

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项 目 名 称 : 福建皓承嘉工贸有限公司封边条
生产加工迁建项目

建设单位(盖章): 福建皓承嘉工贸有限公司

编 制 日 期 : 2025 年 9 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	福建皓承嘉工贸有限公司封边条生产加工迁建项目		
项目代码	2507-350629-04-01-890488		
建设单位联系人		联系方式	
建设地点	福建省漳州市华安县丰山镇****		
地理坐标	****		
国民经济行业类别	C2922 塑料板、管、型材制造 C2319 包装装潢及其他印刷	建设项目行业类别	二十六、橡胶和塑料制品业 29: 53、塑料制品业 292 其他（年用非溶剂型低 VOCs 含量涂料 10 吨以下的除外） 二十、印刷和记录媒介复制业 23: 39 印刷 231*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）
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
项目备案部门	华安县发展和改革局	项目备案文号	闽发改备[2025]E050215 号
总投资（万元）	1000	环保投资（万元）	20
环保投资占比（%）	2	施工工期	5 个月
是否开工建设	<input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 是:	建筑面积（m ² ）	7324
专项评价设置情况	本项目无须设置专项评价，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）》，专项评价设置原则见表 1-1。		
	表 1-1 专项评价设置理由		
	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	排放废气不涉及含有毒有害污染物 ¹ 、二噁英、苯并[a]芘、氰化物、氯气。	

	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，生活污水经处理达标后纳入华安县第二污水处理厂集中处理
	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	项目有毒有害及易燃易爆物质存储量未超过临界量
	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	项目用水来自市政管网供水，不属于新增河道取水的项目
	海洋	直接向海排放污染物的海洋工程项目	不涉及
	土壤	不开展专项评价	/
	声环境	不开展专项评价	/
	地下水	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	不涉及
	<p>注：1.废气中有毒有害污染物指纳入《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）：二氯甲烷、甲醛、三氯甲烷、三氯乙烯、四氯乙烯、乙醛、镉及其化合物、铬及其化合物、汞及其化合物、铅及其化合物、砷及其化合物。</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》（HJ169-2018）附录B、附录C。</p>		
规划情况	规划名称	华安工业集中区规划	
	审批机关	福建省人民政府	
	审批文号	《福建省人民政府关于设立华安经济开发区的批复》，闽政文[2010]553号	
规划环境影响评价情况	规划环评文件名	《华安县工业集中区规划环境影响报告书》	
	规划环评审查机关	福建省环保厅	
	规划环评审查意见文号	《福建省环保厅关于华安工业集中区规划环境影响评价报告书审查意见的函》，闽环保监[2010]92号	

<p>规划及规划环境影响评价符合性分析</p>	<p>1.1 规划及规划环评符合性分析</p> <p>华安工业集中区由新社工业园和九龙工业园组成，总规划面积为1831.9hm²，其中新社工业园324hm²，九龙工业园规划面积1507.9hm²。</p> <p>九龙工业园衔接华安经济开发区首期已建新社工业园，形成以光电、机械制造、电子、汽车配件、生物科技、精细化工、玻璃、建材为主的产业格局，适当发展低污染的食品加工、物流业、家具、包装材料等中小项目协调发展的产业体系。</p> <p>根据《福建省环保厅关于华安工业集中区规划环境影响评价报告书审查意见的函》可知，开发区产业发展方向以节水环保型的光电、电子产业、机械工业、汽车配件、玻璃制品、新型建材为主导产业，适当发展低污染的绿色食品、家具、包装材料、物流业等中小项目协调发展的产业体系。进一步优化开发区产业结构。开发区产业……，禁止引进制革、电镀、漂染行业等排放重金属、持久性有机污染物的工业项目，禁止新建、扩建造纸、化工行业和以排放氨氮、总磷等主要污染物的工业项目。禁止引入不符合国家、省和市相关规定的产业项目。机械行业不得有酸洗、磷洗、电镀等生产工艺。</p> <p>项目选址于漳州市华安县华安经济开发区九龙工业园，该园区主导发展行业：轻光电、机械制造、电子、汽车配件、生物科技、精细化工、玻璃、建材等行业，本项目主要从事封边条生产，属于塑料制品制造，封边条生产的主要作用是对家具板材及其它板材的断面进行保护、装饰、美化，属于家具行业配套产业，不涉及酸洗、磷洗、电镀等，生产工艺符合九龙工业园主导发展行业定位。且本项目不属于《产业结构调整指导目录（2024年本）》中规定的限制类、淘汰类，因此项目选址与华安经济开发区九龙工业园的功能定位要求相符，符合华安工业集中区规划、规划环评及审查意见要求。</p>
-------------------------	---

1.2产业政策符合性分析

本项目主要从事塑料制品制造，对照《产业结构调整指导目录（2024年本）》，项目产业、所选用的机器设备及采用工艺均不属于该目录中淘汰和限制类的范围；对照《市场准入负面清单（2025年版）》，本项目不属于禁止准入类、许可准入类；因此，从产业政策分析，项目符合国家当前产业发展政策。同时，本项目经华安县发展和改革委员会（闽发改备[2025]E050215号）同意本项目建设，符合华安县当地产业政策。

1.3“三线一单”符合性分析

“三线一单”指的是生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线以及负面清单。

1.3.1生态保护红线符合性分析

根据《漳州市人民政府关于印发漳州市“三线一单”生态环境分区管控方案的通知》（漳政综〔2021〕80号）、《漳州市生态环境局关于发布漳州市2024年生态环境分区管控动态更新成果的通知》（漳环综〔2025〕5号）：全市陆域生态保护红线划定面积为2905.47平方公里，占全市陆域国土面积的22.52%；海域生态保护红线面积3086.65平方公里，占全市海域总选划面积的41.79%。

项目位于漳州市华安县华安经济开发区九龙工业园，根据《漳州市“十四五”生态环境保护规划》，该地块不属于水源涵养和生物多样性维护重要生态功能区、沿海基干林带保护区、生态公益林保护区、自然与人文景观保护区、水土流失敏感区和重要湿地保护区等漳州划定的生态红线范围内；不在自然保护区、风景名胜区、饮用水源保护地和其他需要特别保护等法律法规禁止开发的区域。项目用地及周边无规定的需纳入生态保护红线范围的保护区。因此，项目建设符合生态保护红线控制要求。

1.3.2 环境质量底线符合性分析

项目所在区域环境质量现状能够满足环境功能区划要求，项目产生的“三废”污染物经有效治理后，能满足达标排放要求，对周边环境影响较小，

建设项目不会对区域环境质量底线造成冲击。

1.3.3 资源利用上线符合性分析

项目原料均从正规合法单位购得，水电等公共资源由当地相关部门供给；项目采取合理可行的污染防治措施可有效控制污染。

1.3.4 环境准入负面清单符合性分析

①与《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》符合性分析

根据《福建省人民政府关于实施“三线一单”生态环境分区管控的通知》(闽政[2020]12号)，福建省已完成生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线和生态环境准入清单(即“三线一单”)编制工作，开始实施“三线一单”生态环境分区管控。全省共划分 1761 个环境管控单元，分为优先保护单元、重点管控单元和一般管控单元，实施分类管控。基于生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线，依据现有法律法规、政策标准和管理要求等，衔接区域发展战略和生态功能定位，坚持目标导向和问题导向，从空间布局约束、污染物排放管控、环境风险防控和资源利用效率等方面明确允许、限制和禁止的要求，建立“1+10+N”三级生态环境准入清单。“1”为全省陆域、海域的总体准入要求，突出重点流域、重点湾区；“10”为 9 个设区市和平潭综合实验区的陆域、海域总体准入要求；“N”为陆域和海域具体单元的准入要求，全省陆域生态环境总体准入要求及符合性分析见表 1-2。

根据表 1-2 分析，本项目与《福建省人民政府关于实施“三线一单”生态环境分区管控的通知》(闽政[2020]12号)中的相关规定是符合的。

②与《漳州市人民政府关于印发漳州市“三线一单”生态环境分区管控方案的通知》(漳政综〔2021〕80号)、《漳州市生态环境局关于发布漳州市 2024 年生态环境分区管控动态更新成果的通知》(漳环综〔2025〕5号)符合性分析

2025 年 1 月 23 日，漳州市生态环境局印发了《漳州市生态环境局关于发布漳州市 2024 年生态环境分区管控动态更新成果的通知》(漳环综〔2025〕5号)，更新了成果。本项目位于生态环境分区管控单元中的重

点管控单元华安县重点管控单元 1 (ZH35062920002)，重点管控单元以守住环境质量底线、加快经济社会高质量发展为导向，推进产业结构、布局、规模和效率优化，加强污染物排放控制和环境风险管控，解决突出生态环境问题。

根据表 1-3 分析，本项目与《漳州市人民政府关于印发漳州市“三线一单”生态环境分区管控方案的通知》（漳政综〔2021〕80 号）、《漳州市生态环境局关于发布漳州市 2024 年生态环境分区管控动态更新成果的通知》（漳环综〔2025〕5 号）、《漳州市生态环境准入清单》（2024 版）中的相关规定是符合的。

④与《华安县国家重点生态功能区产业准入负面清单制度实施方案》（华政〔2018〕39 号）符合性分析

本项目行业类别为 C2922 塑料板、管、型材制造及 C2319 包装装潢及其他印刷，对照《华安县国家重点生态功能区产业准入负面清单制度实施方案》（华政〔2018〕39 号），项目行业均不属于该方案中禁止和限制类的范围，属于区域环境准入的建设项目。

综上所述，本项目符合国家产业政策、《市场准入负面清单草案》和《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）、《华安县国家重点生态功能区产业准入负面清单制度实施方案》要求。项目的建设符合相关环保政策及相关规划，符合“三线一单”管控要求。

1.4 选址合理性分析

（1）土地规划分析

根据华安工业集中区九龙工业园区总体规划图（附图 6），项目所在地位置属于工业用地，因此，项目选址符合要求。

（2）环境功能相容性分析

根据《漳州市人民政府关于印发漳州市“三线一单”生态环境分区管控方案的通知》（漳政综〔2021〕80号）：全市水环境质量持续改善，集中式饮用水水源地水质达标率达100%，主要流域国省控断面水质优良（达到或优于III类）比例总体达93.9%以上。大气环境质量持续提升，全市年平均PM2.5

浓度不高于 $26 \mu\text{g}/\text{m}^3$ 。土壤环境质量总体保持稳定，土壤环境风险得到管控，受污染耕地安全利用率、污染地块安全利用率均达到93%。

项目所在区域的环境质量底线为：大气环境质量目标为《环境空气质量标准》(GB3095-2012)及2018年修改单中二级标准；地表水环境目标为《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)III类水质标准；声环境质量目标为项目3类区标准。根据项目所在地环境质量现状调查和污染排放影响分析可知，本项目运营后对区域内环境影响较小，采取本环评提出的相关防治措施后，项目的建设及周边环境是可以相容的，项目选址不属于环境功能区划需要特别保护的区域，符合当地环境功能区划的要求。

(3) 周边环境相容性分析

项目位于福建省漳州市华安县丰山镇下寨路36号，项目位于福建省漳州市华安县丰山镇下寨路36号，项目东侧为华安文得立实业有限公司厂房、西侧为漳州佳创钢业有限公司厂房，项目南侧为漳州辉阳工贸有限公司，项目北侧为漳州文得立金属制品有限公司厂房。项目与最近敏感点为西南侧380m处的康山村，项目四周均为工业企业，与周边环境基本相容。根据环境影响分析，建设单位在切实落实各项环保措施，保证各污染物治理达标后排放，对周边环境的影响较小。因此，本项目选址与周边环境基本相容，选址基本合理。

表 1-2 福建省生态环境总体准入要求符合性一览表

适用范围	管理要求	项目情况	符合性
全省陆域	<p>空间布局约束</p> <p>1.石化、汽车、船舶、冶金、水泥、制浆造纸、印染等重点产业，要符合全省规划布局要求。2.严控钢铁、水泥、平板玻璃等产能过剩行业新增产能，新增产能应实施产能等量或减量置换。3.除列入国家规划的大型煤电和符合相关要求的等容量替代项目，以及以供热为主的热电联产项目外，原则上不再建设新的煤电项目。4.氟化工产业应集中布局在《关于促进我省氟化工产业绿色高效发展的若干意见》中确定的园区，在上述园区之外不再新建氟化工项目，园区之外现有氟化工项目不再扩大规模。5.禁止在水环境质量不能稳定达标的区域内，建设新增相应不达标污染物指标排放量的工业项目。6.禁止在通风廊道和主导风向的上风向布局大气重污染企业，推进建成区大气重污染企业搬迁或升级改造、环境风险企业搬迁或关闭退出。7.新建、扩建的涉及重点重金属污染物 [1] 的有色金属冶炼、电镀、制革、铅蓄电池制造企业布局应符合《福建省进一步加强重金属污染防治实施方案》（闽环保固体〔2022〕17号）要求。禁止低端落后产能向闽江中上游地区、九龙江北溪江东北引桥闸以上、西溪桥闸以上流域、晋江流域上游转移。禁止新建用汞的电石法（聚）氯乙烯生产工艺。</p>	本项目不涉及	符合
	<p>污染物排放管控</p> <p>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减量替代。重点行业建设项目新增的主要污染物排放量应同时满足《关于加强重点行业建设项目区域削减措施监督管理的通知》（环办环评〔2020〕36号）的要求。涉及新增总磷排放的建设项目应符合相关削减替代要求。新、改、扩建重点行业 [2] 建设项目要符合“闽环保固体〔2022〕17号”文件要求 2.新改扩建钢铁、火电项目应执行超低排放限值，有色项目应当执行大气污染物特别排放限值。水泥行业新改扩建项目严格对照超低排放、能效标杆水平建设实施，现有项目超低排放改造应按“闽环规〔2023〕2号”文件的时限要求分步推进，2025年底前全面完成 [2] [4]。3.近岸海域汇水区域、“六江两溪”流域以及排入湖泊、水库等封闭、半封闭水域的城镇污水处理设施执行不低于一级 A 排放标准。到 2025 年，省级及以上各类开发区、工业园区完成“污水零直排区”建设，混合处理工业污水和生活污水的污水处理厂达到一级 A 排放标准。4.优化调整货物运输方式，提升铁路货运比例，推进钢铁、电力、电解铝、焦化等重点工业企业和工业园区货物由公路运输转向铁路运输。5.加强石化、涂料、纺织印染、橡胶、医药等行业新污染物环境风险管控。</p>	<p>本项目不属于水泥、有色、钢铁、火电行业项目</p> <p>VOCs 排放实行区域内倍量替代</p>	符合
	<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。2.强化产业园区单位土地面积投资强度和效用指标的刚性约束，提高土地利用效率。3.具备使用再生水条件但未充分利用的钢铁、火电、化工、制浆造纸、印染等项目，不得批准其新增取水许可。在沿海地区电力、化工、石化等行业，推行直接利用海水作为循环冷却等工业用水。4.落实“闽环规〔2023〕1号”文件要求，不再新建每小时 35 蒸吨以下燃煤锅炉，以及每小时 10 蒸吨及以下燃生物质和其他使用高污染燃料的锅炉。集中供热管网覆盖范围内禁止新建、扩建分散燃煤、燃油等供热锅炉。5.落实“闽环保大气〔2023〕5号”文件要求，按照“提气、转电、控煤”的发展思路，推动陶瓷行业进一步优化用能结构，实现能源消费清洁低碳化。</p>	项目不涉及	符合

表 1-3 漳州市生态环境准入清单（部分摘录）

环境管控单元名称	管控单元类别	管理要求		项目情况	符合性
漳州市	陆域	空间布局约束	1.除古雷石化基地外，漳州市其余地区不再布局新的石化中上游项目。	本项目主要从事塑料制品生产，不属于石化中上游项目。	符合
			2.钢铁行业仅在漳州台商投资区、漳州招商局经济技术开发区、漳州市金峰经济开发区、浦南工业园进行产业延伸，严控钢铁行业新增产能，确有必要新建的应实施产能等量或减量置换。	项目不属于钢铁行业	
			3.北溪江东北引桥闸、西溪桥闸以上流域禁止发展对人体健康危害大、产生难以降解废物、水污染较大的产业，禁止新建、扩建制革、电镀、漂染行业和以排放氨氮、总磷等为主要污染物的工业项目。禁止在流域一重山范围内新增矿山开采项目，其他流域均需注重工业企业新增源准入管控，禁止新建、扩建以发电为主的水电站项目。	不属于所列禁止项目	
			4.除电镀集控区外，禁止新建集中电镀项目，企业配套电镀工序或其他金属表面处理工序排放重点重金属污染物需实行“减量置换”或“等量替换”，原规划环评中明确提出废水零排放要求的园区除外。	项目不涉及	
			5.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 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）等相关文件要救济进行严格管理。	项目不涉及永久基本农田	
	污染物排放管控	1.新建水泥、有色项目应执行大气污染物特别排放限值，现有及新建钢铁、火电项目均应达到超低排放限值要求。	本项目不属于水泥、有色、钢铁、火电行业	符合	
		2.涉新增 VOCs 排放项目，VOCs 排放实行区域内倍量替代。	项目 VOCs 排放实行区域内倍量替代	符合	

表 1-4 漳州市华安县生态环境准入清单（部分摘录）

环境管控单元编码	环境管控单元名称	管控单元类别	管理要求		项目情况	符合性
ZH35062920001	福建华安经济开发区	重点管控单元	空间布局约束	1.重点发展光电、电子产业、新能源、机械工业、玻璃制品、新型建材等主导产业；并适当发展低污染汽车配件、绿色食品、家具、包装材料、物流业、木业等中小项目协调发展的产业体系。 2.禁止引进制革、电镀、漂染行业等排放有毒有害重金属、持久性污染物的工业项目。 3.禁止新建、扩建造纸和化工行业和以排放氨氮、总磷等主要污染物的工业项目。 4.光电行业：禁止生产含汞电光源，含有使用显影液、定影液、铬酸、蚀铜剂、铜氧化处理、汞化合物、聚酰亚胺有机溶剂、多氯联苯（PCBs）、多溴联苯（PBBs）、多氯三联苯（PCTs）等生产过程的电子元件制造，以及含有使用酸浸蚀剂、聚酰亚胺有机溶剂、多氯联苯（PCBs）、多溴联苯（PBBs）、多氯三联苯（PCTs）等生产过程的印制电路板制造。 5.禁止新建、扩建石棉类生产企业。 6.居住用地与工业用地之间应设置空间隔离带，居住用地周边禁止布局潜在废气扰民的建设项目。	本项目主要从事封边条生产，属于塑料制品制造，封边条生产的主要作用是对家具板材及其它板材的断面进行保护、装饰、美化，属于家具行业配套产业，不属于 2.3.4.5 所列禁止项目。距离最近敏感目标 380m，且不属于涉气重污染项目。	符合
			污染物排放管控	1.新增二氧化硫、氮氧化物及 VOCs 排放量实行总量控制，落实相关规定要求。 2.建立区域重点 VOCs 排放企业污染管理台账，深化 VOCs 治理技术改造，对于生产设备配套、水性原辅材料供应逐步成熟的表面涂装等企业，推进原辅材料的水性化改造或低挥发性有机物含量原辅材料的使用。 3.园区内生产生活废水 100%收集和处理，园区污水处理厂尾水执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918—2002）中一级 A 标准要求。	运行后建立区域重点 VOCs 排放企业污染管理台账。本项目已接通市政污水管网，生活污水经处理达标后排入华安县第二污水处理厂进行深度处理，符合要求。	符合
			环境风险防控	1.对单元内具有潜在土壤污染环境风险的企业应加强管理，实施项目环评、设计建设、拆除设施、终止经营全生命周期土壤和地下水污染防治，建立土壤和地下水污染隐患排查治理制度、风险防控体系和长效监管机制。制定环境风险应急预案，建设突发事件应急物资储备库，成立应急组织机构。 2.规范配套应急池，建设企业、污水处理站和周边水系三级环境风险防控工程，确保有效拦截、降污和导流，防止事故废水直接排入水体，完善污水处理厂在线监控系统联网，实现污水处理厂的实时、动态监管。要求涉重金属企业安装特征污染物在线监控设施。	项目不涉及土壤污染风险，不产生生产废水。本项目建设将规范配套应急池，确保有效拦截、降污和导流，防止事故废水直接排入水体。本项目主要从事塑料制	符合

					品制造，不属于涉重金属企业。	
ZH350 629200 02	华安县 重点管 控单元 1	重点 管控 单元	空间 布局 约束	<p>主要包含丰山镇、沙建镇：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1.禁止新建、扩建涉气重污染项目。 2.严禁在人口聚集区新建涉及危险化学品的项目。 3.禁止在城镇居民区、文化教育科学研究区等人口集中区域建设畜禽养殖场、养殖小区。 4.推进涉水企业入园，禁止在工业集聚区外新建涉及水污染物排放的二类工业企业和三类工业，改、扩建项目不得新增污染物排放因子和排放总量。 	<p>本项目主要从事塑料制品制造，不属于涉气重污染项目，属于工业用地，距离最近敏感目标 390m，不属于涉及危险化学品的项目，属于工业集聚区，生活污水经处理后纳入华安县第二污水处理厂处理。</p>	符合
			污 染 物 排 放 管 控	<ol style="list-style-type: none"> 1.建立区域重点 VOCs 排放企业污染管理台账，深化 VOCs 治理技术改造，对于生产设备配套、水性原辅材料供应逐步成熟的表面涂装、制鞋等企业，推进原辅材料的水性化改造或低挥发性有机物含量原辅材料的使用。 2.未纳入集中污水处理厂的项目，新增化学需氧量、氨氮排放量实行总量控制，落实相关规定要求。 3.推进造纸、焦化、氮肥、有色金属、印染、农副食品加工、原料药制造、制革、农药、电镀等十大重点行业专项治理，实施清洁化改造。 	<p>运行后建立区域重点 VOCs 排放企业污染管理台账。本项目已接通市政污水管网，生活污水经处理达标后排入华安县第二污水处理厂进行深度处理，符合要求。本项目从事塑料制品制造，不属于十大重点行业。</p>	符合
			环 境 风 险 防 控	<ol style="list-style-type: none"> 1.规范配套应急池，建设企业、污水处理站和周边水系三级环境风险防控工程，确保有效拦截、降污和导流，防止事故废水直接排入水体。 2.完善污水处理厂在线监控系统联网，实现污水处理厂的实时、动态监管。要求涉重金属企业安装特征污染物在线监控设施。 3.实行最严格的水资源管理制度，从饮用水源保护区规定划定、立标定界及环境违法问题等三个方面入手，“一源一策”开展水源地污染排查整治。 	<p>本项目建设将规范配套应急池，确保有效拦截、降污和导流，防止事故废水直接排入水体。本项目主要从事塑料制品制造，不属于涉重金属企业</p>	符合

二、建设项目工程分析

建设内容	2.1 项目概况				
	2.1.1 项目由来				
	<p>根据《中华人民共和国环境影响评价法》《建设项目环境保护管理条例》《建设项目环境影响评价分类管理名录》的有关规定，该项目的生产需编制环境影响报告表。因此，建设单位委托本环评单位（委托书见附件 1）编制该项目的的环境影响报告表。本环评单位接受委托后，即派技术人员踏勘现场和收集有关资料，并依照环评导则相关规定编写该建设项目的环境影响报告表，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>				
	表 2-1 建设项目环境影响评价分类管理名录（摘录）				
	环评类别		报告书	报告表	登记表
	项目类别				
	二十六、橡胶和塑料制品业 29				
	53	塑料制品业 292	有电镀工艺的；年用溶剂型涂料（含稀释剂）10 吨及以上的	其他（年用非溶剂型低 VOCs 含量涂料 10 吨以下的除外）	/
	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）	
2.1.2 项目基本情况					
项目名称：福建皓承嘉工贸有限公司封边条生产加工迁建项目					
建设单位：福建皓承嘉工贸有限公司					
建设地点：福建省漳州市华安县丰山镇					
建设性质：迁建					
总投资：总投资 1000 万元					
建设面积：租赁华安文得立实业有限公司厂房面积 7324m ²					
生产规模：年产 750 吨 PVC 封边条					
工作定员：聘用职工 25 人，均不在厂内食宿；					
工作制度：年工作日 300 天，日工作 10 小时，夜间不生产。					
2.1.3 产品方案					

根据建设单位提供资料，项目主要从事 PVC 封边条生产，项目具体产品方案详见表 2-2。

表 2-2 项目产品方案说明表

产品名称	产量
PVC 封边条	750t/a

2.1.4 项目组成

项目由主体工程、公用工程及环保工程等组成。详见表 2-3。

表 2-3 项目组成一览表

2.1.5 项目主要原辅材料及能源消耗

(1) 主要原辅材料用量

项目原辅材料均从市场购回，项目主要原辅材料用量详见表 2-4，化学品原辅材料的理化性质见表 2-5。

表 2-4 主要原辅材料用量

表 2-5 化学品原辅材料的理化性质

原料名称	性质
PVC树脂粉	PVC是氯乙烯单体在过氧化物、偶氮化合物等引发剂或在光、热作用下按自由基聚合反应机理聚合而成的聚合物，是世界上产量最大的通用塑料。为无定形结构，粒径为60~250μm白色粉末，支化度较小，相对密度1.4左右，玻璃化温度77~90℃，170℃左右开始分解，对光和热的稳定性较差，在100℃以上或经长时间阳光暴晒，就会分解而产生氯化氢，并进一步自动催化分解，起变色，物理机械性能也迅速下降，在实际应用中必须加入稳定剂以提高对热和光的稳定性。
碳酸钙	轻质碳酸钙是用化学加工方法制得的。由于它的沉降体积（2.4-2.8mL/g）比用机械方法生产的重质碳酸钙沉降体积（1.1-1.9mL/g）大，因此被称为轻质碳酸钙。其特点为白色粉末和无色结晶、无气味。碳酸钙在塑料制品中能起到一种骨架作用，对塑料制品尺寸的稳定性有很大的作用，能提高制品的硬度，还可以提高制品的表面光泽和表面平整性。在一般塑料制品中添加碳酸钙，可提高其耐热性，由于碳酸钙白度在 90%以上，还可以取代昂贵的白色颜料起到一定的增白作用。
稳定剂	是一种复合稳定剂，由钙盐、锌盐、润滑剂、抗氧剂等为主要组分采用特殊复合工艺合成。钙锌稳定剂外观主要呈白色粉末、片状、膏状。粉状的钙锌稳定剂是应用最为广泛的无毒 PVC 稳定剂。

LED 冷光源 UV 油墨	油墨主要成分（聚氨酯丙烯酸树脂 70%，二氧化钛 15%，苯基双(2,4,6-三甲基苯甲酰)氧化磷 10%，其他助剂 5%），MSDS 见附件 8。
PVC ABS 表面处理剂	外观与性状:透明微黄液体。气味:刺激性气味。熔点/凝固点:大于-80℃。初沸点和沸程:大于 90℃。闪点:大于 30℃。易燃性(固体,气体):404℃。主要成分 2-丁酮 60%、醋酸乙酯 15%、合成聚氨酯 15%、气硅 10%，MSDS 见附件 9。
丙烯酸漆稀释剂	无色透明液体,主要成分为丁酮 75%~85%、乙酸乙酯 15%~25%，MSDS 见附件 10。
水性油墨	主要成分为水性丙烯酸树脂 42-48%、颜料 8-20%、聚乙烯蜡 3-5%、丙二醇 0-3%、消泡剂 0.1-0.3%、水 30-50%，MSDS 见附件 11

(2) 水资源及能源消耗

项目水资源及能源消耗详见表 2-6。

表 2-6 项目水资源及能源消耗一览表

名称	年耗量
水 (吨/年)	675
电 (kwh/年)	100 万

2.1.7 主要生产设备

项目的主要生产设备详见表 2-7。

表 2-7 项目主要生产设备一览表

2.1.8 总平面布局合理性分析

根据附图 4，项目总平面布置功能分区明确，确保人身安全及生产安全。生产区布置比较紧凑、物料流程短，厂区车间总体布置有利于生产操作和管理，本项目平面布局基本合理。

2.1.9 项目水平衡

项目用水主要包括生产用水和生活用水。

(1) 生产用水

① 冷却用水

根据业主生产经验及提供资料，冷却水循环过程中因蒸发、损耗需定期补充补充水量约为 1t/d (300t/a)，冷却水循环使用，不外排。

② 生活用水

项目拟聘职工 25 人，不在厂食宿，根据《建筑给水排水设计标准》（GB50015-2019），不住厂职工生活用水量取 50L/d·人，那么日生活用水量约为 1.25t/d。项目年工作日为 300 天，则生活用水量为 375t/a。生活污水排水系数按 80%计，则生活污水排放量为 300t/a。

综上，项目用排水平衡图详见图 2-1。

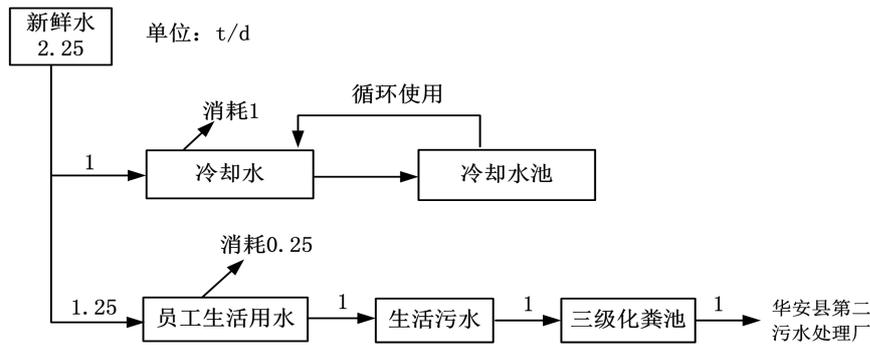


图 2-1 项目水平衡图 (t/d)

2.2 项目工艺流程及主要产污环节

图 2-3 生产工艺及产污流程图

工艺说明：

(1) 混合搅拌：将原材料按配方要求人工进行投加，投料完成后对原料进行混合搅拌，混合搅拌过程中加热到 120℃，使原料融化并充分混合，搅拌机加热方式为电加热。

(2) 造粒：混合后的原料通过管道运输送至配套的挤出机中，加热至 130-160℃，之后挤出造粒，造粒产品只用于本企业挤出成型生产，不外售。

(3) 挤出成型：将造粒后的颗粒加入挤出机进料口，加热将原料熔融挤出成条状的半成品，加热方式为电加热，加热温度为 170-180℃。

(4) 冷却：挤出的半成品温度较高，需用冷水进行冷却，冷却水循环使用，定期补充，不外排。冷却后通过皮带式牵引机卷成一卷产产品进入下一道工序。

(5) 涂处理剂：将成型的半成品在背面涂上处理剂，合格品进入下一道

工艺流程和产排污环节

工序，不合格产品通过破碎机破碎后再利用。

(6) 分切：将冷却后的半成品按照产品尺寸要求进行分切。

(7) 印刷：对分切的半成品进行印刷油墨，印刷工序油墨在印刷机配套的烘干机提供的 150-180℃ 的温度烘干，加热方式为电加热。

(8) 包装入库：对产品进行包装入库。

(9) 破碎：将不合格品和边角料经过破碎机粉碎后回用。

备注：本项目采用稀释剂对印刷设备进行清洗，清洗后的稀释剂主要含油墨，经集中收集后直接用于油墨稀释，不外排。

产污环节：

表 2-9 产污环节一览表

类别	产污环节	污染因子	处理措施	排放方式
废气	混合搅拌工序	颗粒物	集气罩+滤筒净化装置+20m 排气筒 DA001	有组织排放
	破碎工序			
	造粒、挤出成型、涂处理剂	非甲烷总烃\、臭气浓度	集气罩+干式过滤+两级活性炭吸附+20m 排气筒 DA002	
	印刷、烘干	非甲烷总烃		
废水	生活污水	pH、COD、SS、NH ₃ N、BOD ₅ 、总磷、总氮	经化粪池处理后通过市政污水管网进入华安县第二污水处理厂进行处理	间歇排放
	冷却水	水温	循环回用，定期补水	不外排
	印刷设备清洗	有机溶剂	使用稀释剂清洗，稀释剂用于油墨稀释	不外排
噪声	各类设备运行噪声	设备运行噪声	隔声减振等	间歇排放
一般生产固废	原料包装、产品包装	废包装物	集中收集后外卖给物资回收部门	不外排
	检验	不合格品	破碎后回用于生产	不外排
	生产过程	边角料	破碎后回用于生产	不外排
	粉尘废气处理	粉尘	回用于生产	不外排
危险废物	涂处理剂、印刷产生的化学品容器	废处理剂空桶	集中收集后由厂家回收利用	不外排
		废油墨空桶	集中收集后由厂家回收利用	不外排
		废稀释剂空桶	集中收集后由厂家回收利用	不外排
	印刷	废油墨	委托有资质单位处置	不外排
	设备润滑	废机油	委托有资质单位处置	不外排

		废机油桶	委托有资质单位处置	不外排
	有机废气处理	废活性炭	委托有资质单位处置	不外排
	设备润滑	含油抹布、手套	集中收集后由环卫部门统一清运处理	不外排
	生活垃圾	员工生产办公	生活垃圾	集中收集后由环卫部门统一清运处理
与项目有关的原有环境污染问题	<p>本项目为迁建项目，根据现场踏勘（见附图5）及调查资料，本项目租用厂房为华安文得立实业有限公司厂房，目前空置，无生产办与项公活动；地面全部硬化，厂房地面不存在明显污渍，未发现与本项目有关的原有环目境污染问题。</p>			

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	3.1 区域环境质量现状									
	3.1.1 大气环境质量现状									
	(1) 基本污染物									
	本次评价收集了漳州市生态环境局公布的《漳州市 2025 年 6 月和 1—6 月各县（区）及开发区（投资区）环境空气质量排名情况》中华安县的数据，具体见表 3-1。									
	表 3-1 2025 年 6 月各县（区）及开发区（投资区）环境空气质量排名情况 单位：mg/m³									
	县（市、区）	综合指数	达标天数比例（%）	SO ₂	NO ₂	PM ₁₀	PM _{2.5}	CO 95per	O ₃ -8h 90per	首要污染物
	华安县	1.62	100	0.004	0.009	0.018	0.007	0.7	0.110	臭氧
	空气质量标准			0.06	0.4	0.07	0.035	4	0.16	/
	是否达标			达标	达标	达标	达标	达标	达标	/
	从表中可以看出，华安县 SO ₂ 、NO ₂ 、PM ₁₀ 、PM _{2.5} 、CO、O ₃ 均能达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单二级标准，属于环境空气达标区。									
(2) 特征污染物										
为了解本项目特征污染物（TSP）环境空气质量现状，本次评价收集了漳州市科环检测技术有限公司在项目周边开展的历史监测数据，监测报告编号：WZJCJB-H2024010501，监测时间：2024 年 2 月 26 日-28 日，监测地点：后塘庙，本项目距离引用报告的监测点 3087m，监测点位见附图 10，监测结果下表，监测报告见附件 7。										
表 3-2 特征污染物环境空气质量现状质量监测结果										
监测时间	监测点位	污染物	评价标准/ (mg/m ³)	监测浓度范 围/ (mg/m ³)	最大浓度 占标率/%	超标 率/%	达标 情况			
2024 年 2 月 26 日-28 日	后塘庙	TSP	0.3 (日均 值)	0.062~0.073	0.243	0	达标			
根据监测结果，监测点 TSP 日平均浓度满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单二级标准限值。										
根据生态环境部全国环境技术评估服务咨询平台关于《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，对《环境空气质量标准》（GB 3095-2012）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。由于漳州市暂未制定非甲烷总烃的地方环境质量标准，因此本次评价不评价非甲烷总烃环境质量现状，仅提出对应的污染防治措施。

3.1.2 水环境质量现状

根据漳州市生态环境局网站于 2025 年 06 月 05 日发布的《2024 年漳州市生态环境质量公报》，全市主要流域水环境质量总体为优良，49 个主要流域考核断面中，I—III 类的水质比例为 98.0%，同比提升 2.1 个百分点；I—II 类水质比例 71.4%，同比提升 38.7 个百分点。12 个地表水国家考核断面 I—III 类水质比例为 100%，同比上升 8.3 个百分点，总体水质为优。13 个县级以上集中式饮用水水源地水质良好，所有水源地各期监测值均达到或者优于 GB3838-2002《地表水环境质量标准》III 类水质标准，水质达标率 100%。综上所述，漳州市水环境质量良好。

因此项目所在水域九龙江北溪水质符合《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III 类。

3.1.3 声环境质量现状

根据《2024 年漳州市生态环境质量公报》（详见网址：<http://hbj.zhangzhou.gov.cn/cms/siteresource/article.shtml?id=830655038049560004&siteId=530418360864480000>），2024 年城市声环境质量基本稳定。区域环境噪声昼间平均等效声级为 56.1 分贝，水平等级为三级。生活噪声、交通噪声是城区主要的环境噪声源。城市道路交通昼间平均等效声级为 64.3 分贝，强度等级为一级，城市功能区声环境昼间、夜间点次达标率均为 100%。本项目厂界外 50m 范围内无声环境敏感目标。根据现场踏勘，项目所在区域声环境质量现状较好，环境噪声现状符合《声环境质量标准》（GB3096-2008）3 类标准。

3.1.4 生态环境

根据现场勘查，目前厂房已经建设完成，项目用地周边为城市道路、其他

企业等，项目评价区域主要植被为草坪、行道树等景观树种，主要动物为常见的蛙类、鸟类和昆虫类等，评价区域内无珍稀濒危物种、自然保护区、风景名胜等生态敏感目标。调查区域也未发现国家重点保护的野生动植物等，因此，本环评不对生态环境现状进行评价。

3.1.5 电磁辐射

本项目不属于新建或改建、扩建广播电台、差转台、电视塔台、卫星地球上行站、雷达等电磁辐射类项目，无需对电磁辐射现状开展监测与评价。

3.1.6 土壤、地下水环境质量现状

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）》的要求：“原则上不开展环境质量现状调查。建设项目存在土壤、地下水环境污染途径的，应结合污染源、保护目标分布情况开展现状调查以留作背景值”。

参照《环境影响评价技术导则 地下水环境》（HJ610-2016），项目涉及行业为“N 轻工：116 塑料制品制造—其他”，报告表属IV类项目，不开展地下水现状调查。

参照《环境影响评价技术导则 土壤环境（试行）》（HJ964-2018），项目涉及行业为“其他行业—全部”，属IV类项目，不开展土壤现状调查。

另外，本项目生产车间地面已做硬化防渗，项目危废间拟按《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）等要求进行建设，不会对土壤、地下水环境造成污染影响。

3.2 主要环境目标

项目位于福建省漳州市华安县丰山镇下寨路 36 号，项目东侧为华安文得立实业有限公司厂房、西侧为漳州佳创钢业有限公司厂房，项目南侧为漳州辉阳工贸有限公司，项目北侧为漳州文得立金属制品有限公司厂房。周边均为工业企业或工业区备用地。本项目厂界外 500 米范围内无自然保护区、风景名胜区、文化区，项目厂界外 500 米范围内的大气环境保护目标名称及相对位置关系见表 3-2 及附图 2。

表 3-2 项目环境保护目标一览表

环境要素	环境保护对象名称	方位	距离	环境保护目标
地表水环境	九龙江北溪	西侧	2747	GB3838-2002III类标准
大气环境	康山村	西南侧	380m	GB3095-2012 及其修改单中的二级
声环境	厂界外 50m 范围内无声环境敏感目标			
地下水环境	厂界外 500 米范围内无地下水集中式饮用水水源和热水、矿泉水、泉水等特殊地下水资源			
生态环境	本项目无新增用地，用地范围内未含有生态环境保护目标			

环境
保护
目标

3.3 运营期排放标准

(1) 废水排放标准

生活污水经化粪池处理后通过市政污水管网纳入华安县第二污水处理厂进行处理，项目污水排放执行 GB8978-1996《污水综合排放标准》表 4 三级标准（氨氮参考执行《污水排入城市下水道水质标准》（GB/T18918-2015）表 1-B 级标准）；华安县第二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 中的一级标准（A）标准。详见表 3-3。

表 3-3 废水排放标准

类别	标准名称	污染因子及排放控制					
		CODCr	BOD ₅	SS	NH ₃ -N	TN	TP
项目 废水	《污水综合排放标准》 (GB8978-1996) 表4三 级标准 (氨氮、TN、TP参考执 行《污水排入城市下水 道水质标准》 (GB/T18918-2015) 表 1-B级标准)	≤500mg/L	≤300mg/L	≤400mg/L	≤45mg/L	≤70mg/L	≤8mg/L
	华安县第二污水处理厂 设计进水水质	≤350mg/L	≤150mg/L	≤330mg/L	≤30mg/L	/	≤3.5mg/L
	执行标准	≤350mg/L	≤150mg/L	≤330mg/L	≤30mg/L	≤70mg/L	≤3.5mg/L
污水处 理厂废 水	《城镇污水处理厂污染 物排放标准》 (GB18918-2002) 一级 A标准	≤50mg/L	≤10mg/L	≤10mg/L	≤5mg/L	≤15mg/L	≤0.5mg/L

污染
物排
放控
制标
准

(2) 废气排放标准

本项目废气中主要污染物为颗粒物及非甲烷总烃、臭气浓度。

根据《排污许可证申请与核发技术规范橡胶和塑料制品工业》（HJ1122-2020）中塑料板、管、型材制造行业，使用聚氯乙烯树脂生产塑料制品的排污单位执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）。

①有组织废气执行标准

混合搅拌工序和不合格品破碎回用工序产生的颗粒物，执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中的二级排放标准；造粒、挤出成型、

涂处理剂工序非甲烷总烃执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2中的二级排放标准，臭气浓度有组织排执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表2恶臭污染物排放标准值要求。

印刷烘干工序非甲烷总烃执行《印刷行业挥发性有机物排放标准》（DB35/1784-2018）表1排放限值。

②无组织排放标准

颗粒物无组织排放执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2中周界外浓度最高点排放限值。臭气浓度无组织排放执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表1恶臭污染物厂界标准值的新扩改建二级限值要求。

非甲烷总烃无组织排放从严执行《印刷行业挥发性有机物排放标准》（DB35/1784-2018）表2、表3及《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）中附录A表A.1标准限值。

表 3-4 项目有组织废气执行标准

排气筒 编号	污染源 种类	污染物	最高允许 排放浓度 (mg/m ³)	最高允许排放速率		执行标准
				排气筒高 度 (m)	排放速率 (kg/h)	
DA001	混合搅拌、 破碎粉尘	颗粒物	120	20	5.9	GB16297-1996表2 二级排放标准
DA002	造粒、挤出 成型、涂处 理剂废气	非甲烷总烃	120	20	17	GB16297-1996表2 二级排放标准
		臭气浓度	6000 (无量纲)		/	GB14554-93表2恶 臭污染物排放标准 值
	印刷、烘干 废气	非甲烷 总烃	50	20	1.5	DB35/1784-2018表 1排放标准

表 3-5 无组织废气排放限值

控制项目		标准限值	项目执行标准
颗粒物	厂界无组织排放限值 (mg/m ³)	1.0	《大气污染物综合排放标准》 GB16297-1996
非甲烷总 烃	厂界无组织排放限值 (mg/m ³)	2.0	《印刷行业挥发性有机物排放标准》 (DB35/1784-2018)
	厂区内监控点浓度限值(1小时 值) (mg/m ³)	8.0	《印刷行业挥发性有机物排放标准》 (DB35/1784-2018)
	厂区(厂房外)内监控点浓度 限值(一次值) (mg/m ³)	30	《挥发性有机物无组织排放控制标 准》GB37822-2019

臭气浓度	恶臭污染物厂界标准值	20	《恶臭污染物排放标准》 (GB14554-93)
<p style="text-align: center;">(3) 噪声排放标准</p> <p>运营期项目厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中的3类标准,即昼间≤65dB(A),夜间≤55dB(A)。</p> <p style="text-align: center;">(4) 固体废物排放标准</p> <p>一般工业固废执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020)中的相关规定。危险废物应按《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)中的相关要求。生活垃圾处置执行《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》(2020年9月1日实施)的“第三章 第三节 生活垃圾污染环境的防治”之规定。</p>			

3.6 总量控制指标

项目实施后，污染物排放总量控制指标详见表 3-5。

表 3-5 主要污染物排放总量控制表

类别	项目	单位	年排放量	备注
生活污水	废水量	m ³ /a	300	无需申请总量
	COD	t/a	0.015	
	氨氮	t/a	0.0015	
废气	颗粒物	t/a	1.261	达标排放控制
	非甲烷总烃	t/a	0.9348	通过总量调剂取得

总量
控制
指标

项目外排废水为生活污水，根据《福建省环保厅关于进一步加快推进排污权有偿使用和交易工作的意见》（闽环发〔2015〕6号）中的相关规定“对水污染物，仅核定工业废水部分”，因此，本项目生活污水中 COD、氨氮不需要购买总量。

颗粒物：1.261t/a、VOCs：0.9348t/a。根据国家总量控制要求，对全国实施重点行业工业烟粉尘总量控制，由于本项目不属于重点行业，故烟粉尘无需申请总量。根据《福建省环保厅关于进一步做好臭氧污染防治工作的通知》（闽环保大气〔2018〕4号），VOCs 实施总量控制。按照区域内“以新带老”、削减存量的原则，区域内工业类新(改、扩)建项目，确需新增 VOCs 排放量的，新增部分应按规定比例要求进行削减替代，实现区域平衡。

根据福建皓承嘉工贸有限公司迁建前项目环境影响报告表及其批复（漳华环评审〔2022〕表 5 号）（附件 12），迁建前项目挥发性有机物排放总量控制指标为 0.5t/a。迁建后项目废气非甲烷总烃排放量为 0.9348t/a。超出现有总量控制指标范围，需向漳州市华安生态环境局申请调配总量。最终的总量控制指标以本报告表报批生态环境行政主管部门后核定的总量为准。

四、主要环境影响和保护措施

施工期环境保护措施	<p>本项目租赁华安文得立实业有限公司已建成厂房进行生产，厂房已建成。因此，本项目施工期主要是安装设备、装修阶段对周边环境的影响。</p> <p>施工期的主要污染源及采取的措施有：</p> <p>(1) 废水：主要为施工人员生活污水，租住周边居民区，生活污水依托当地的污水处理系统进行处理，不会对周边环境造成污染影响。</p> <p>(2) 废气：主要为运输车辆扬尘、尾气和装修过程中的粉尘，企业施工期拟采取的措施有，①禁止散装类建筑材料进场，②施工现场设置围栏，③装修产生的建筑垃圾及时清理，存放时加盖防尘网，运输时车辆加盖，装载不得过满，适时洒水抑尘。</p> <p>(3) 固废：施工人员生活垃圾依托厂区内生活垃圾桶收集，委托环卫部门每天清运；建筑垃圾堆放在指定位置，交由有资质单位外运处置。</p> <p>(4) 噪声：严格执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》(GB12523-2011)相关规定，合理安排施工时间，严禁夜间施工，合理布局施工现场，物料进场仅在白天进行，选用低噪声设备进行施工，安装过程中采取基础减振、设备隔声等综合降噪措施。</p> <p>综上，施工期间，企业将加强施工过程中的粉尘、噪声、废水和建筑垃圾等管理，通过采取上述合理的措施后，施工过程基本不会对周边环境造成不良影响，且项目施工期较短，上述污染随着施工期的结束而消失。</p>
-----------	---

4.1 运营期大气环境影响和保护措施

4.1.1 污染工序及源强分析

项目运营期废气主要为颗粒物、非甲烷总烃、臭气浓度。其中颗粒物主要来源于混合搅拌工序和不合格品破碎回用工序产生的颗粒物；非甲烷总烃、臭气浓度主要来源于造粒、挤出成型、涂处理剂、印刷烘干工序产生的非甲烷总烃。

1、混合搅拌、破碎粉尘

本项目 PVC 密封条年产量为 750 吨，需破碎回用的不合格品以 1%计，为 7.5 吨/年。根据《关于发布<排放源统计调查产排污核算方法和系数手册>的公告》（环境部公告 2021 年第 24 号）4220 非金属废料和碎屑加工处理行业系数手册（产排污系数，详见表 4-1），混合搅拌、破碎粉尘产生量为 4.5034 吨/年。根据建设单位排气设计，拟将混合搅拌工序以及废料破碎回收工序产生的颗粒物统一收集后经滤筒除尘（去除效率 90%）过滤后经 20m 排气筒 DA001 排放（收集效率按 80%计，设计风量为 20000m³/h）。有组织废气产生/排放情况见表 4-4，无组织废气产生/排放情况见表 4-5。

2、造粒、挤出成型、涂处理剂废气

①造粒、挤出成型废气

本项目 PVC 密封条年产量为 750 吨。根据《关于发布<排放源统计调查产排污核算方法和系数手册>的公告》（环境部公告 2021 年第 24 号）292 塑料制品业系数手册中本项目封边条生产涉及的产排污系数，详见表 4-1，造粒、挤出成型工序 VOCs 产生量为 1.125t/a。

项目造粒、挤出成型会产生一定臭味，臭气浓度的影响是一种嗅觉感官污染，难以定量。企业注塑废气收集方式为密闭负压收集，减少无组织废气排放，产生的恶臭气体经收集后导入“干式过滤+两级活性炭吸附装置”处理后达标排放，恶臭排放水平可以得到明显降低，本次评价对臭气浓度不进行定量分析，对排气筒 DA002 及项目厂界臭气浓度提出达标排放的控制要求。

②涂处理剂废气

本项目封边条需涂 PVC ABS 表面处理剂，涂处理剂工序会挥发一部分有机废气，PVC ABS 表面处理剂主要成分为 2-丁酮 60%、醋酸乙酯 15%、合成聚氨酯 15%、气硅 10%，主要以非甲烷总烃计，根据企业提供处理剂资料可知处理剂 VOCs 含量为 75%（2-丁酮 60%、醋酸乙酯 15%），本项目处理剂使用量为 0.5t/a，则涂处理剂工序 VOCs 产生量为 0.375t/a。

造粒、挤出成型、涂处理剂废气统一收集经干式过滤+两级活性炭吸附装置后经 20m 排气筒 DA002 排放(收集效率按 80%计,设计风量为 90000m³/h)。

3、印刷、烘干废气

项目印刷工序会产生一定量的油墨废气（以 VOCs 计），印刷 LED 冷光源 UV 油墨年用量为 1.5 吨（进入废油墨约 0.2 吨）、丙烯酸漆稀释剂年用量为 1 吨（进入废油墨约 0.1 吨），LED 冷光源 UV 油墨挥发参考《第二次全国污染源普查产排污核算系数手册(试用版)》（2019 年 4 月 8 日）23 印刷和记录媒介复制行业系数手册-溶剂型油墨产排污系数，详见表 4-1），丙烯酸漆稀释剂按其百分之百挥发计算。

水性油墨年用量为 2 吨，水性油墨主要成分为水性丙烯酸树脂 42-48%、颜料 8-20%、聚乙烯蜡 3-5%、丙二醇 0-3%、消泡剂 0.1-0.3%、水 30-50%。水溶性丙烯酸树脂（含量按 48%计）挥发系数为 1%（丙烯酸树脂挥发系数参照《丙烯酸树脂生产技术》（初级工培训教材），丙烯酸树脂挥发系数取 1%。）、丙二醇含量按 3%计（详见表 4-2）。

印刷烘干工序产生的废气统一收集与造粒、挤出成型、涂处理剂废气一起经干式过滤+活性炭吸附后经 20m 排气筒 DA002 排放（密闭负压收集效率按 90%计，设计风量为 90000m³/h）。

综上所述，项目有机废气产生/排放情况见表 4-3，有组织废气产生/排放情况见表 4-4，无组织废气产生/排放情况见表 4-5，排放口排放信息情况见表 4-7。

表 4-1 本项目生产过程产排污系数表

序号	产品名称	原料名称	工艺名称	规模等级	污染物指标	单位	产污系数	产生量 (t/a)
----	------	------	------	------	-------	----	------	-----------

1	再生塑料 粒子	废 PVC	干法破 碎	所有 规模	颗粒物	克/吨- 原料	450	0.0034
2	塑料板、 管、型材	树脂、 助剂	配料-混 合-挤出	所有 规模	颗粒物	千克/吨 -产品	6.00	4.5
3					挥发性 有机物	千克/吨 -产品	1.50	1.125
4	印刷品(承 印物为塑 料)	溶剂型 凹版印 刷	凹版印 刷	所有 规模	挥发性 有机物	千克/吨 -原料	650	0.845
5	印刷品(承 印物为塑 料)	稀释剂	凹版印 刷	所有 规模	挥发性 有机物	千克/吨 -原料	1000	0.9

表 4-2 涂处理剂废气产生情况表产生情况一览表

原料种类	原料用量 (t/a)	VOCs 占比	VOCs 产生量 (t/a)
PVC ABS 表面处理剂	0.5	75%	0.375
水性油墨	2	3.48%	0.0696

表 4-4 有组织废气产生/排放情况一览表												
污染源		污染物	设计风量(m ³ /h)	有组织收集情况		防治措施		有组织排放情况			排放标准mg/m ³	是否达标
产污环节	编号			收集量(t/a)	产生速率(kg/h)	工艺	处理效率	排放量(t/a)	排放速率(kg/h)	排放浓度(mg/m ³)		
混合搅拌、破碎粉尘	DA001	颗粒物	20000	3.603	1.2009	滤筒除尘	90%	0.3603	0.120	6	120	达标
造粒、挤出成型	DA002	VOCs	90000	2.8331	0.9444	干式过滤+两级活性炭吸附	84%	0.4533	0.1511	1.68	50	达标
涂处理剂												
印刷、烘干												
表 4-5 无组织废气产生/排放情况一览表												
产污环节			污染物	产生量(t/a)		产生速率(kg/h)		治理措施		排放量(t/a)	排放速(kg/h)	
混合搅拌、破碎粉尘			颗粒物	0.9007		0.300		车间加强通风排气		0.9007	0.300	
造粒、挤出成型、涂处理剂			VOCs	0.4815		0.1605		车间加强通风排气		0.4815	0.1605	
印刷、烘干废气												
表 4-6 项目大气污染物排放量核算一览表												
污染物				年排放量(t/a)								
颗粒物				1.261								
VOCs				0.9348								
表 4-7 大气污染物排放口排放信息一览表												

排放口			排放口地理坐标		排气筒			排放标准			
编号	名称	类型	X	Y	高度	内径	温度	标准	污染物项目	浓度 mg/m ³	排放 速率 kg/h
DA001	混合搅拌、 破碎粉尘	一般排 放口	117.656335	24.680710	20m	0.7m	25℃	《大气污染物综合排放标 准》（GB16297-1996）	颗粒物	120	5.9
DA002	造粒、挤出 成型、涂处 理剂废气	一般排 放口	117.656402	24.680232	20m	1.4m	35℃	《大气污染物综合排放标 准》（GB16297-1996）	非甲烷总 烃	120	17
	《恶臭污染物排放标准》 （GB14554-93）							臭气浓度	6000（无量纲）		
	《印刷行业挥发性有机物 排放标准》 （DB35/1784-2018）							非甲烷总 烃	50	1.5	

4.1.2 非正常排放情况分析

本项目非正常排放量以废气处理设施故障，本项目废气治理措施主要活性炭吸附设施、滤筒除尘失效等情况，处理效率下降至0%，废气未经处理直接排放进行核算。非正常排放量核算结果见表4-8。

表 4-8 非正常排放量核算一览表

序号	污染源	非正常排放原因	污染物	非正常排放浓度 (mg/m ³)	非正常排放速率 (kg/h)	单次持续时间 /h	年发生频次/次	非正常排放量 (kg/a)	应对措施
1	DA001	滤筒除尘故障	颗粒物	60	1.2	1.0	1	1.2	立即停产，检修除尘设施后恢复生产
2	DA002	活性炭吸附故障	非甲烷总烃	10.49	0.9444	1.0	1	1.06	立即停产，检修有机废气处理设施后恢复生产

4.1.3 废气治理措施可行性分析

(1) 治理设施可行性分析

表 4-9 治理设施设置情况及参数

排气筒编号	主要污染物	污染因子	防治措施	处理能力 (m ³ /h)	污染防治可行技术分析	是否为可行技术
DA001	混合搅拌、破碎粉尘	颗粒物	集气装置+滤筒除尘+20m高排气筒	20000	属于《排污许可证申请与核发技术规范 橡胶和塑料制品工业》(HJ1122-2020)表 A.2 废气污染防治可行技术	是
DA002	造粒、挤出成型、涂处理剂废气	非甲烷总烃	集气装置+干式过滤+两级活性炭吸附+20m高排气筒	90000		《排污许可证申请与核发技术规范 印刷工业》(HJ 1066-2019)附录 A 表 A.1 废气治理可行技术参考表
	印刷、烘干废气	非甲烷总烃				

①滤筒除尘器工作原理具体为：含尘气体进入除尘器灰斗后，由于气流断面突然扩大及气流分布板作用，气流中一部分粗大颗粒在动和惯性力作用下沉降在灰斗；粒度细、密度小的尘粒进入滤尘室后，通过布朗扩散和筛滤等组合效应，使粉尘沉积在滤料表面上，净化后的气体进入净气室由排气管经风机排出。随着过滤的不断进行，滤筒表面的粉尘层会逐渐增厚，导致过滤阻力增大。当阻力达到某一规定值时，就需要进行清灰。此时，PLC 程序会控制脉冲阀的启闭，利用压缩空气进行反吹清灰，使附着在滤料表面的粉尘脱落并落入灰斗中。清灰完毕后，电磁脉冲阀关闭，提升阀打开，该室又恢复过滤状态。清灰各室依次进行，从第一室清灰开始至下一次清灰开始为一个清灰周期。脱落的粉尘掉入灰斗内通过卸灰阀排出。

②干式过滤器

预处理过滤：为防止活性炭堵塞，废气进入设备前需增设干式过滤器进行预处理，把废气中的杂质及颗粒物进行过滤，保证活性炭的使用寿命。

③活性炭吸附工作原理

活性炭吸附原理是利用固体本身的表面作用力，将流体中的某些物质吸附并集中于固体上的程序。吸附法的最大特点，是能在符合经济条件的操作范围内，几乎可完全除去气流中的有机成分，直至吸附剂容量达到饱和为止，而两级活性炭装置则提高了有机物的吸附效率，两级活性炭装置即为在废气入口后端装有两道活性炭吸附板，使有机物通过两道吸附板从而提高有机物吸附率。活性炭是一种很细小的炭粒但有很大的表面积，而且炭粒中还有更细小的孔——毛细管。这种毛细管具有很强的吸附能力，由于炭粒的表面积很大，所以能与气体（杂质）充分接触。当这些气体（杂质）碰到毛细管被吸附，起净化作用。

根据《排污许可证申请与核发技术规范橡胶和塑料制品工业》（HJ1122-2020）相关要求，滤筒除尘、活性炭吸附均属于污染防治可行技术，根据《排污许可证申请与核发技术规范 印刷工业》（HJ 1066-2019）附录 A 表 A.1 中，活性炭吸附属于可行技术。

通过处理后的非甲烷总烃、颗粒物排放浓度和排放速率均达到排放标准限值。因此废气治理措施可行。

(2) 无组织排放废气防治措施

本项目拟采取的无组织排放控制措施有：

本项目无组织废气主要是生产过程中未被集气罩捕集的部分废气和原料堆放废气，以无组织形式排放。建设单位应通过以下措施加强无组织废气的控制：

①采取预防为主、清洁生产的方针，采用先进生产工艺，选用密封性能好的生产设备。同时，工艺设计时尽量减少生产过程中的无组织废气产污环节。

②加强生产管理，规范操作。

③生产车间应加强通风，车间屋顶或侧壁安装通排风扇。

④原料运输过程中应防止撒落，并按作业规程装卸、搬运物料，仓库和车间地面应及时清扫。

⑤项目原料暂存会产生少量异味，因此企业生产操作时应关闭门窗密闭作业，同时在车间内部喷洒除臭液，减少异味气体排放。

经上述措施后，可有效减少无组织排放废气排放，使污染物的无组织排放量降低到最低。

4.1.5 监测要求

根据《排污单位自行监测技术指南 橡胶和塑料制品》(HJ1207-2021)、《排污单位自行监测技术指南 印刷工业》(HJ1246-2022)中相关自行监测要求，依据项目的污染源分布、污染物性质与排放规律，以及厂区周边环境特征，建议项目废气监测内容见表 4-13。

表 4-13 项目废气监测内容一览表

污染源名称	监测点位	监测项目	监测频次
有组织废气	DA001 排气筒出口	颗粒物	1 次/年
	DA002 排气筒出口	非甲烷总烃	1 次/半年
		臭气浓度	1 次/年
无组织废气	厂界	颗粒物	1 次/年

		臭气浓度	1次/年
		非甲烷总烃	1次/年
	厂区内（厂房外1m） ^{注1}	非甲烷总烃	1次/年

注1：根据 GB37822-2019 中厂区内 VOCs（非甲烷总烃计）无组织排放监测布点要求进行采样监测

4.2 运营期废水环境影响和保护措施

4.2.1 废水污染源强分析

根据水平衡分析，项目外排废水主要为职工生活污水。根据项目水平衡分析，项目职工生活污水排放量为 300t/a。

根据生态环境部制定的《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》(2021年6月)生活源产排污核算方法和系数手册表 1-1，城镇生活源水污染物产生系数，福建省属于四区，城镇生活污水中各污染物浓度大致为 CODCr：340mg/L、氨氮：32.6mg/L，总氮：44.8mg/L、总磷：4.27mg/L。BOD₅、SS 参照《第一次全国污染源普查城镇生活源产排污系数手册》浓度为 BOD₅：250mg/L、SS：400mg/L。项目生活污水经化粪池预处理后的浓度值分别为 CODCr：271mg/L、BOD₅：197mg/L、SS：212mg/L、氨氮：31.6mg/L、总氮：40.32mg/L、总磷：3.416mg/L。

本项目外排废水经处理达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 中的三级标准后（其中氨氮参照执行《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-20150）表 1 中标准限值）后，通过市政污水管网进入华安县第二污水处理厂进行处理。

项目废水及各污染物达标排放量见表 4-14。

表 4-14 项目生活废水及各污染物达标排放量一览表

污染因子	COD		BOD ₅		SS		NH ₃ -N		TN		TP		污水排放总量(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)	浓度(mg/L)	排放量(t/a)	浓度(mg/L)	排放量(t/a)	
生活污水	340	0.102	250	0.075	400	0.12	32.6	0.0098	44.8	0.0134	4.27	0.0013	300
处理后的生活污水	271	0.0813	197	0.0591	212	0.0636	31.6	0.0095	40.32	0.0121	3.416	0.0010	
符合 GB8978-1996 三级标准及华安县第二污水处理厂进水水质要求 (TN 参考 GB/T18918-2015)	350	0.105	150	0.045	330	0.099	30	0.009	70	0.021	3.5	0.0011	
符合 GB18918-2002 一级 A 标准	50	0.015	10	0.003	10	0.003	5	0.0015	15	0.0045	0.5	0.0002	

表 4-15 废水类别、污染物及污染治理设施信息表

废水类别	污染物种类	排放去向	排放规律	污染治理措施			排放口编号	排放口设置是否符合要求	排放口类型
				污染治理设施编号	污染治理设施名称	污染治理设施工艺			
生活污水	COD、BOD ₅ 、SS、NH ₃ -N、TP、TN	进入华安县第二污水处理厂	间歇排放	TW001	生活污水处理系统	化粪池	DW001	√是 □否	生活污水排放口

表 4-16 废水间接排放口基本情况表

排放口编号	排放口地理坐标		废水排放量(万 t/a)	排放去向	排放规律	间歇排放时段	受纳污水处理厂信息		
	经度	纬度					名称	污染物种类	国家或地方污染物排放标准浓度限值/mg/L
DW001	117.65786111	24.68034779	0.03	华安县第二污水处理厂	连续排放,流量稳定	/	华安县第二污水处理厂	PH	6~9 (无量纲)
								COD	≤50
								BOD ₅	≤10
								SS	≤10
								NH ₃ -N	≤5
								TN	≤15
TP	≤0.5								

4.2.2 废水治理措施可行性分析

项目冷却水循环使用，不外排，印刷设备清洗产生的废油墨作为危废，委托有资质的单位进行处置，项目外排废水主要为职工生活污水。

1、生活污水防治措施可行性分析

项目职工生活污水排放量为 300t/a，经三级化粪池处理后排入华安县第二污水处理厂统一处理。

(1) 生活污水治理措施可行性分析

生活污水经化粪池进行处理，为可行处理技术。根据《室外排水设计规范》规定化池的停留时间为 12~24h，最小污水停留时间应不小于 12h。项目建成后运营期生活污水产生量合计为 1t/d(10h/d)，而厂区配套的三级化粪池总容积约 10m³，有足够的剩余处理量，可满足本项目生活污水处理需求。

三级化粪池是一种兼有沉淀污水中的悬浮物质和使粪便污泥进行厌氧消化作用的腐化沉淀池。其特点是构造简单、维护管理方便，是处理少量粪便污水的常用构筑物。三级化粪池的第一室为总容积的二分之一，其余两室均为四分之一。在化粪池的进口应设置导流装置，室与室之间和化粪池出口处应设置拦截污泥浮渣的措施，每室的上方应有通气孔洞。当生活污水经过化粪池时，固体杂质借助重力作用沉淀下来，在适当的环境下，由于厌氧微生物的作用，沉淀污泥进行厌氧发酵，污水和污泥中的部分有机物被分解，并产生甲烷气、硫化氢气和二氧化碳气。由于化粪池中的水流速度很小，所以污水中的悬浮物的沉淀效果较高，污泥在池内进行厌氧分解的结果，使其体积也显著缩减。

项目所在厂房已配备一个处理能力为 2t/d 三级化粪池，本项目废水量为 1t/d，在其处理能力范围内；根据一般化粪池处理效果可知，处理后的水质基本可符合 GB8978-1996《污水综合排放标准》三级标准和华安县第二污水处理厂进水要求，处理措施可行。

(2) 生活污水依托污水处理厂处理可行性分析

项目生活污水排放量 1t/d，项目生活污水经化粪池处理后，纳管水质为 COD_{Cr}: 271mg/L、BOD₅: 197mg/L、SS: 212mg/L、氨氮: 31.62mg/L，可符

合《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表 4 三级标准和《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015)表 1 中 B 级排放标准限值,符合华安县第二污水处理厂纳管要求。

①水质可行性分析

项目运营期外排污水主要为生活污水,由于外排废水所含的污染因子浓度低,污染物成分简单,不含有腐蚀成分,污水的可生化性提高,出水水质可满足《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表 4 三级标准要求(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 中标准限值),污水排放的水质满足污水处理厂的进水水质要求。且不含有毒污染物成分,项目污水排放不会对华安县第二污水处理厂负荷和处理工艺产生影响,也不会对城市污水管道产生腐蚀影响。

②华安县第二污水处理厂概况

目前华安县第二污水处理厂已经建成运营,选址于华安县南部新区丰山镇银塘村,工程占地面积 28.7hm²,共分两期建设,一期设计处理污水量 1 万 m³/d,于 2013 年 12 月完工并投入运行,目前处理量为 0.8 万 m³/d;二期设计处理污水量 3 万 m³/d,目前正在建设中。该污水处理厂采用“污水→粗格栅间及提升泵房→细格栅间及旋流沉砂池→改良型 SBR 池→调节池及提升泵井→高密度沉淀池→纤维式转盘滤池→接触消毒池→巴氏计量槽→出水”处理工艺,设计进出水水质见表 4-12,处理后的废水能够达到 GB18918-2002《城镇污水处理厂污染物排放标准》一级 A 标准。污水处理厂向西沿规划十七路埋设排水管线,在丰山桥上游 1800m 处排入九龙江北溪,尾水管总长 1.2km,尾水排放方式为岸边排放。

表 4-17 华安县第二污水处理厂设计进水水质及处理程度一览表

项目	COD	BOD ₅	SS	NH ₃ -N	TP	粪大肠菌群
进水水质	350	150	330	30	3.5	——
出水水质	50	10	10	5 (8)	0.5	10 ³ 个/L
处理程度	85.70%	92.30%	95.50%	85.7%	88.80%	——
备注	括号外的数值为水温≥12℃时的控制指标,括号外的数值为水温≤12℃时的控					

本项目废水排放量为 1m³/d,占华安县第二污水处理厂剩余处理能力(二

期)的 0.0033%，废水量在华安县第二污水处理厂接纳能力范围内；项目生活废水经预处理后外排水质较为稳定，水量不大，污染物较为简单，不会对污水处理厂的正常运行造成影响。

③接管可行性分析

根据《华安经济开发区九龙工业园污水提升泵站及压力管道建设工程环境影响报告表》，项目区域已铺设污水管网，项目位于华安县第二污水处理厂服务范围内，项目污水可通过项目东侧市政污水管网排入华安县第二污水处理厂进行深度处理。本项目位于华安县第二污水处理厂纳管范围，项目废水可以排入污水处理厂进行处理。

综上所述，本项目的污水经处理后，可满足华安县第二污水处理厂的进水水质要求，污水排放不会对处理工艺产生影响，因此，从华安县第二污水处理厂的服务范围、建成时间、处理能力、进水水质要求及城市下水道进水要求上来看，该项目的生活污水排入华安县第二污水处理厂进行处理是可行的。通过采取以上措施，项目废水排放对周边水环境影响不大。

4.2.3 废水监测要求

项目生活污水经化粪池处理后排入市政污水管网，纳入华安县第二污水处理厂集中处理。根据《排污单位自行监测技术指南 橡胶和塑料制品》(HJ1207-2021)、《排污单位自行监测技术指南 印刷工业》(HJ1246-2022)中相关自行监测要求，非重点单位生活污水间接排放无需开展自行监测。

4.3 运营期噪声环境影响和保护措施

4.3.1 噪声污染源强分析

(1) 评价标准

四周厂界噪声排放执行 GB12348-2008《工业企业厂界环境噪声排放标准》3 类标准。

(2) 评价方法与预测模式

根据噪声的传播规律，从噪声源至受声点的噪声衰减量由噪声源到受声点的距离、车间墙体隔声量、空气吸收及建筑屏障的衰减综合而成。选用点声源

衰减模式进行预测，预测中，仅考虑距离衰减及车间墙体隔声量。

①室外声源

对室外噪声源主要考虑噪声的几何发散衰减及环境因素衰减：根据《环境影响评价技术导则-声环境》（HJ2.4-2021）推荐的方法，采用点声源半自由声场传播预测，其公式为：

$$L_2=L_1-20\lg(r_2/r_1)-\Delta L$$

式中：L₂--点声源在预测点产生的声压级，dB(A)；

L₁--点声源在参考点产生的声压级，dB(A)；

r₂--预测点距声源的距离，m；

r₁--参考点距声源的距离，m；

ΔL--各种因素引起的衰减量(包括声屏障、空气吸收等引起的衰减)，dB(A)。本项目无设置声屏障，故ΔL取值为0。

②室内换算成等效室外声源

A、对室内噪声源采用室内声源噪声模式并换算成等效的室外声源：

根据环境影响评价技术导则声环境(HJ2.4-2021)，声源位于室内，室内声源可采用等效室外声源声功率级法进行计算。首先计算某一室内声源靠近围护结构处产生的倍频带声压级：

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

式中：Q—指向性因数，通常对无指向性声源，当声源放在房间中心时，Q=1；

当放在一面墙的中心时，Q=2；当放在两面墙夹角处时，Q=4；

当放在三面墙夹角处时，Q=8；

R—房间常数， $R=Sa/(1-\alpha)$ ，S为房间内面积，m²，

α为平均吸声系数；r—声源到围护结构某点处的距离，m。

B、计算出所有室内声源在围护结构处产生的i倍频带叠加声压级：

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

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。

C、计算出靠近室外围护结构处的声压级：

设靠近开口处(或窗户)室内、室外某倍频带的声压级分别为 L_{p1} 和 L_{p2} 。

若声源所在室内声场为近似扩散声场，则室外的倍频带声压级可按式 4-1 近似求出：

$$L_{p2} = L_{p1} - (TL + 6)$$

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

L_{p2} --靠近开口处（或窗户）室外某倍频带的声压级或 A 声级，dB； TL --隔墙（或窗户）倍频带或 A 声级的隔声量，dB。



图 4-6 室内声源等效为室外声源图例

表 4-18 建筑隔声的插入损失值 等效声级 [Leq[dB (A)]

条件	A	B	C	D
ΔL 值	20	15	10	5

注——A：车间门窗密闭，且经隔声处理；B：车间围墙开小窗且密闭，门经隔声处理；C：车间围墙开小窗但不密闭，门未经隔声处理，但较密闭；D：车间围墙开大窗且不密闭，门不密闭。

③对各个噪声源至预测点的声压级进行叠加，按声压级的定义合成的声压级为：

$$L_A = 10 \lg \left[\sum_{j=1}^N 10^{0.1L_i} \right]$$

式中： L_A —多个噪声源叠加的综合噪声声级，dB (A)； L_i ——第 i 个噪声源

的声级, dB (A) ;

N—噪声源的个数。

④为预测项目噪声源对周边声环境的影响情况, 首先预测噪声源随距离的衰减, 然后将噪声源产生的噪声值与区域噪声背景值叠加, 即可以预测不同距离的噪声值。叠加公式为:

$$L_{eq}=10\lg[10^{L1/10}+10^{L2/10}]$$

式中: Leq--噪声源噪声与背景噪声叠加值; L1--背景噪声;

L2--噪声源影响值。

表 4-20 工业企业噪声源强调查清单（室内声源）

序号	建筑物名称	声源名称	声源源强		声源控制措施	空间相对位置/m			距室内边界距离/m				室内边界声级/dB(A)				运行时段	建筑物插入损失/dB(A)				建筑物外噪声声压级/dB(A)				
			声功率级/dB(A)	数量		X	Y	Z	东	南	西	北	东	南	西	北		东	南	西	北	东	南	西	北	建筑物外距离
1	厂房	造粒机	70	3	基础减振、厂房隔声	-11.4	21	1.2	48.3	53.4	10.4	25.9	52.0	52.0	52.2	52.1	8:00-18:00	26.0	26.0	26.0	26.0	26.0	26.0	26.2	26.1	1
2		破碎机	80	1		8.9	11.7	1.2	25.9	53.6	32.7	25.2	62.1	62.0	62.0	62.1		26.0	26.0	26.0	26.0	36.1	36.0	36.0	36.1	1
3		印刷机及配套烘干设备	70	5		5.7	-17	1.2	16.7	26.3	43.2	52.4	52.1	52.0	52.0	52.0		26.0	26.0	26.0	26.0	26.1	26.0	26.0	26.0	1
4		分切机	70	18		21.4	5.8	1.2	12.1	53.6	46.5	25.0	52.2	52.0	52.0	52.1		26.0	26.0	26.0	26.0	26.2	26.0	26.0	26.1	1
5		涂处理剂设备	70	18		-4.1	23.7	1.2	42.8	58.9	15.6	20.3	52.0	52.0	52.1	52.1		26.0	26.0	26.0	26.0	26.0	26.0	26.1	26.1	1
6		皮带式牵引机	75	10		-4.1	34.5	1.2	47.3	68.7	10.6	10.6	57.0	57.0	57.2	57.2		26.0	26.0	26.0	26.0	31.0	31.0	31.2	31.2	1
7		锥形双螺杆塑料挤出机	70	18		-28	-8.3	1.2	50.9	19.8	9.3	59.5	52.0	52.1	52.3	52.0		26.0	26.0	26.0	26.0	26.0	26.1	26.3	26.0	1

表中坐标以厂界中心（117.656570,24.680555）为坐标原点，正东向为 X 轴正方向，正北向为 Y 轴正方向。

表 4-21 工业企业噪声源强调查清单（室外声源）

序号	声源名称	空间相对位置/m			声源源强（任选一种）		声源控制措施	运行时段
		X	Y	Z	数量	声功率级/dB(A)		
1	冷却塔	7.3	44.3	1.2	18	70	设减振基础、消声	8 : 00-18: 00

表中坐标以厂界中心（117.656570,24.680555）为坐标原点，正东向为 X 轴正方向，正北向为 Y 轴正方向

4.3.2 噪声预测

根据噪声源分布情况，预测计算得到本项目工程建成后运营期厂界噪声影响值见表 4-21。

表 4-21 项目噪声预测结果

预测点	厂界噪声 贡献值 dB(A)	排放标准 dB(A)	达标情况
		昼间	
东侧厂界	51.31	65	达标
西侧厂界	50.12	65	达标
南侧厂界	52.15	65	达标
北侧厂界	50.74	65	达标

项目夜间不生产，根据《环境影响评价技术导则声环境》（HJ2.4-2021），进行边界噪声评价时，项目以工程噪声贡献值作为评价量。由以上预测结果可知，本项目正常生产时各厂界噪声贡献值均不会超过《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 3 类标准。

4.3.3 降噪措施

为减少噪声对本厂员工及周围环境的影响，确保厂界噪声符合标准，项目在生产过程中应采取适当的降噪措施。具体如下：

选用低噪声设备，加强设备的日常管理维护，确保设备处于良好的运转状态，避免因设备非正常运转产生高噪声，

加强设备的日常管理维护，确保设备处于良好的运转状态，避免因设备非正常运转产生高噪声。

生产进行时，关闭门窗，最大限度减少噪声外排。

综上所述，项目噪声污染防治措施可行，其噪声排放对周围环境的影响在可接受范围内。

4.3.4 监测要求

根据《排污单位自行监测技术指南总则》（HJ819-2017）要求，项目噪

声监测计划见表 4-22。

表 4-22 噪声监测计划一览表

污染源名称	监测点位	监测项目	执行标准	监测频次
噪声	厂界	等效 A 声级	GB12348-2008	1 次/季度

4.4 运营期固体废物环境影响和保护措施

4.4.1 固体废物污染源强分析

1. 一般工业固废

本项目一般生产固废主要为原料包装、产品包装、检验不合格品及粉尘除尘器收集到的粉尘。

本项目处理混合搅拌废气、破碎废气时会产生粉尘废气处理设施收集粉尘，根据前文污染源强核算，除尘器收集的颗粒物粉尘总量为 3.2427t/a，该部分粉尘可回用于生产。根据《固体废物分类与代码目录》（公告 2024 年第 4 号），布袋 除尘器收集粉尘属于 SW59 其他工业固体废物，属于非特定行业，废物代码为 900-099-S59。

本项目 PVC 密封条年产量为 750 吨，需破碎回用的不合格品以 1%计，为 7.5 吨/年。在集中收集后经破碎机处理后回用至生产线。根据《固体废物分类与代码目录》（公告 2024 年第 4 号），该边角料属于废塑料，废物种类属于 SW17 可再生类废物，属于非特定行业，废物代码为 900-003-S17。

本项目于包装环节时会产生废包装。产生量为 3t/a。收集后出售给物资回收公司。根据《固体废物分类与代码目录》（公告 2024 年第 4 号），废包装属于 SW59 其他工业固体废物，属于非特定行业，废物代码为 900-099-S59。

2. 职工生活垃圾

本项目职工均不住厂，不住厂员工每人每天产生垃圾按 0.5kg 计算，项目拟聘用职工 25 人，均不在厂内食宿，则员工生活垃圾产生量约 12.5kg/d，本项目生活垃圾产生量约为 3.75t/a。生活垃圾集中收集后由环卫部门进行清运处理。

3. 危险废物

本项目产生的危险废物包含化学品容器、废活性炭、废油墨、废机油、废机油桶、含油抹布及手套。

①化学品容器

根据《国家危险废物名录》（2025年），本项目废处理剂空桶、废油墨空桶、废稀释剂空桶属于含有或沾染毒性、感染性危险废物的废气包装物、容器、过滤吸附介质中，具有毒性、感染性，属于危险废物，危险类别为HW49其他废物（废物代码：900-041-49）。根据建设单位提供资料，项目使用LED冷光源UV油墨1.5t/a、PVC ABS表面处理剂0.5t/a、丙烯酸漆稀释剂1t/a、水性油墨年用量为2t，规格均为25kg/桶，则项目化学品容器产生量为200个，一个空桶约1kg，则项目化学品容器的产生量约为0.2t/a，集中收集后由厂家回收利用。

②废活性炭

根据中国建筑出版社（1997）出版的《简明通风设计手册》第十章中关于活性吸附处理治理废气的方法中提供的数据：每1.0kg活性炭吸附有机废气的平衡量为0.43~0.61kg，项目取每1.0kg活性炭吸附有机废气量为0.52kg。本项目经活性炭处理的有机废气量为2.38t/a，需要新鲜活性炭4.58t/a，参考《厦门市生态环境局关于加强挥发性有机物污染防治工作的通知》（厦环大气【2022】15号）中“企业配置的VOCs治理设施，涉及以下处理工艺的，还应满足如下要求：3.采用不具备脱附功能的吸附法治理废气的，每万立方米/小时设计风量的吸附剂装填量应不小于1立方米”。项目有机废气处理设施设计风量90000m³/h，活性炭箱填装量9立方，约为4.5吨，则项目2道活性炭的装填量为2×4.5=9t，考虑到采用两级活性炭，故每半年更换一级，则活性炭使用量为9t/a（大于需要活性炭量4.58t/a），可满足有机废气的吸附要求。加上被吸附的非甲烷总烃量，废活性炭产生量为11.38t/a（含有机废气），危废类别HW49，代码900-039-49，交由有危险废物处置资质单位处理。

③废机油及废机油桶

本项目生产设备需用机油润滑，年用量为0.25t，定期添加的过程中产生

少量废机油，其产生量一般为年用量的 5-10%，本环评以最大量 10%计，则废机油产生量为 0.025t。项目设备维护产生废机油桶，根据建设单位提供资料，项目机油规格为 25kg/桶。项目机油年用量 0.25t，则产生废空桶 10 个，一个空桶重量约为 1kg，则项目废空桶产生量约为 0.01t/a。按照《国家危险废物名录（2025 版）》，项目废机油桶属名录 HW08 废矿物油与含矿物油废物，废物代码为 900-249-08，集中收集后委托有资质的单位回收处置。

④废油墨

印刷设备清洗会产生一定量的废油墨，根据建设单位生产经验，项目废油墨产量约为 0.3t/a（约含 LED 冷光源 UV 油墨 0.2t/a、丙烯酸漆稀释剂 0.1t/a）。项目产生的废油墨属《国家危险废物名录（2025 版）》属名录 HW12 染料、涂料废物，废物代码为 900-253-12，集中收集后委托有资质的单位回收处置。

⑤含油抹布及手套

项目生产过程中会产生一定量的含油抹布、手套，根据建设单位生产经验，项目含油抹布及手套产量约为 0.01t/a。项目产生的含油抹布及手套属《国家危险废物名录》（2025 版）中《危险废物豁免管理清单》范围，并属全过程豁免，故本项目产生的含油抹布、手套可不按危险废物收集和管理。

表 4-23 项目固体废物产生及处置情况一览表

产生环节	固体废物名称	属性	类别	代码	主要有害 物质名称	物理 性状	环境危 险特性	年度产 生量 t/a	贮存 方式	利用处置 方式和去 向	年度处 置量 t/a	转运周期	环境管理 要求
包装	原料产品 包装袋	一般工 业固废	SW59	900-099-S59	/	固态	/	3	一般 固废 暂存 间	外售利用	3	半年	根据《一 般工业固 体废物贮 存和填埋 污染控制 标准》 (GB185 99-2020) 中有关规 定进行规 范建设
检验	不合格品	一般工 业固废	SW17	900-006-S17	/	固态	/	7.5		自行利用	7.5	/	
环保设施 产生	除尘器收 集的粉尘	一般工 业固废	SW59	900-099-S59	/	固态	/	3.2427		自行利用	3.2427	/	
环保设施 产生	废活性炭	危险废 物	HW49	900-039-49	有机废 气	固态	T/In	11.38	危险 废物 暂存 间	委托有资 质的单位 处置	11.38	90 天	按照《危 险废物贮 存污染控 制标准》 (GB 18597-20 23) 有关 规定执行
化学品包 装	化学品容 器	危险废 物	HW49	900-041-49	有机溶 剂	固态	T/In	0.2		厂家回收	0.2	一年	
设备维护	废机油	危险废 物	HW08	900-249-08	矿物油	液态	T, I	0.025		委托有资 质的单位 处置	0.025	一年	
设备维护	废机油桶	危险废 物	HW08	900-249-08	矿物油	固态	T, I	0.01			0.01	一年	
印刷	废油墨	危险废 物	HW12	900-253-12	有机溶 剂	液态	T, I	0.3		委托有资 质的单位 处置	0.3	一年	

职工生活	生活垃圾	生活垃圾	/	/	/	固态	/	3.75	垃圾桶等	环卫部门 外运处置	3.75	《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》（2020年9月1日实施）的“第三章 第三节 生活垃圾污染环境的防治”之规定
设备维护	含油抹布、手套	属《国家危险废物名录》（2025年版）中《危险废物豁免管理清单》范围，并属全过程不按危险废物管理						0.01	垃圾桶等	环卫部门 外运处置	0.01	可不按危险废物收集和管理

4.4.2 固体废物治理措施可行性分析

1.一般工业固废

本项目厂房内拟设约 10m²一般工业固废堆放场，用于贮存一般工业固废。一般固废堆放间参照《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）的要求进行规范建设。一般工业固废堆放场建设应满足以下要求：

①地面应采取硬化措施并满足承载力要求，必要时采取相应措施防止地基下沉。

②要求设置必要的防风、防雨、防晒措施，并采取相应的防尘措施。

③按《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。

建设单位应按照《一般工业固体废物管理台账制定指南（试行）》要求，建立一般工业固体废物管理台账，设立专人负责台账的管理与归档，如实记录一般工业固体废物的种类、数量、流向、贮存、利用、处置等信息。一般工业固体废物管理台账保存期限不少于 5 年。

表 4-24 建设项目一般固废贮存场所（设施）基本情况一览表

贮存场所名称	废物名称	废物类别及代码	位置	占地面积	贮存方式	贮存能力	贮存周期
一般固废间	边角料及不合格品	SW17 900-005-S17	东北侧	10m ²	整齐堆放	12t	<1 年
	除尘器收集到的粉尘	SW59 900-099-S59					
	原料包装物	SW59 900-099-S59					

2.危险废物

本项目拟建设 1 间约 10m²危废间，用于分区贮存危险废物。危废间应按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）的相关要求设计、建设，具体要求如下：

①危险废物暂存要求

a、危废间应根据危险废物的形态、物理化学性质、包装形式和污染物迁移途径，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、应按《危险废物识别标志设置技术规范》（HJ1276-2022）要求设置危废间标志、贮存分区标志和危险废物标签等危险废物识别标志。

c、贮存危险废物应根据危险废物的类别、形态、物理化学性质和污染防治要求进行分类贮存，且应避免危险废物与不相容的物质或材料接触。

d、危废间内地面、墙面裙角、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。

e、危废间地面与裙角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，防渗层至少为 1m 厚黏土层（渗透系数不大于 10^{-7}cm/s ），或至少 2mm 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。

②危险废物管理要求

a、危险废物存入危废间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。

b、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。

c、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。

d、应建立贮存设施环境管理制度、管理人员岗位职责制度、设施运行操作制度、人员岗位培训制度等。

③危险废物转移相关规定

危险废物的转移应严格按照《危险废物转移管理办法》（部令第 23 号）要求执行：

a、转移危险废物的，应当通过国家危险废物信息管理系统填写、运行危险

废物电子转移联单，并依照国家有关规定公开危险废物转移相关污染防治信息。

b、制定危险废物管理计划，明确拟转移危险废物的种类、重量（数量）和流向等信息。

c、建立危险废物管理台账，对转移的危险废物进行计量称重，如实记录、妥善保管转移危险废物的种类、重量（数量）和接受人等相关信息。

d、填写、运行危险废物转移联单，在危险废物转移联单中如实填写移出人、承运人、接受人信息，转移危险废物的种类、重量（数量）、危险特性等信息，以及突发环境事件的防范措施等。

e、危险废物转移联单应当根据危险废物管理计划中填报的危险废物转移等备案信息填写、运行。

f、每转移一车（船或者其他运输工具）次同类危险废物，应当填写、运行一份危险废物转移联单；每车（船或者其他运输工具）次转移多类危险废物的，可以填写、运行一份危险废物转移联单，也可以每一类危险废物填写、运行一份危险废物转移联单。

g、危险废物电子转移联单数据应当在信息系统中至少保存十年。因特殊原因无法运行危险废物电子转移联单的，可以先使用纸质转移联单，并于转移活动结束后十个工作日内在信息系统中补录电子转移联单。

表 4-25 建设项目危险废物贮存场所（设施）基本情况一览表

贮存场所名称	固体废物名称	属性	危险废物类别及代码		位置	占地面积	贮存方式	贮存能力	贮存周期
危险废物暂存间	废活性炭	危险废物	HW49	900-039-49	西南侧	10m ²	整齐堆放	12t	90天
	化学品容器	危险废物	HW49	900-041-49					1年
	废机油	危险废物	HW08	900-249-08					1年
	废机油桶	危险废物	HW08	900-249-08					1年
	废油墨	危险废物	HW12	900-253-12					1年

3.生活垃圾

厂区内设置生活垃圾分类收集桶，并应配备有专职的清洁人员和必要的工具，负责清扫厂区，维持清洁卫生，生活垃圾分类收集后委托环卫部门统一清运处置。

4.4.3 固废环境影响分析

综上所述，本项目一般工业固废集中收集暂存于一般工业固废堆放间，再外售给可回收单位综合再利用；危险废物集中收集暂存于危废间，委托资质单位处理；生活垃圾分类集中收集后由环卫部门统一清运处置。项目产生固体废物均可能做到妥善处置，不会对周围的环境带来“二次污染”。

4.5 地下水、土壤

(1)防渗措施

根据本项目厂区可能泄漏至地面区域污染物的性质和生产单元的构筑方式，合理进行防渗区域划分，将厂区划分为重点污染防治区、一般污染防治区，针对不同的区域提出相应的防渗要求。结合项目的特点，项目防渗防治分区见表 4-26。

表 4-26 土壤污染防治分区一览表

防治分区	序号	装置或者构筑物名称	防渗区域	防渗要求
重点污染防治区	1	危废仓库	地面、墙裙	等效黏土防渗层 $\geq 6.0\text{m}$ ， 渗透系数 $\leq 1.0 \times 10^{-7}\text{cm/s}$
		化学品仓库		
一般污染防治区	2	一般工业固废仓库	地面、墙裙	等效黏土防渗层 $\geq 1.5\text{m}$ ， 渗透系数 $\leq 1.0 \times 10^{-7}\text{cm/s}$
		生产车间		
简单防渗区	3	其他区域	—	一般地面硬化

(2)防渗要求

重点污染区防渗要求：根据《环境影响评价技术导则地下水环境》（HJ610-2016）的要求，重点防治区的防渗性能应等效黏土防渗层 $\geq 6.0\text{m}$ ，渗透系数 $\leq 1.0 \times 10^{-7}\text{cm/s}$ 。危险废物暂存场重点防渗区应按照《危险废物污染防治技术政策》及《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）中的危险废物处理的相关标准、法律法规的要求；一般污染区防渗要求：根据《环境影响评价

技术导则地下水环境》(HJ610-2016)，一般防渗区的防渗性能等效黏土防渗层 $\geq 1.5\text{m}$ ，渗透系数 $\leq 1.0 \times 10^{-7}\text{cm/s}$ 。一般工业固体废物暂存场一般防渗区应按照《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020)要求设计，且具有防雨、防渗、防风、防日晒的功能。

(3) 监控措施

①建立健全环境管理和监测制度，保证各环保设施正常运转，同时强化风险防范意识，如遇环保设施不能正常运转，应立即停产检修；

②若发生废水处理设施泄漏等，必要时委托有资质的单位对厂址周边地下水、土壤等进行跟踪监测，掌握厂址周边污染变化趋势。

③在今后的生产活动中，做好设备的维护、检修，杜绝跑、冒、滴、漏现象。同时，加强污染物产生主要环节的收集治理，加强厂区的安全防护、环境风险防范措施，以便及时发现事故隐患，及时采取有效的应对措施。

④项目生产经营用地的用途变更或者在其土地使用权收回、转让前，应当由土地使用权人按照规定进行土壤污染状况调查。分区防渗图见附图 4-3。

4.6 生态

本项目租赁华安文得立实业有限公司已建成厂房进行生产，利用现有厂房，不新增占地，用地范围内无生态环境保护目标，不开展生态影响评价。

4.7 环境风险

对照《危险化学品重大危险源辨识》(GB18218-2018)和 HJ169-2018《建设项目环境风险评价技术导则》附录 B，项目涉及的环境风险物质主要为机油、脱脂剂、陶化剂、水性胶、天然气，项目风险物质识别结果见表 4-27。

表 4-27 本项目危险物质一览表

序号	物质名称	CAS 号	临界量 t	最大储存量 t	q/Q
1	机油	/	2500	0.25	0.0001
2	PVC ABS 表面处理 剂	2-丁酮60%	78-93-3	10	0.12
3		乙酸乙酯15%	141-78-6	10	0.03
4		丙烯酸漆	丁酮80%	78-93-3	10
5	稀释剂	乙酸乙酯20%	141-78-6	10	0.1
合计					0.0651

根据以上计算得出 $Q < 1$ ，根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018），项目环境风险潜势为 I 级，本项目环境风险评价工作等级为简单分析。

4.7.1 环境风险防范措施

项目风险防范措施汇总见表 4-28。

表 4-28 风险事故防范措施

事故类型	防范措施	
泄漏、火灾	防止产生二次污染	油类物质等采用桶装收集后，存放于防雨淋、防风沙、防渗漏的专用堆放场地；堆放场所要有专门的标识。
	火源管理	防止机械着火源（撞击、摩擦）；控制高温物体着火源、电气着火源以及化学着火源；划定禁火区。
	消防通道	原料、成品堆放应按照规定留有消防通道
废气治理风险	设备管理	对废气处理装置进行日常维护。加强对废气管道和处理设备等的维护及管理。
管理制度	设立完善的安全生产管理制度，加强安全生产的宣传和教育，确保安全生产落实到生产中的每一个环节；生产中要杜绝烟火注意安全；车间应装换气设备；制定厂区环保设备的操作规程以及危险废物储存过程的安全注意事项，有关操作人员必须严格按照要求进行操作。	

4.7.2 应急措施

针对本项目有可能发生环境风险事故，本环评提出如下措施：

①发生泄漏事故处理措施

当发生原料泄露事故时，对泄漏物料进行收集，将其大部分重新收集至贮槽（桶）内。通常回收完泄露的物料后，用干沙对地面进行吸附，吸附后的干沙将收集按照危废管理进行处置，不允许出现随意倾倒。发生该类事故，只要措施控制得当，不会造成泄漏物进入地表水系而造成明显的水环境污染事故。项目使用的原料应储存在阴凉、通风仓库内，远离火种、热源，包装要求密闭。

②火灾、爆炸事故处理措施

1)消除和控制明火源：在生产车间及仓库内设置严禁烟火标志，严禁携带火柴、打火机等；在各车间、仓库、办公楼等处配灭火器、消防栓、消防沙等消防物质，以便及时扑灭初期火灾。

2)防止电气火花：采取有效措施防止电气线路和电气设施在开关断开、

接触不良、短路、漏电时产生火花，防止静电放电火花；采取防雷接地措施，防止雷电放电火花。

3) 生产车间、原料区与周围构筑物设置一定的安全防护距离，以防火灾发生时火势蔓延。

建设单位在严格落实本报告的提出各项事故防范和应急措施，加强管理的前提下，可最大限度地减少可能发生的环境风险。若发生事故，也可将影响范围控制在较小程度内，减小损失。建设单位应制定突发环境事件应急预案，严格执行风险防范措施，定期进行应急演练，防止事故的发生。

本评价认为，在采取本报告提出的风险防范措施，并采取有效的综合管理措施的前提下，所产生的环境风险可以控制在可接受风险水平之内。

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	有组织	DA001	颗粒物	集气装置、滤筒除尘、20m高排气筒	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2颗粒物二级排放标准:最高允许排放浓度120mg/m ³ ,最高允许排放速率5.9kg/h
		DA002	非甲烷总烃	集气罩、干式过滤+两级活性炭吸附装置、20m高排气筒	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2非甲烷总烃二级排放标准:最高允许排放浓度120mg/m ³ ,最高允许排放速率17kg/h
			臭气浓度		《印刷行业挥发性有机物排放标准》(DB35/1784-2018)表1非甲烷总烃排放限值:最高允许排放浓度50mg/m ³ ,最高允许排放速率1.5kg/h
	无组织	厂界	颗粒物	车间加强通风排气	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2周界外浓度最高点标准限值1.0mg/m ³
		厂界	VOCs		《印刷行业挥发性有机物排放标准》(DB35/1784-2018)表2厂界无组织排放限值2mg/m ³ 、表3厂区内监控点浓度限值(1小时值)8mg/m ³ ;
		厂区内			《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)中附录A表A.1标准限值厂区内(厂房外)内监控点浓度限值(一次值)30mg/m ³
地表水环境		生活污水	COD _{Cr} BOD ₅ SS NH ₃ -N TN TP	三级化粪池	《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表4三级标准及华安县第二污水处理厂进水水质标准

声环境	厂界噪声	连续等效A声级	选用低噪声设备，隔声、建筑消声	项目厂界执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）表1中的3类标准
电磁辐射	/			
固体废物	生活垃圾	环卫部门清运		《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》（2020年9月1日实施）的“第三章 第三节 生活垃圾污染环境的防治”之规定
	含油抹布、手套	环卫部门清运		属《国家危险废物名录》（2025年版）中《危险废物豁免管理清单》范围，并属全过程不按危险废物管理
	原料包装袋	集中收集外售		执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）
	除尘器收集的粉尘	回用于生产		
	不合格品	回用于生产		
	化学品容器	集中收集后由厂家回收利用		《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2023）中相关要求做好存放处理工作
	废机油	委托有资质单位处置		
	废机油桶	委托有资质单位处置		
	废油墨	委托有资质单位处置		
废活性炭	委托有资质单位处置			
土壤及地下水污染防治措施	/			
生态保护措施	/			
环境风险防范措施	①严格落实环境风险管理； ②加强技术培训，增强安全意识； ③提高应急处理能力			
其他环境管理要求	<p>（1）环境管理要求</p> <p>①基本信息 排污单位基本信息、生产设施运行管理信息、污染防治设施运行管理信息、监测记录信息及其他环境管理信息。</p> <p>②生产设施运行管理信息 生产设施正常工况信息：主要生产设施名称及对应的产品名称、主要生产工艺、设施数量、编号、设施规格参数、累计生产时间、对应产品或半成品的实际产量。 主要原辅材料信息：产品名称、生产该产品使用的原辅材料名称、累计用量、原辅材料使用生产工艺。建立完整的购买、使用记录，记录内容必须包含物料名称、VOCs成分说明、检验报告、购入量、发票、使用量、回收和处置量、计量单位、作业时间及记录人等；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、本年度库存总量、物料的VOCs含量。 生产设施非正常工况信息：主要生产设施名称及对应的产品名称、编号、非正常情况起止时间、使用的原辅料名称、起因、应对措施等。</p>			

③污染防治设施运行管理信息

正常工况：污染治理设施名称、编号、规格参数、控制污染物因子及其排放情况、对应排放口情况等。记录活性炭填装量、更换周期、采购发票、设计风量、停留时间、吸附进气温度、排气温度、活性炭转移处置等。

非正常工况：发生非正常情况的设施名称、编号、起止时间、污染物排放情况、原因、应对措施、是否报告等。

记录处理设施的主要操作参数及保养维护事项；污染治理设施、生产活动及工艺设施的运行时间。制定各环保设施操作规程，定期维修制度，使各项环保设施在生产过程中处于良好的运行状态，如环保设施出现故障，应立即停厂检修，严禁非正常排放。标识废气走向，在设施现场和操作场所明示公布污染治理设施的工艺流程、工艺参数、操作规程和维护制度。

④监测记录信息

监测记录信息包括有组织废气、无组织废气监测原始结果。记录开展手工监测的日期、时间、污染物排放口和监测点位、监测方法、监测频次、监测仪器及型号、采样方法等，并建立台账记录报告。

⑤其他环境管理信息

无组织废气污染防治措施管理维护信息：管理维护时间及主要内容等。

特殊时段环境管理信息：具体管理要求及其执行情况。

企业自主记录的环境管理信息：污染治理设施检查、维护记录情况等。

其他信息：法律法规、标准规范确定的其他信息。

(2) 竣工环境保护验收

根据《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（国环规环评[2017]4号）第四条，“建设单位是建设项目竣工环境保护验收的责任主体，应当按照本办法规定的程序和标准，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，并对验收内容、结论和所公开信息的真实性、准确性和完整性负责，不得在验收过程中弄虚作假”。本次项目竣工环境保护验收内容见上述内容。

(3) 排污申报

根据《固定污染源排污许可分类管理名录（2019年版）》，本项目应实行排污登记管理，见表 5-1。实行登记管理的排污单位，不需要申请取得排污许可证，应当在全国排污许可证管理信息平台填报排污登记表，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。

表 5-1 固定污染源排污许可分类管理名录（摘录）

行业类别	重点管理	简化管理	登记管理
二十四、橡胶和塑料制品业 29			
62、塑料制品业 292	塑料人造革、合成革制造 2925	年产 1 万吨及以上的泡沫塑料制造 2924，年产 1 万吨及以上涉及改性的塑料薄膜制造 2921、塑料板、管、型材制造 2922、塑料丝、绳和编织品制造 2923、塑料包装箱及容器制造 2926、日用塑料制品制造 2927、人造草坪制造 2928、塑料零件及其他塑料制品制造 2929	其他
十八、印刷和记录媒介复制业 23			
39 印刷 231	纳入重点排污单位名录的	除重点管理以外的年使用 80 吨及以上溶剂型油墨、涂料或者 10 吨及以上溶剂型稀释剂的包装装潢印刷	其他*

(4) 排污口规范化管理

各污染源排放口应设置专项图标，执行《环境保护图形标志-排放口（源）》

(GB15562.1-1995)及《危险废物识别标志设置技术规范》(HJ1276-2022),见表 5-2。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。标志牌应设在与之功能相应的醒目处,并保持清晰、完整。排气筒预留监测口,以便环保部门监督检查。

表 5-2 各排污口(源)标志牌设置示意图

序号	提示图形符号	名称	功能
1		废气排放口	表示废气向大气环境排放
2		污水排放口	表示污水向水体排放
3		噪声排放源	表示噪声向外环境排放
4		一般固体废物	表示一般固体废物贮存、处置场
5		危险废物	表示危险废物贮存场

六、结论

综上所述，福建皓承嘉工贸有限公司封边条生产加工迁建项目符合国家产业政策及国家相关法律法规要求，其选址合理，总平面布置基本合理。项目所在区域环境质量现状均满足相关标准，符合环境功能区划及“三线一单”管控要求。项目废水、废气、噪声以及固废通过选用有效的环保治理措施，可实现达标排放，所采取的环保措施是可行的。在工程建设中，严格执行“三同时”制度，项目投产后，在严格落实国家有关法律法规、技术规范及相关环保措施，落实各项环境风险防范措施，确保污染物排放总量控制在经环保行政主管部门核定的范围内，污染物达标排放的前提下，对周边环境影响较小，从环境保护的角度分析，该项目的建设是可行的。

龙岩市蓝天环保科技有限公司

2025年9月25日

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）t/a ①	现有工程 许可排放量 t/a ②	在建工程 排放量（固体废物 产生量）t/a ③	本项目 排放量（固体废物 产生量）t/a ④	以新带老削减量 （新建项目不填） t/a ⑤	本项目建成后 全厂排放量（固体废物 产生量）t/a ⑥	变化量 ⑦
废气	废气量（万 m ³ /a）	/	/	/	33000	/	33000	/
	颗粒物	/	/	/	1.261	/	1.261	/
	非甲烷总烃	/	/	/	0.9348	/	0.9348	/
废水	废水量	/	/	/	300	/	300	/
	COD	/	/	/	0.015	/	0.015	/
	氨氮	/	/	/	0.0015	/	0.0015	/
	BOD ₅	/	/	/	0.003	/	0.003	/
	SS	/	/	/	0.003	/	0.003	/
	TN	/	/	/	0.0045	/	0.0045	/
	TP	/	/	/	0.0002	/	0.0002	/
一般 工业 固体 废物	生活垃圾	/	/	/	3.75	/	3.75	/
	不合格品	/	/	/	7.5	/	15	/
	包装袋	/	/	/	3	/	3	/
	除尘器收集 粉尘	/	/	/	3.2427	/	3.2427	/
危险	化学品容器	/	/	/	0.2	/	0.2	/

废物	废机油桶	/	/	/	0.01	/	0.01	/
	废机油	/	/	/	0.025	/	0.025	/
	废油墨	/	/	/	0.3	/	0.3	/
	废活性炭	/	/	/	11.38	/	11.38	/

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①