2	75	车间隔声、减振	13	62	8
全自动平板弯字机	1	75	车间隔声、减振	13	62	8
手电钻	3	70	车间隔声、减振	13	57	8
冲击钻	3	80	车间隔声、减振	13	67	8
气保焊机	6	65	车间隔声、减振	13	52	8
氩弧焊机	6	65	车间隔声、减振	13	52	8
激光焊字机	2	65	车间隔声、减振	13	52	8
激光焊接机	1	65	车间隔声、减振	13	52	8
手磨机	8	75	车间隔声、减振	13	62	8
水帘柜	2	80	车间隔声、减振	13	67	8
刻字机	1	75	车间隔声、减振	13	62	8
数控雕刻机	2	75	车间隔声、减振	13	62	8
激光雕刻机	1	75	车间隔声、减振	13	62	8
UV 喷墨平板机	2	70	车间隔声、减振	13	57	8
空压机	1	90	车间隔声、减振	13	77	8

**表4-15 自行监测要求一览表**

污染源	监测点位	监测因子	监测频次
噪声	厂界	等效A声级	1次/季度

### 4.3.2 厂界噪声达标情况分析

本环评采用《环境影响评价技术导则-声环境》（HJ2.4-2021）推荐的方法，进行预测评价。

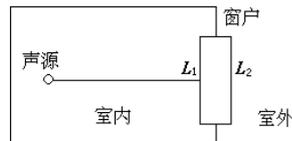
噪声源一般分为室内声源和室外声源，将室内声源等效为室外声源，然后按室外声源进行预测，两种声源预测模式分别如下：

#### ① 室内声源

(1) 如下图所示，首先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： $L_{p1}$ 为某个室内声源在靠近围护结构处产生的倍频带声压级， $L_w$ 为某个声源的倍频带声功率级， $r$ 为室内某个声源与靠近围护结构处的距离， $R$ 为房间常数， $Q$ 为方向因子。



(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：

$$L_{p1i}(T) = 10 \lg \left[ \sum_{j=1}^N 10^{0.1L_{p1j}} \right]$$

(3) 计算出室外靠近围护结构处的声压级：

$$L_{p2i}(T) = L_{p1i}(T) - (TL_i + 6) ;$$

(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：

$$L_w = L_{p2i}(T) + 10 \lg S$$

式中： $S$ 为透声面积， $m^2$ ；

(5) 将等效室外声源的位置为围护结构的位置，其倍频带声功率级为 $L_w$ ，由此按室外声源方法计算等效室外声源在预测点产生的声级。

#### ② 室外声源

预测模式为：

$$L_{A(r)} = L_{Aw} - 20 \lg r - 11 - \Delta L_A ;$$

式中： $L_{A(r)}$ ——距声源r处的A声级，dB(A)；

$L_{Aw}$ ——声源的A声功率级，dB(A)；

r——预测点距声源的距离，m；

$\Delta L_A$ ——因各种因素引起的附加衰减量，dB(A)；

附加衰减量包括声屏障、遮挡物、空气吸收、地面效应等引起的衰减量。

### ③计算总声压级

多声源叠加噪声贡献值：

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

式中： $L_T$ ——预测点的噪声贡献值，dB(A)；

$L_i$ ——第i个声源对预测点的噪声贡献值，dB(A)；

n——声源个数。

噪声敏感点处多声源叠加噪声预测值：

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

式中： $L_{eq}$ ——为预测点的噪声预测值，dB(A)；

$L_{eqg}$ ——为建设项目声源在预测点的声级贡献值，dB(A)；

$L_{eqb}$ ——为预测点的背景值，dB(A)；

采用上述预测模式，计算得到在采取相应措施后，主要噪声设备对厂界及敏感目标各预测点产生的噪声影响，预测结果见表4-16。

**表4-16 项目噪声对厂界及敏感目标的贡献预测结果一览表**

时间	预测点位置	贡献值dB(A)	标准限值dB(A)	达标情况
昼间	项目东北侧厂界	54.1	65	达标
	项目东南侧厂界	55.4	65	达标
	项目西北侧厂界	58.8	65	达标
	项目西南侧厂界	52.1	65	达标
	坑头社区	53.3	60	达标

由以上预测结果可知，在采取车间隔声及减振措施后，项目厂界噪声均可达《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类标准（昼间≤65dB(A)）。项目噪声对周边敏感点的声环境影响较小，坑头社区声环境可达

《声环境质量标准》（GB3096-2008）2类昼间标准（昼间≤60dB(A)）。综上，项目昼间厂界噪声可达标排放，对周围环境影响很小。项目夜间不生产，不会对周围环境产生影响。

为了解项目投产后厂界及敏感目标的噪声值，根据环境管理要求，本次评价对项目四周厂界及敏感目标的贡献值叠加背景值后进行最终噪声预测值的评价。根据叠加计算，项目四周厂界及敏感目标叠加声环境现状值后的预测值见表 4-17。

**表 4-17 项目厂界噪声叠加值预测结果一览表**

预测点位置	贡献值, dB(A)	背景值, dB(A)	预测值, dB(A)	标准限值, dB(A)	达标情况
项目东北侧厂界	54.1	56.7	58.6	65	达标
项目东南侧厂界	55.4	56.6	59.1	65	达标
项目西北侧厂界	58.8	56.3	60.7	65	达标
项目西南侧厂界	52.1	56.4	57.8	65	达标
坑头社区	53.3	56.1	57.9	60	达标

注：坑头社区的背景值是以项目邻近的居民点现状噪声监测的最大值计。

由表 4-17 项目噪声叠加结果可知，项目厂界及敏感目标噪声贡献值与背景值叠加后，厂界噪声仍可满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类昼间标准，坑头社区声环境仍可达《声环境质量标准》（GB3096-2008）2类昼间标准，项目噪声可达标排放。项目夜间不生产，不会对周围环境产生影响。

#### **4.3.3 噪声防治措施**

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为高噪声设备加装减震垫。

②加强设备日常维护，定期检修，使设备处于良好的运转状态，避免因设备运转不正常时噪声的增高。

③生产设备布置在封闭厂房内，生产过程利用隔音装置隔声减小其噪声对周围环境影响。

④合理安排工作时间，禁止在午间、夜间生产加工。

⑤合理布置车间平面，首先考虑将高噪声设备尽量放在厂房东北侧或西北侧的位置，远离西南侧的坑头社区。

#### 4.4 固体废物

##### 4.4.1 固体废物污染源分析

项目固废包括：金属切割及亚克力、PVC 雕刻过程中产生的边角料；袋式除尘器收集的粉尘；移动式烟尘净化器收集的焊接烟尘；打磨工序沉降的金属屑；喷漆过程产生的漆渣；水帘柜用水定期更换产生的水帘废水；活性炭吸附装置定期维护更换的废活性炭；油漆、稀释剂、UV 油墨使用后产生的空桶；职工生活产生的生活垃圾。

##### (1) 一般工业固废

①边角料：项目金属切割及亚克力、PVC 雕刻过程中会产生一定的边角料，根据建设单位介绍，边角料产生量约为原料用量的 2%。项目各类原材料用量为 75t/a，则边角料的产生量为 1.5t/a。边角料属于一般固体废物（废物种类：SW17 可再生类废物，废物代码 900-001-S17、900-003-S17），经集中收集后，暂存于一般固废暂存场，定期委托有回收处置能力的单位回收利用。

②袋式除尘器收集的粉尘：项目下料及雕刻工序配套袋式除尘器，需定期清理收集到的粉尘。根据废气章节源强核算可知，袋式除尘器收集的粉尘量为 0.3021t/a，粉尘属于一般固体废物（废物种类：SW17 可再生类废物，废物代码 900-001-S17、900-003-S17），经集中收集后，暂存于一般固废暂存场，定期委托有回收处置能力的单位回收利用。

③焊接烟尘：为保证移动焊烟净化器处理效率，需定期清理收集到的焊接烟尘，根据废气章节源强核算可知，移动焊烟净化器收集的焊接烟尘量为 0.003 t/a。焊接烟尘属于一般固体废物（废物种类：SW17 可再生类废物，废物代码 900-099-S17），经集中收集后，暂存于一般固废暂存场，定期委托有回收处置能力的单位回收利用。

④沉降的金属屑：生产中需对金属半成品进行手工打磨，会产生打磨粉尘。打磨粉尘本质上是属于金属屑，其粒径大、比重大，易于沉降，约 90%金属粉尘在工位周围沉降。根据废气章节源强核算可知，金属屑产生量为 0.1242t/a。金属屑属于一般固体废物（废物种类：SW17 可再生类废物，废物代码

900-001-S17），经集中收集后，暂存于一般固废暂存场，定期委托有回收处置能力的单位回收利用。

## （2）危险废物

①漆渣：项目喷漆配套的水帘柜，水幕会截留漆雾形成漆渣，根据废气章节源强核算可知，漆渣产生量为 0.2561t/a。漆渣属于危险废物，危废类别为 HW12（染料、涂料废物），废物代码：900-252-12。漆渣经集中收集后，暂存于危废暂存间，定期委托具有危废资质的单位处置。

②水帘废水：项目水帘柜用水经捞渣后循环使用，平均四个月更换一次，根据水平衡分析可知，水帘更换废水总量为 6t/a。废水中含有油漆、稀释剂等，属于危险废物，危废类别为 HW49（其他废物），废物代码：772-006-49。水帘喷漆废水经集中收集后，暂存于危废暂存间，定期委托具有危废资质的单位处置。

③废活性炭：项目活性炭吸附装置须定期更换活性炭以保证有机废气吸附效率，按 1g 活性炭吸附 0.25g 有机废气的经验估算，根据废气章节源强核算可知，项目需处理的有机废气量为 0.2268t/a，则废活性炭的产生量为 0.9072t/a。活性炭更换周期：2 次/年，单次更换量：0.4536t/次。废活性炭属于危险废物，危废类别为 HW49（其他废物），废物代码：900-039-49。废活性炭经集中收集后，暂存于危废暂存间，定期委托具有危废资质的单位处置。

## （3）空桶

项目油漆、稀释剂、UV 油墨等使用后会产生空桶，产生量约为 0.2t/a。空桶可由原生产厂家回收用于原始用途，根据 GB34330-2017《固体废物鉴别标准通则》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。空桶不属于危险废物，但仍应按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）要求，对其贮存和运输应严格监管。

其中，考虑项目在运营过程中空桶会破损、变形，破损、变形的空桶产生量按空桶产生量的 10%计，则破损、变形的空桶产生量 0.02t/a，属于危险废物，危废类别为：HW49（其他废物），废物代码：900-041-49。破损、变形的空桶经集中收集后，暂存于危废暂存间，定期委托具有危废资质的单位处置。

## （4）生活垃圾

生活垃圾产生量按  $G=K \cdot N$  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，不住厂职工生活垃圾排放系数取  $K=0.5\text{kg/人}\cdot\text{天}$ ，项目聘用职工 15 人，均不住厂，则项目生活垃圾产生量约 2.25t/a。生活垃圾集中收集后由环卫部门统一清运处置。

项目固体废物产生情况见表 4-18，固体废物产生源强及处置措施见表 4-19。

**表 4-18 固体废物产生情况一览表**

产生环节	名称	属性	主要有毒有害物质	物理性状	环境危险特性
下料、雕刻	边角料	一般工业固废，SW17可再生类废物，代码：900-001-S17、900-003-S17	/	固体	/
袋式除尘器清理	收集的粉尘	一般工业固废，SW17可再生类废物，代码：900-001-S17、900-003-S17	/	固体	/
焊接	焊接烟尘	一般工业固废，SW17可再生类废物，代码：900-099-S17	/	固体	/
打磨	金属屑	一般工业固废，SW17可再生类废物，代码：900-001-S17	/	固体	/
水帘柜水箱捞渣	漆渣	危险废物，HW12 代码：900-252-12	挥发性有机物	固体	T, I
水帘柜水箱更换水	水帘废水	危险废物，HW49 代码：772-006-49	挥发性有机物	液体	T/In
活性炭吸附装置维护	废活性炭	危险废物，HW49 代码：900-039-49	挥发性有机物	固体	T
油漆、稀释剂及UV油墨使用后	完整的空桶	不属于工业固废，也不属于危险废物	/	固体	/
	破损变形的空桶	危险废物，HW49 代码：900-041-49	挥发性有机物	固体	T
职工生活	生活垃圾	/	/	固体	/

**表 4-19 固体废物产生源强及处置措施一览表**

名称	产生量t/a	处置措施		利用或处置量t/a
		贮存方式	利用处置方式和去向	
边角料	1.5	堆放	集中收集后，暂存于一	1.5

收集的粉尘	0.3021	密封容器贮存	般固废贮存场所，定期委托有回收处置能力的单位回收利用	0.3021
焊接烟尘	0.003	密封容器贮存		0.003
金属屑	0.1242	堆放		0.1242
完整的空桶	0.18	开口密封，危废间暂存	暂存于危废暂存间，定期由原厂家回收利用	0.18
破损变形的空桶	0.02	密封容器贮存	分类、分区暂存于危废暂存间，定期委托有危废资质单位处置	0.02
漆渣	0.2561	密封容器贮存		0.2561
水帘废水	6	密封容器贮存		6
废活性炭	0.9072	密封容器贮存		0.9072
生活垃圾	2.25	垃圾桶存放	集中收集后，由当地环卫部门统一清运	2.25

#### 4.4.2 环境管理要求

##### (1) 生活垃圾

项目厂区、车间内均应设置生活垃圾收集桶，生活垃圾经收集后每天由卫生整理人员统一清运至厂区内垃圾收集点，并委托当地环卫部门每日进行清运。

##### (2) 一般工业固废

###### A、一般工业固体废物的处理措施

项目的一般工业固废主要为除尘器收集的粉尘、焊接烟尘、边角料及金属屑，收集后暂存于一般固废暂存场，并委托有回收处置能力的单位回收利用。建设单位应对回收处置单位的主体资格及技术能力进行鉴别，并签订一般固废处置合同。

###### B、一般工业固废暂存场所建设

项目在生产车间内设置收集装置并在厂区内设置专门堆放的收集场所（位于厂房中部，约20m<sup>2</sup>），地面采用水泥硬化处理，具有防雨淋、防渗透、防扬尘等措施。要求项目一般固废暂存场所应满足《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）中的建设要求，相关规定如下：

①一般固废暂存场所选在防渗性能好的地基上天然基础层地表距地下水位的距离大于1.5m。

②要求设置必要的防渗漏、防雨淋措施，并采取相应的防扬尘措施，防止固废流失以及造成粉尘污染。四周设置围挡或导流沟，避免雨水径流进入。

③按固废类别进行分类贮存，禁止将一般工业固体废物投放到生活垃圾收

集设施。

④一般固废贮存场所按照《环境保护图形标识—固体废物贮存(处置)场》(GB15562.2)设置环境保护图形标志,注明相应固废类别并定期检查和维护。

### C、一般固废管理要求

①在源头上合理选择和利用原材料,采用先进的生产工艺和设备,减少一般工业固体废物的产生量。

②从生产工艺、污染治理、原辅材料、产品库存等各方面明确一般工业固体废物的产生情况、理化特性和利用处置情况,建立一般工业固体废物管理台账。记录产生工业固体废物的种类、数量、流向、贮存、利用、处置等信息,供随时查阅,管理台账应由专人管理,防止遗失,保存期限不少于5年。

③按照不同固废分类分别处理及“宜用则用、全程管控”的原则,对一般工业固体废物进行综合利用,从而实现生产固废无害化、资源化利用。

④一般工业固废贮存场需制定运行计划,负责管理人员应定期参加企业的岗位培训。贮存场所应设置在室内,以有效避免风吹雨淋造成二次污染,同时场地地面均应进行水泥硬化,避免对地下水环境的污染。项目配设的固废贮存场所应符合《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020)的相关要求。

### (3) 危险废物

危废间位于厂房内喷漆房旁约10m<sup>2</sup>,用于暂存危险废物。危险废物应按要求进行收集、贮存、运输,按国家有关规定申报登记,交有相关处理资质的单位处理。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》(GB18597-2023)的相关要求。

具体的贮存设施(即本项目危废暂存间)、包装容器和贮存过程污染控制要求如下:

#### ①贮存设施污染控制要求

a.采取必要的防风、防晒、防雨、防漏、防渗、防腐以及其他环境污染防治措施,不应露天堆放危险废物;

b.设置必要的贮存分区,避免不相容的危险废物接触、混合;

c.贮存设施或贮存分区内地面、墙面裙脚、堵截泄漏的围堰、接触危险废物

的隔板和墙体等应采用坚固的材料建造，表面无裂缝；

d.地面与裙脚应采取表面防渗措施；表面防渗材料应与所接触的物料或污染物相容，可采用抗渗混凝土、高密度聚乙烯膜、钠基膨润土防水毯或其他防渗性能等效的材料。贮存的危险废物直接接触地面的，还应进行基础防渗，防渗层为至少1 m厚黏土层（渗透系数不大于 $10^{-7}$  cm/s），或至少2 mm厚高密度聚乙烯膜等人工防渗材料（渗透系数不大于 $10^{-10}$  cm/s），或其他防渗性能等效的材料。

e.应采取技术和管理措施防止无关人员进入；

f.在贮存库内或通过贮存分区方式贮存液态危险废物的，应具有液体泄漏堵截设施，堵截设施最小容积不应低于对应贮存区域最大液态废物容器容积或液态废物总储量1/10（二者取较大者）；用于贮存可能产生渗滤液的危险废物的贮存库或贮存分区应设计渗滤液收集设施，收集设施容积应满足渗滤液的收集要求

g.贮存易产生粉尘、VOCs、酸雾、有毒有害大气污染物和刺激性气味气体的危险废物贮存库，应设置气体收集装置和气体净化设施；气体净化设施的排气筒高度应符合GB16297要求。

#### ②容器和包装物污染控制要求

a. 有符合要求的包装容器、收集人员的个人防护设备；

b. 危险废物的收集容器应在醒目位置贴有危险废物标签，在收集场所醒目的地方设置危险废物警告标识；

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、安全措施以及危险废物产生单位名称、地址、联系人及电话。

#### ③贮存过程污染控制要求

a.在常温常压下不易水解、不易挥发的固态危险废物可分类堆放贮存，其他固态危险废物应装入容器或包装物内贮存；

b.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；

c.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；

d.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，保存时间不少于5年；

e.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、隐患排查制度等。

#### ④危险废物的运输要求

危险废物的运输应采取危险废物转移制度，保证运输安全，防止非法转移和非法处置，保证危险废物的安全监控，防止危险废物污染事故发生。

综上，项目危险废物暂存间应参照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）危废储存间地面和裙角做好防渗处理，并在各类危险废物下方增设托盘。危废废物分类、分区收集暂存于危废暂存间后，交由有危废资质单位处置。危废暂存间应防风、防雨、防晒、防渗漏，且应设置规范标示牌。漆渣、水帘废水、废活性炭、破损变形的空桶应分别存放于专用的存放密闭桶内且下方放置防渗托盘，防止直接泄漏至地面；完整原料空桶需盖好盖子，封闭存放；危险废物均需放置于危险废物贮存间内，且贮存间地板应设置铁托盘，不同区域间留有过道间隔，且危险废物贮存间应上锁，并安排专人管理，并与相关危废资质单位转交危险废物时应做好相关危险废物转移交接记录台账。

项目产生的危险废物主要为漆渣、水帘废水、废活性炭、破损变形的空桶，按要求存放于专用的密封桶内并做好防渗措施，常温常压下不会挥发，因此项目危险废物暂存间不属于易产生粉尘、VOCs、酸雾、有毒有害大气污染物和刺激性气味气体的危险废物贮存库，无需设置气体收集装置和气体净化设施。

## 4.5 地下水、土壤

### 4.5.1 地下水、土壤污染分析

项目主要从事广告标识、标牌的生产制造，根据项目生产及建设情况，生产车间地面均做水泥硬化处理，原辅材料和成品均储存在规范的仓库内。项目重点污染防治区(危废暂存间、化学品仓库的地面)应参照《工业建筑防腐蚀设计规范》(GB50046-2018)的重点污染防治区进行防渗设计；一般污染防治区(生产车间、一般工业固废贮存场所、仓库等)应参照《工业建筑防腐蚀设计规范》

(GB50046-2008)的一般污染防治区进行防渗设计。项目在生产运营期间，加强车间管理，对员工进行培训，确保生产过程中不会发生物料泄漏，若发生地面破裂应及时更换或修补。通过采取上述措施，本项目建设一般不会对周边地下水、土壤环境造成不利影响。综上，因此本次评价不对项目土壤进行环境影响评价，仅对地下水和土壤的污染途径、污染防治措施分析。

项目地下水和土壤的污染源、污染途径见表 4-20。

**表 4-20 地下水和土壤的污染源、污染途径一览表**

类别	污染源	污染物类型	污染途径
地下水	化学品仓库	挥发性有机物	包装破损、发生泄漏、造成地面漫流。
	危废暂存间	挥发性有机物	包装破损、发生泄漏、造成地面漫流。
土壤	生产过程	挥发性有机物	大气沉降
	化学品仓库	挥发性有机物	包装破损、发生泄漏、造成地面漫流。
	危废暂存间	挥发性有机物	包装破损、发生泄漏、造成地面漫流。

#### 4.5.2 污染防治措施

项目采取分区防治，将厂区划分为非污染区和污染区，污染区分为一般污染区、重点污染区。非污染区可不进行防渗处理，污染区则按照不同分区要求，采取不同等级的防渗措施，并确保其可靠性和有效性，污染分区防渗原则如下：

①非污染防治区是指不会对地下水环境造成污染的区域，主要包括变配电室等公用工程、道路、绿化区、管理区等。

②一般污染防治区是指毒性较小的生产装置区，以及裸露于地面的生产功能单元，污染地下水环境的物料泄漏后，容易被及时发现和处理的区域。主要包括生产装置区域、原辅材料仓库和一般固废堆放区等。

③重点污染防治区是指厂内相对危害性较大的部分物料储存，以及位于地下或半地下的生产功能单元，发生泄漏后，不容易被及时发现和处理的区域。主要包括危废暂存间、化学品仓库等。

项目厂区土壤、地下水污染防治区域划分详见表4-21。

**表 4-21 项目厂区土壤、地下水污染防治区域划分及防渗要求一览表**

防治区分区	装置名称	防渗区域	防渗要求	具体措施
重点污染防	化学品仓库	地面	防渗层的防渗性能不	地面采用防渗水

治区	危废暂存间	地面	应低于6.0m厚，渗透系数为 $1.0 \times 10^{-7} \text{cm/s}$ 的黏土层的防渗性能；	泥硬化，再涂覆防渗、防腐树脂；
一般污染防治区	仓库	地面	防渗性能不应低于1.5m厚渗透系数为 $1.0 \times 10^{-7} \text{cm/s}$ 的黏土层的防渗性能；	地面应采用防渗混凝土硬化、建设；
	一般固废暂存间	地面		
	生产车间	地面		
非污染防治区	除重点、一般污染防治区外的区域	/	/	/

#### 4.6 环境风险

##### 4.6.1 风险源分析

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）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： $q_1, q_2, \dots, q_n$ —每种危险物质的最大存在总量，t；

$Q_1, Q_2, \dots, Q_n$ —每种危险物质的临界量，t。

当  $Q < 1$  时，该项目环境风险潜势为 I。

当  $Q \geq 1$  时，将 Q 值划分为：（1） $1 \leq Q < 10$ ；（2） $10 \leq Q < 100$ ；（3） $Q \geq 100$ 。

项目各风险物质临界量及 Q 值，见表 4-22。

表 4-22 项目风险物质 Q 值计算一览表

名称	风险物质名称	最大储存总量 t	临界量 t	Q 值
油漆、UV 油墨	危害水环境物质（急性毒性类别 1）	0.3	100	0.003
稀释剂	二甲苯	0.035	10	0.0035
漆渣、水帘废水、废活性炭、破损变形的空桶	危废	7.1833	50*	0.1437
合计				0.1502

注：\*废临界量参照 HJ169-2018 附录 B 表 B.2 中的健康危险急性毒性物质（类别 2、类别 3）的临界量推荐值

根据计算结果，项目 Q 值小于 1，项目环境风险潜势为 I。

##### 4.6.2 评价等级

环境风险评价工作等级划分为一级、二级、三级。根据建设项目涉及的物质及工艺系统危险性和所在地的环境敏感性确定环境风险潜势，风险潜势为 IV 及以上，进行一级评价；风险潜势为 III，进行二级评价；风险潜势为 II，进行三级评价；风险潜势为 I，可开展简单分析。评价工作等级确定表具体见表 4-23。

**表 4-23 环境风险评价工作级别判定表**

环境风险潜势	IV、IV+	III	II	I
评价工作等级	一	二	三	简单分析 <sup>a</sup>

a 是相对于详细评价工作内容而言，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。

项目环境风险潜势为 I，进行简单分析。

#### 4.6.3 环境风险识别

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ 169-2018），风险识别范围包括原料暂存区风险识别和生产设备及生产过程涉及的物质风险识别。根据勘察现场，本项目可能产生的风险事故如下：

**表 4-24 环境风险识别结果一览表**

风险源	风险物质	分布情况	风险类型	影响途径
仓库	亚克力板、PVC 板、电子配件、焊丝、焊条、玻璃胶	仓库内	火灾	大气、地表水、土壤
化学品仓库	油漆、稀释剂、UV 油墨	化学品仓库内	泄漏	大气、地表水、地下水、土壤
危废暂存间	漆渣、水帘废水、废活性炭、破损变形的空桶	危废暂存间内	火灾、泄漏	大气、地表水、地下水、土壤
排气筒	非甲烷总烃、二甲苯、乙酸丁酯、颗粒物	排气筒	废气事故性排放	大气、地表水、土壤

#### 4.6.4 风险防范及应急措施

##### A、风险防范措施

加强控制和管理是杜绝、减轻和避免环境风险的最有效办法。本环评建议项目采取以下风险防范措施：

##### (1) 泄漏

为防止油漆、稀释剂、UV 油墨等以及危险废物发生泄漏对周围环境产生污染，加强控制和管理是杜绝、减轻和避免环境风险的最有效办法。

①加强运输管理：运输设备以及存放容器必须符合国家有关规定，应制定运输规章制度规范运输行为。

②加强装卸作业管理：油漆、稀释剂、UV 油墨等的装卸应由专人负责管理，装卸作业机械设备的性能必须符合要求，管理人员应熟悉该类化学品的性能及安全操作方法，不断加强对装卸作业人员的技能培训。

③加强储存管理：设置专门的化学品仓库，液体原料应有标识牌和安全使用说明；原料入库时，严格检验物品质量、数量、包装情况、有无泄漏，泄漏或渗漏的包装容器应迅速移至安全区域；存储温度、湿度应严格控制，并配备相应的灭火器；存储区内应具备应急的器械和有关用具；一律凭领料单发放，领料单上应有使用部门、数量、物料名称和规格，并经主管签字。

④规范员工操作：加强职工的安全教育，提高安全防范风险的意识；运输、贮存、使用过程中严格执行国务院颁发的《危险化学品安全管理条例》有关规定。

⑤购买小桶包装，靠墙整齐堆放，堆放层数不超过 3 层，防止原料桶倾倒。贮存间内的安全通道不小于 1~2m，垛距不小于 0.5m，与墙的距离不小 0.5m。

⑥在仓库内设置沙袋、空桶以及无火花清理工具。

⑦项目危险废物暂存间应满足《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)有关规定，危废暂存间地面采取防腐、防渗、防流失处理，漆渣、水帘废水、废活性炭、破损变形的空桶暂存于危废暂存间并由专人负责管理，后委托有危废资质单位处理。同时加强安全管理，并在存放点配备相应消防器材。

## (2) 火灾

①项目车间内功能分区明确，生产区与办公区分开，各区域之间设有通道，满足消防车辆通行要求，有利于安全疏散与消防。

②生产过程中，操作人员必须采取相应的劳保措施，佩带口罩等。

③严禁工人在厂房吸烟，避免引发火灾。

④在生产车间设置灭火器及消防沙。

⑤建设单位须定期组织污染事故应急处理演练，保证污染事故发生时，能及时的做好应急处理，避免产生较大影响。

## (3) 废气事故性排放

①废气处理设施的相关操作人员应严格按照操作规程进行操作；每天一次

对废气处理设施进行巡检，如：活性炭吸附装置、袋式除尘器是否正常运行等，发现问题及时解决，并做好巡检记录。

②定期监测经废气处理设施处理后的废气排放浓度，保证达标排放；定期检查通风管道，避免无组织排放，保证废气高空排放。

③对废气处理站员工加强环保宣传教育，并进行专业技能培训。

## B、应急处置措施

### （1）泄漏

迅速撤离泄漏污染区人员至安全区，并进行隔离严格限制出入。切断火源、电源，建议应急处理人员戴防毒面具，戴橡胶耐油手套。

### （2）火灾

若发生火灾事故，可使用抗溶性泡沫、干粉灭火器、沙土灭火，产生的泡沫、干粉、沙土作为危险固废由有资质单位回收处置。

### （3）废气事故性排放

若发生废气事故性排放，应立即停止生产，对废气净化设施进行检修，排查事故，待废气处理设施正常运行后，方可恢复生产。

### （4）急救措施

皮肤接触：脱去污染的衣着，用肥皂水和清水彻底冲洗皮肤。眼睛接触：提起眼睑，用流动清水或生理盐水冲洗，就医。吸入：迅速脱离现场至空气新鲜处；呼吸困难时给输氧；呼吸停止时；立即进行人工呼吸，就医。

### （5）应急预案

建议企业每年组织开展一次突发环境事件应急预案的演练，培训应急队伍、落实岗位责任、熟悉应急工作的指挥机制、决策、协调和处置的程序，检验预案的可行性和改进应急预案。从而提高应急反应和处理能力，强化配合意识。

## 五、环境保护措施监督检查清单

内容 要素	排放口(编号、 名称)/污染源	污染物项目	环境保护措施	执行标准
大气环境	DA001 喷漆、晾干及 印刷废气排放 口	非甲烷总 烃、二甲苯、 乙酸丁酯、 颗粒物	喷漆房/晾干房/ 印刷室+水帘柜 /集气装置+活 性炭吸附装置 +15m 排气筒	非甲烷总烃排放执行《印刷行业挥发性有机物排放标准》(DB35/1784-2018)表1排气筒挥发性有机物排放限值要求;二甲苯、乙酸丁酯排放执行《工业涂装工序挥发性有机物排放标准》(DB35/1783-2018)表1排气筒挥发性有机物排放限值要求;颗粒物排放执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2二级标准限值要求
	下料	颗粒物	袋式除尘器	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2无组织排放标准限值
	雕刻	颗粒物	袋式除尘器	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2无组织排放标准限值
	焊接	颗粒物	移动式烟尘净化器	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2无组织排放标准限值
	打磨	颗粒物	自然沉降,少量 无组织排放	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2无组织排放标准限值
	厂界	非甲烷总 烃、二甲苯、 颗粒物	无组织排放	非甲烷总烃排放执行《印刷行业挥发性有机物排放标准》(DB35/1784-2018)表3企业边界监控点浓度限值要求;二甲苯排放执

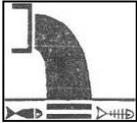
				行《工业涂装工序挥发性有机物排放标准》(DB35/1783-2018)表4企业边界监控点浓度限值要求;颗粒物排放执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2无组织标准限值要求
	厂区内	非甲烷总烃	无组织排放	《印刷行业挥发性有机物排放标准》(DB35/1784-2018)表2厂区内监控点浓度限值要求、《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)表A.1厂区内VOCs无组织排放限值
地表水环境	DW001 生活污水排放口	pH、COD、 BOD <sub>5</sub> 、SS、 氨氮	生活污水经厂区内化粪池处理后,接入市政污水管网,纳入晋江仙石污水处理厂处理	《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表4中的三级标准(其中氨氮执行《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015)表1中B级标准)
声环境	生产经营	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)3类标准
电磁辐射	/	/	/	/
固体废物	<p>①厂区、车间内均应设置生活垃圾收集桶,生活垃圾集中收集后,由环卫部门统一清运。</p> <p>②设置一般固废暂存场所(位于厂房中部,约20m<sup>2</sup>),边角料、除尘器收集的粉尘、焊接烟尘、沉降的金属屑集中收集后,暂存于一般固废暂存场,定期委托有回收处置能力的单位回收利用;</p> <p>③建设危废暂存间(位于厂房内喷漆房旁,约10m<sup>2</sup>),漆渣、水帘废水、废活性炭、原料空桶分类,分区暂存于危废暂存间,完整的原料空桶定期委托原生产厂家回收利用;漆渣、水帘废水、废活性炭、破损变形的空桶定期委托有危废资质单位处置。</p>			

土壤及地下水污染防治措施	<p>采取分区防治；危废暂存间作为重点污染防治区，地面采用防渗水泥硬化，再涂覆防渗、防腐树脂，防渗性能不应低于 6.0m 厚渗透系数为 <math>1.0 \times 10^{-7} \text{cm/s}</math> 的黏土层的防渗性能；仓库、一般固废堆放区、生产车间作为一般污染防治区，地面应采用防渗混凝土硬化、建设，防渗性能不应低于 1.5m 厚渗透系数为 <math>1.0 \times 10^{-7} \text{cm/s}</math> 的黏土层的防渗性能；其他区域为非污染防治区，不进行防渗处理。</p>
生态保护措施	/
环境风险防范措施	<ol style="list-style-type: none"> <li>1、易燃物质在运输过程要密封好，遵守安全防火规定；</li> <li>2、加强仓库管理，生产区设置禁火区，设置防火通道，并配备防火器材及物资；</li> <li>3、实行安全检查制度，加强监督管理；</li> <li>4、企业必须加大安全生产的投入，如在可能产生有毒气体的场所设置报警仪，采取通风、检测等措施；</li> <li>5、企业应建立健全有毒气体中毒事故应急救援预案，预防及保护员工安全。</li> <li>6、主要风险源设置视频监控探头，并定期巡查；制定生产管理、原料贮运管理、使用管理等制度；设置完善的消防系统及应急物资。</li> </ol>
其他环境管理要求	<p><b>5.1 规范化排污口建设</b></p> <p>(1) 排污口规范化必要性</p> <p>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。</p> <p>(2) 排污口规范化的范围和时间</p> <p>一切迁建、技改，扩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。</p>

(3) 排污口规范化内容

项目各污染源的排放口应设置专项图标，执行《环境图形标准排污口（源）》（GB15563.1-1995）、《环境保护图形标志-固体废物贮存（处置）场》（GB15562.2-1995）及《危险废物识别标志设置技术规范》（HJ1276-2022），见表 5-1。要求各排污口（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，废气、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。危险废物应分别设置专用堆放容器、场所，有防扩散、防流失、防渗漏等防治措施并符合国家标准的要求。

表 5-1 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

5.2 排污申报

根据《固定污染源排污许可证分类管理名录（2019年版）》，本项目属于“十八、印刷和记录媒介复制业：39、印刷：其他”、“二十八、金属制品业：80、铸造及其他金属制品制造（除黑色金属铸造 3391、有色金属铸造 3392）：其他”，实行排污登记管理。

(1) 项目应在国家排污许可证申报平台上填报排污登记表，登记基本信息、污染物排放去向、执行的污染物排放标准以及采取的污染防治措施等信息。

(2) 按相关要求进行排污，禁止非法排污。

5.3 环保竣工验收

(1) 建设项目需要配套建设的降噪处理设施、固废暂存场所等，必须与主体工程同时设计，同时施工，同时投产使用。

(2) 做好废水、废气、噪声等污染处理设施和设备的维护和保养工作，保证污染处理设施有较高的运转率。

(3) 污染处理设施因故需拆除或停止运行，必须事先报生态环境主管部门审批。

(4) 建设项目竣工后，建设单位应如实查验、监测、记载建设项目环境保护设施的建设和调试情况，编制验收监测（调查）报告，以排放污染物为主的建设项目，参照《建设项目竣工环境保护验收技术指南污染影响类》编制验收监测报告。

(5) 建设单位是建设项目竣工环境保护验收的责任主体，应当按照《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（国环规环评[2017]4号）规定的程序和标准，组织对配套建设的环境保护设施进行验收，编制验收报告，公开相关信息，接受社会监督，确保建设项目需要配套建设的环境保护设施与主体工程同时投产或者使用。

(6) 建设项目配套建设的环境保护设施经验收合格后，其主体工程方可投入生产或者使用；未经验收或者验收不合格的，不得投入生产或者使用。

#### **5.4 信息公开情况**

建设单位按照《环境影响评价公众参与办法》等法律法规要求，在福建环保网上进行了两次信息公示（详见附件 12、附件 13）。本项目公众参与中所涉及的公示、调查的时间节点、顺序和方式符合相关要求。

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。建议建设单位进一步加强项目建设情况的宣传力度及范围，使得公众对本项目的污染防治措施和环境影响有清楚、正确的认识，从而使本工程建设与周边区域环境保护和群众利益和谐统一。

## 六、结论

泉州市新恒裕广告有限公司（新建项目）位于福建省福建省泉州市鲤城区金龙街道坑头社区紫山路 6 号，选址可行。项目所在区域水、大气、声环境现状良好，符合规划要求，符合国家和地方目前的产业政策，符合“三线一单”控制要求。项目生产过程中会对周围环境产生一定影响，通过以上分析，只要项目严格执行国家环境保护相关法规和标准，采取本报告提出的各项污染控制措施，保证做到污染物达标排放，同时污染物排放总量不大于生态环境部门核定的总量控制指标，则对周围环境影响不大。从环保角度考虑，项目建设是可行的。

## 附表

建设项目污染物排放量汇总表

项目 分类	污染物名称	现有工程 排放量（固体废物 产生量）①	现有工程 许可排放量 ②	在建工程 排放量（固体废物 产生量）③	本项目 排放量（固体废物产 生量）④	以新带老削减量 （新建项目不填） ⑤	本项目建成后 全厂排放量（固体废 物产生量）⑥	变化量 ⑦
废气	废气量	/	/	/	6000 万 m <sup>3</sup> /a	/	6000 万 m <sup>3</sup> /a	+6000 万 m <sup>3</sup> /a
	非甲烷总烃	/	/	/	0.2772t/a	/	0.2772t/a	+0.2772t/a
	颗粒物	/	/	/	0.1889t/a	/	0.1889t/a	+0.1889t/a
	二甲苯	/	/	/	0.077t/a	/	0.077t/a	+0.077t/a
	乙酸丁酯	/	/	/	0.1606t/a	/	0.1606t/a	+0.1606t/a
废水	废水量	/	/	/	243t/a	/	243t/a	+243t/a
	COD	/	/	/	0.0122t/a	/	0.0122t/a	+0.0122t/a
	BOD <sub>5</sub>	/	/	/	0.0024t/a	/	0.0024t/a	+0.0024t/a
	SS	/	/	/	0.0024t/a	/	0.0024t/a	+0.0024t/a
	氨氮	/	/	/	0.0012t/a	/	0.0012t/a	+0.0012t/a
一般工业 固体废物	边角料	/	/	/	1.5t/a	/	1.5t/a	+1.5t/a
	除尘器收集的 粉尘	/	/	/	0.3021t/a	/	0.3021t/a	+0.3021t/a

	焊接烟尘	/	/	/	0.003t/a	/	0.003t/a	+0.003t/a
	金属屑	/	/	/	0.1242t/a	/	0.1242t/a	+0.1242t/a
危险废物	漆渣	/	/	/	0.2561t/a	/	0.2561t/a	+0.2561t/a
	水帘废水	/	/	/	6t/a	/	6t/a	+6t/a
	废活性炭	/	/	/	0.9072t/a	/	0.9072t/a	+0.9072t/a
	破损变形空桶	/	/	/	0.02t/a	/	0.02t/a	+0.02t/a
/	完整空桶	/	/	/	0.18t/a	/	0.18t/a	+0.18t/a

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①



## 关于建设项目环境影响评价文件中删除不宜公开信息的说明

泉州市鲤城生态环境局：

我单位向你局申报的泉州市新恒裕广告有限公司（新建项目）（环境影响报告）文件中有需要删除涉及国家秘密和商业秘密等内容。按生态环境部《建设项目环境影响评价政府信息公开指南（试行）》要求，我单位已对“仅供生态环境部门信息公开使用”的环评文件中涉及国家秘密和商业秘密等内容进行删除，现将所删除内容、依据及理由说明报告如下：

1、因涉及到相关人员的私人信息，将全文中建设单位相关人员信息及联系方式删去；

2、因涉及到建设单位商业秘密信息，将全文中建设单位相关现状监测数据删去。

特此报告。

建设单位名称（盖章）：泉州市新恒裕广告有限公司



2025年 2月 5日