

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

(仅供生态环境部门信息公开使用)

项目名称: 泉州市泓源塑料制品有限公司迁扩建项目

建设单位(盖章): 泉州市泓源塑料制品有限公司

编制日期: 2025年8月

中华人民共和国生态环境部制

一、建设项目基本情况

建设项目名称	泉州市泓源塑料制品有限公司迁扩建项目										
项目代码	2506-350581-07-05-502031										
建设单位联系人		联系方式									
建设地点	福建省泉州市石狮市鸿山镇东园村十区 28 号 1#厂房（鸿山科技园区）										
地理坐标	东经 118 度 43 分 41.798 秒，北纬 24 度 44 分 48.435 秒										
国民经济行业类别	C2929 塑料零件及其他塑料制品制造 C2319 包装装潢及其他印刷	建设项目行业类别	26-053 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） 20-039 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	☒ 新建（迁建） ☐ 改建 ☒ 扩建 ☐ 技术改造	建设项目申报情形	☒ 首次申报项目 ☐ 不予批准后再次申报项目 ☐ 超五年重新审核项目 ☐ 重大变动重新报批项目								
项目审批（核准/备案）部门	石狮市工业信息化和科技局	项目审批（核准/备案）文号	闽工信备[2025]C070029 号								
总投资（万元）	4000	环保投资（万元）	40								
环保投资占比（%）	1	施工工期	2 个月								
是否开工建设	☒ 否 ☐ 是：_____	用地（用海）面积（m ² ）	租赁建筑面积 23039.6								
专项评价设置情况	1.1 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）》，土壤、声环境不开展专项评价，地下水原则上不开展专项评价。项目工程专项评价设置情况见表1.1-1。 表 1.1-1 专项评价设置情况一览表 <table border="1" style="width: 100%;"> <thead> <tr> <th>专项评价类别</th> <th>设置原则</th> <th>本项目情况</th> <th>是否设置专项</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>大气</td> <td>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</td> <td>本项目主要排放大气污染物为颗粒物、非甲烷总烃、臭气浓度，不涉及大气专项设置原则中提及的有毒有害污染物^①、二噁英、苯并[a]芘、氰化物、氯气</td> <td>否</td> </tr> </tbody> </table>			专项评价类别	设置原则	本项目情况	是否设置专项	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	本项目主要排放大气污染物为颗粒物、非甲烷总烃、臭气浓度，不涉及大气专项设置原则中提及的有毒有害污染物 ^① 、二噁英、苯并[a]芘、氰化物、氯气	否
专项评价类别	设置原则	本项目情况	是否设置专项								
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	本项目主要排放大气污染物为颗粒物、非甲烷总烃、臭气浓度，不涉及大气专项设置原则中提及的有毒有害污染物 ^① 、二噁英、苯并[a]芘、氰化物、氯气	否								

	续表 1.1-1 专项评价设置情况一览表			
	专项评价类别	设置原则	本项目情况	是否设置专项
	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	项目生活污水依托出租方化粪池处理后排入石狮市鸿山镇生活污水处理设施集中处理，不属于工业废水直排建设项目	否
	环境风险	有毒有害和易燃易爆危险物质存储量超过临界量 ^③ 的建设项目	本项目危险物质存储量不超过临界量	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	项目使用市政供水，不涉及取水口	否
	海洋	直接向海排放污染物的海洋工程建设项目	不涉及	否
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)。 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。 ③临界量及其计算方法参考《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ169)附录 B、附录 C。 根据上表分析，项目无需开展专项评价工作。				
规划情况	无			
规划环境影响评价情况	无			
规划及规划环境影响评价符合性分析	无			
其他符合性分析	1.2 产业政策符合性分析 （1）项目主要从事吸塑制品、复膜片材生产，对照《产业结构调整指导目录（2024年本）》，本项目工艺技术、装备和产品等均不属于“限制类”且不属于“淘汰类”中的“落后生产工艺装备”和“落后产品”，因此，项目属于允许建设项目。 （2）项目已在石狮市工业信息化和科技局进行立项备案，编号：闽工信备[2025]C070029号（见附件4），项目建设符合石狮市产业发展要求。 综上，项目建设符合国家、地方产业政策要求。 1.3 土地利用性质符合性分析 根据《石狮市国土空间总体规划（2021-2035年）——中心城区土地使用			

	规划图》（见附图10），项目所在地规划为工业用地；根据项目所在地的不动产权证【闽（2025）石狮市不动产权第0004176号】（见附件5），项目所在地地块用途为工业用地。 综上所述，项目地块属于建设用地，不涉及基本农田或占用农用地。项目建设符合《中华人民共和国土地管理法》（2019年8月26日修改）的土地利用要求，符合耕地保护及建设用地要求，符合石狮市国土空间总体规划要求。 1.4 与石狮市鸿山镇鸿山科技园区产业定位符合性分析 对照石狮市全市工业园区划定范围矢量图，项目位于石狮市鸿山镇鸿山科技园区内（见附图11），目前鸿山科技园现主要引进五金辅料、塑料印刷、新兴纺织、再生资源利用、机械制造等多种二类（轻污染）工业产业，产业布局日趋合理，持续推动镇工业规模化、多元化发展。该工业园未开展规划和规划环评。根据调查，目前该工业园区内已入驻有美佳爽、旗滨、晟宇科技、众达华远服饰、婴舒宝新材料科技、中盛纺织、盛宏新材料等二类（轻污染）工业企业。 项目主要从事吸塑制品、复膜片材生产，属于塑料生产企业，生产过程中仅外排生活污水，生产工艺废气经收集并引至配备的净化设施处理后可达标排放，对周围环境影响小，属于二类工业项目。因此，项目建设与石狮市鸿山镇鸿山科技园产业定位相符。 1.5 环境功能区划符合性分析 项目所在区域环境空气质量功能类别为二类功能区，现状环境空气质量符合《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单的二级标准；项目所在区域为3类声环境功能区，现状声环境质量符合《声环境质量标准》（GB3096-2008）的3类标准；项目所在区域纳污水体为石狮东部祥芝角一新沙堤海域，其水质现状符合《海水水质标准》（GB3097-1997）第二类海水水质标准及以上。在落实本环评提出的各项环保措施后，本项目污染物排放不会造成所在区域环境质量现状等级降低，符合环境功能区划要求。 1.6 周边环境相容性分析 根据调查了解可得，项目土地使用权人爱乡亲（石狮）食品有限责任公司仅建设厂房，不计划在土地红线范围内进行食品生产，项目位于出租方 1#厂房，根据现场踏看，项目北侧为山地，东南侧隔工业内部路为石狮市中盛纺织科技有限公司，东北侧隔工业内部路为旗滨（泉州）新材料制造有限公司、美佳爽有限公司，南侧为出租方 2#厂房，已入驻泉州盛宏新材料科技有限公司，3#厂房目前尚未建设，西侧为农田，项目周边环境情况见附图 2。项目厂界外
--	---

	500m 范围内的敏感目标为西侧相距 85m 的东园村民宅，位于项目所在区域主导风向侧风向。项目拟对产生有机废气的区域采取单独密闭隔间措施，并安装有效的废气收集、净化设施后，可有效削减废气污染物排放量，确保废气达标排放，因此，项目周围环境及敏感目标受到本项目的废气排放影响较小，项目建设与周边环境相容。 1.7 相关文件符合性分析 对比分析，项目不属于《建设项目环境保护管理条例》（国务院令第253号发布，2017.7.16修订）中第十一条的五项情形之一，项目建设符合《建设项目环境保护管理条例》相关规划选址要求。 1.8 与生态环境分区管控方案的符合性分析 （1）生态保护红线 项目位于石狮市鸿山镇鸿山科技园区，用地性质为工业用地，不在当地自然保护区、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内，项目选址满足生态保护红线控制要求。 （2）环境质量底线 项目所在区域的环境质量底线为：石狮市鸿山镇生活污水处理设施尾水最终排入石狮东部祥芝角一新沙堤海域，该海域水环境质量目标为《海水水质标准》（GB3097-1997）第二类海水水质标准及以上；项目区域大气环境质量目标为《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单的二级标准；根据《石狮市国土空间总体规划（2021-2035年）——中心城区土地使用规划图》可得，项目所在区域土地利用规划为工业用地，周边临近地块土地利用规划为园地、耕地、工业用地，项目与最近的敏感点（西侧东园村民宅）相距85m，尚间隔有一定距离，因此项目选址不属于《声环境功能区划分技术规范》（GB/T 15190-2014）中提及的“2类声环境功能区：指以商业金融、集市贸易为主要功能，或者居住、商业、工业混杂，需要维护住宅安静的区域”，属于“3类声环境功能区：指以工业生产、仓储物流为主要功能，需要防止工业噪声对周围环境产生严重影响的区域”，因此，项目区域声环境质量执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）3类标准。 项目在落实本环评提出的各项环保措施后，废水可实现达石狮市鸿山镇生活污水处理设施进水水质要求后排放且在污水处理设施的处理能力之内；项目废气经配套的净化设施处理后达标排放；设备机械噪声得到有效治理，对周围声环境影响较小；各类工业固废均可得到妥善处置或综合利用。在落实本环评提出的各项环保措施后，项目排放的污染物不会对区域环境质量底
--	--

	线造成冲击。 （3）资源利用上线 项目不属于高耗能和资源消耗企业，项目建成运行后通过内部管理、设备选择、原辅材料的选用和管理、废物综合处置、污染治理等多方面采取合理可行的防治措施，以“节能、降耗、减污”为目标，有效地控制污染。项目用水由市政供水管网统一供给，用电由市政供电，不会突破区域资源利用上线。 （4）生态环境准入负面清单 对照《市场准入负面清单》（2025年版），具体分析见表1.8-1，项目不在其禁止准入类中。因此，项目建设符合环境准入要求。 表1.8-1 项目与《市场准入负面清单》符合性分析 <table><tr><th>序号</th><th>禁止事项</th><th>项目情况</th><th>符合性分析</th></tr><tr><td colspan="4">一、禁止准入类</td></tr><tr><td>1</td><td>法律、法规、国务院决定等明确设立且与市场准入相关的禁止性规定</td><td>项目不涉及文件附件中的法律、法规、国务院决定等明确设立且与市场准入相关的禁止性规定内容</td><td>符合</td></tr><tr><td>2</td><td>国家产业政策明令淘汰和限制的产品、技术、工艺、设备及行为</td><td>项目不属于《产业结构调整指导目录》中的淘汰类和限制类项目</td><td>符合</td></tr><tr><td>3</td><td>不符合主体功能区建设要求的各类开发活动</td><td>项目选址于石狮市鸿山镇鸿山科技园区，用地规划为工业用地，项目生产符合该区域建设要求</td><td>符合</td></tr><tr><td>4</td><td>禁止违规开展金融相关经营活动</td><td>项目不属于金融类项目</td><td>符合</td></tr><tr><td>5</td><td>禁止违规开展互联网相关经营活动</td><td>项目不属于互联网类项目</td><td>符合</td></tr><tr><td>6</td><td>禁止违规开展新闻传媒相关业务</td><td>项目不属于新闻传媒类项目</td><td>符合</td></tr></table> 对照福建省生态环境分区管控数据应用平台，项目位于“石狮市重点管控单元3”环境管控单元，编码为ZH35058120006，属于重点管控单元，详见附图8。根据《福建省人民政府关于实施“生态环境分区管控”生态环境分区管控的通知》（闽政【2020】12 号）和《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），本项目与福建省生态环境分区管控要求的符合性分析，见表1.8-2；与城镇生活类重点管控单元的相符性分析，见表1.8-3；与泉州市环境管控单元管控要求的符合性分析，见表1.8-4；与石狮市环境管控单元管控要求的符合性分析，见表1.8-5。	序号	禁止事项	项目情况	符合性分析	一、禁止准入类				1	法律、法规、国务院决定等明确设立且与市场准入相关的禁止性规定	项目不涉及文件附件中的法律、法规、国务院决定等明确设立且与市场准入相关的禁止性规定内容	符合	2	国家产业政策明令淘汰和限制的产品、技术、工艺、设备及行为	项目不属于《产业结构调整指导目录》中的淘汰类和限制类项目	符合	3	不符合主体功能区建设要求的各类开发活动	项目选址于石狮市鸿山镇鸿山科技园区，用地规划为工业用地，项目生产符合该区域建设要求	符合	4	禁止违规开展金融相关经营活动	项目不属于金融类项目	符合	5	禁止违规开展互联网相关经营活动	项目不属于互联网类项目	符合	6	禁止违规开展新闻传媒相关业务	项目不属于新闻传媒类项目	符合
序号	禁止事项	项目情况	符合性分析																														
一、禁止准入类																																	
1	法律、法规、国务院决定等明确设立且与市场准入相关的禁止性规定	项目不涉及文件附件中的法律、法规、国务院决定等明确设立且与市场准入相关的禁止性规定内容	符合																														
2	国家产业政策明令淘汰和限制的产品、技术、工艺、设备及行为	项目不属于《产业结构调整指导目录》中的淘汰类和限制类项目	符合																														
3	不符合主体功能区建设要求的各类开发活动	项目选址于石狮市鸿山镇鸿山科技园区，用地规划为工业用地，项目生产符合该区域建设要求	符合																														
4	禁止违规开展金融相关经营活动	项目不属于金融类项目	符合																														
5	禁止违规开展互联网相关经营活动	项目不属于互联网类项目	符合																														
6	禁止违规开展新闻传媒相关业务	项目不属于新闻传媒类项目	符合																														

表1.8-2 本项目与福建省生态环境分区管控的符合性分析				
适用范围	准入要求		本项目情况	符合性分析
全省陆域	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，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.项目不属于石化、汽车、船舶、冶金、水泥、制浆造纸、印染等重点产业。 2.项目不属于钢铁、水泥、平板玻璃等产能过剩行业。 3.项目不属于煤电项目。 4.项目不属于氟化工项目。 5.项目水污染物可实现达市政污水纳管标准及石狮市鸿山镇生活污水处理设施进水水质要求后排放。 6.项目不属于大气重污染企业。 7.项目不属于涉及重点重金属污染物的有色金属冶炼、电镀、制革、铅蓄电池制造项目。项目产能不属于低端落后产能，不涉及用汞的电石法生产（聚）氯乙烯。	符合
	污染物排放管控	1.建设项目新增的主要污染物（含VOCs）排放量应按要求实行等量或倍量替代。重点行业建设项目新增的主要污染物排放量应同时满足《关于加强重点行业建设项目区域削减措施监督管理的通知》（环办环评〔2020〕36号）的要求。涉及新增总磷排放的建设项目应符合相关削减替代要求。新、改、扩建重点行业。 2.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。	1.项目迁扩建后新增VOCs（以非甲烷总烃计）排放量3.0389t/a，通过区域排放1.2倍削减替代后可满足总量控制要求。 2.项目不属于水泥、有色金属、钢铁、火电项目。	符合

续表1.8-2 本项目与福建省生态环境分区管控的符合性分析					
适用范围	准入要求	本项目情况	符合性分析	适用范围	
全省陆域	污染物排放管控	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。	3.项目废水最终纳入石狮市鸿山镇生活污水处理设施集中处理，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。 4.项目不属于钢铁、电力、电解铝、焦化等重点工业项目。 5.项目不属于石化、涂料、纺织印染、橡胶、医药等行业项目。	符合	
	资源开发效率要求	1.实施能源消耗总量和强度双控。 2.强化产业园区单位土地面积投资强度和效用指标的刚性约束，提高土地利用效率。 3.具备使用再生水条件但未充分利用的钢铁、火电、化工、制浆造纸、印染等项目，不得批准其新增取水许可。在沿海地区电力、化工、石化等行业，推行直接利用海水作为循环冷却等工业用水。 4.落实“闽环规〔2023〕1号”文件要求，不再新建每小时35蒸吨以下燃煤锅炉，以及每小时10蒸吨及以下燃生物质和其他使用高污染燃料的锅炉。集中供热管网覆盖范围内禁止新建、扩建分散燃煤、燃油等供热锅炉。 5.落实“闽环保大气〔2023〕5号”文件要求，按照“提气、转电、控煤”的发展思路，推动陶瓷行业进一步优化用能结构，实现能源消费清洁低碳化。	1.项目使用电能，不属于高耗能企业，项目的能源利用不会突破市政的能源利用上线。 2.项目有效利用厂区面积进行生产。 3.项目不属于钢铁、火电、化工、制浆造纸、印染、电力、石化等项目。 4.项目不涉及新建燃煤、燃生物质、燃油和其他使用高污染燃料的锅炉。 5.项目不属于陶瓷项目。	符合	

表 1.8-3 本项目与城镇生活类重点管控单元的相符性分析				
管控单元名称	管控单元类别	准入要求	本项目情况	符合性分析
城镇生活类重点管控单元	空间布局约束	严禁在城镇人口密集区新建危险化学品生产企业；现有不符合安全和卫生防护距离要求的危险化学品生产企业2025年底前完成就地改造达标、搬迁进入规范化工园区或关闭退出。	项目选址于石狮市鸿山科技园，不属于城镇人口密集区，且项目不涉及危险化学品生产。	符合
	污染物排放管控	在城市建成区新建大气污染型项目，二氧化硫、氮氧化物排放量应实行倍量削减替代。	项目选址于石狮市鸿山科技园，不在城市建成区内，且项目不涉及二氧化硫、氮氧化物排放。	符合
表 1.8-4 本项目与泉州市环境管控单元管控要求的符合性分析				
适用范围	准入要求		本项目情况分析	符合性分析
陆域	空间布局约束	一、优先保护单元中的生态保护红线 1.根据《关于在国土空间规划中统筹划定落实三条控制线的指导意见》《自然资源部生态环境部国家林业和草原局关于加强生态保护红线管理的通知（试行）》，加强生态保护红线管理，严守自然生态安全边界。生态保护红线内，自然保护区核心保护区原则上禁止人为活动，其它区域禁止开发性、生产性建设活动，在符合法律法规的前提下，仅允许以下对生态功能不造成破坏的有限人为活动。生态保护红线内自然保护区、风景名胜区、饮用水水源保护区等区域，依照法律法规执行。（1）管护巡护、保护执法、科学研究、调查监测、测绘导航、防灾减灾救灾、军事国防、疫情防控等活动及相关的必要设施修筑。（2）原住居民和其他合法权益主体，允许在不扩大现有建设用地、用海用岛、耕地、水产养殖规模和放牧强度（符合草畜平衡管理规定）的前提下，开展种植、放牧、捕捞、养殖（不包括投礁型海洋牧场、围海养殖）等活动，修筑生产生活设施。（3）经依法批准的考古调查发掘、古生物化石调查发掘、标本采集和文物保护活动。（4）按规定对人工商品林进行抚育采伐，或以提升森林质量、优化栖息地、建设生物防火隔离带等为目的的树种更新，依法开展的竹林采伐经营。	项目位于石狮市鸿山科技园内，选址属于工业用地，不在自然保护区、风景名胜区、饮用水源保护区和其他需要特别保护等法律法规禁止开发建设的区域。项目建设满足生态保护红线控制要求。	符合

续表 1.8-4 本项目与泉州市环境管控单元管控要求的符合性分析				
适用范围	准入要求		本项目情况分析	符合性分析
陆域	空间布局约束	(5) 不破坏生态功能的适度参观旅游、科普宣教及符合相关规划的配套性服务设施和相关的必要公共设施建设及维护。(6) 必须且无法避让、符合县级以上国土空间规划的线性基础设施、通讯和防洪、供水设施建设和船舶航行、航道疏浚清淤等活动；已有的合法水利、交通运输等设施运行维护改造。(7) 地质调查与矿产资源勘查开采。包括：基础地质调查和战略性矿产资源远景调查等公益性工作；铀矿勘查开采活动，可办理矿业权登记；已依法设立的油气探矿权继续勘查活动，可办理探矿权延续、变更（不含扩大勘查区块范围）、保留、注销，当发现可供开采油气资源并探明储量时，可将开采拟占用的地表或海域范围依照国家相关规定调出生态保护红线；已依法设立的油气采矿权不扩大用地用海范围，继续开采，可办理采矿权延续、变更（不含扩大矿区范围）、注销；已依法设立的矿泉水和地热采矿权，在不超出已经核定的生产规模、不新增生产设施的前提下继续开采，可办理采矿权延续、变更（不含扩大矿区范围）、注销；已依法设立和新立铬、铜、镍、锂、钴、锆、钾盐、（中）重稀土矿等战略性矿产探矿权开展勘查活动，可办理探矿权登记，因国家战略需要开展开采活动的，可办理采矿权登记。上述勘查开采活动，应落实减缓生态环境影响措施，严格执行绿色勘查、开采及矿山环境生态修复相关要求。(8) 依据县级以上国土空间规划和生态保护修复专项规划开展的生态修复。(9) 法律法规规定允许的其他人为活动。 2.依据《福建省自然资源厅福建省生态环境厅福建省林业局关于进一步加强生态保护红线监管的通知（试行）》（闽自然资发〔2023〕56号），允许占用生态保护红线的重大项目范围：（1）党中央、国务院发布文件或批准规划中明确具体名称的项目和国务院批准的项目。（2）中央军委及其有关部门批准的军事国防项目。（3）国家级规划（指国务院及其有关部门正式颁布）明确的交通、水利项目。（4）国家级规划明确的电网项目，国家级规划明确的且符合国家产业政策的能源矿产勘查开采、油气管线、水电、核电项目。	项目位于石狮市鸿山科技园内，选址属于工业用地，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建设的区域。项目建设满足生态保护红线控制要求。	符合

续表 1.8-4 本项目与泉州市环境管控单元管控要求的符合性分析				
适用范围	准入要求		本项目情况分析	符合性分析
陆域	空间布局约束	(5)为贯彻落实党中央、国务院重大决策部署，国务院投资主管部门或国务院投资主管部门会同有关部门确认的交通、能源、水利等基础设施项目。(6)按照国家重大项目用地保障工作机制要求，国家发展改革委会同有关部门确认的需中央加大建设用地保障力度，确实难以避让的国家重大项目。	项目位于石狮市鸿山科技园内，选址属于工业用地，不在自然保护区、风景名胜区、饮用水源保护区和其他需要特别保护等法律法规禁止开发建设的区域。项目建设满足生态保护红线控制要求。	符合
		二、优先保护单元中的一般生态空间 1.一般生态空间以保护和修复生态环境、提供生态产品和服务为首要任务，因地制宜地发展不影响主体功能定位的适宜产业。2.一般生态空间内未纳入生态保护红线的饮用水水源保护区等各类法定保护地，其管控要求依照相关法律法规执行。3.一般生态空间内现有合法的水泥厂、矿山开发等生产性设施及生活垃圾处置等民生工程予以保留，应按照国家法律法规要求落实污染防治和生态保护措施，避免对生态功能造成破坏。	项目建设不会对所在区域的生态功能造成破坏。	符合
		三、其他要求 1.除湄洲湾石化基地外，其他地方不再布局新的石化中上游项目。 2.未经市委、市政府同意，禁止新建制革、造纸、电镀、漂染等重污染项目。 3.新建、扩建的涉及重点重金属污染物的有色金属冶炼、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。	1.项目不属于石化中上游项目。 2.项目不属于制革、造纸、电镀、漂染等重污染项目。 3.项目不属于涉及重点重金属污染物的有色金属冶炼、电镀、制革、铅蓄电池制造项目。项目产能不属于低端落后产能，不涉及用汞的电石法生产（聚）氯乙烯。	符合

续表 1.8-4 本项目与泉州市环境管控单元管控要求的符合性分析				
适用范围	准入要求		本项目情况分析	符合性分析
陆域	污染物排放管控	4.持续加强晋江、南安等地建陶产业和德化等地日用陶瓷产业的环境综合治理,充分衔接国土空间规划和生态环境分区管控,并对照产业政策、城市总体发展规划等要求,进一步明确发展定位,优化产业布局和规模。 5.引导石化、化工、工业涂装、包装印刷、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。 6.禁止在流域上游新建、扩建重污染企业和项目。 7.禁止重污染企业和项目向流域上游转移,禁止在水环境质量不稳定达标的区域内,建设新增相应不达标污染指标排放量的工业项目;严格限制新建水电项目。 8.禁止在通风廊道和主导风向的上风向布局大气重污染企业,推进建成区大气重污染企业搬迁或升级改造、环境风险企业搬迁或关闭退出。 9.单元内涉及永久基本农田的,应按照《福建省基本农田保护条例》(2010年修正本)、《国土资源部关于全面实行永久基本农田特殊保护的通知》(国土资规〔2018〕1号)、《中共中央国务院关于加强耕地保护和改进占补平衡的意见》(2017年1月9日)等相关文件要求进行严格管理。一般建设项目不得占用永久基本农田,重大建设项目选址确实难以避让永久基本农田的,必须依法依规办理。严禁通过擅自调整县乡国土空间规划,规避占用永久基本农田的审批,禁止随意砍伐防风固沙林和农田保护林。严格按照自然资源部、农业农村部、国家林业和草原局《关于严格耕地用途管制有关问题的通知》(自然资发〔2021〕166号)要求全面落实耕地用途管制。	4.项目选址于石狮市,且不属于建陶、日用陶瓷项目。 5.项目涉及印刷工序,项目调墨后的混合油墨中 VOCs 含量符合《油墨中可挥发性有机化合物(VOCs)含量的限值》(GB 38507-2020)表1油墨中可挥发性有机化合物含量的限值要求(溶剂油墨-凹印油墨 VOCs 限值≤75%);使用的清洗剂(乙酸正丙酯)符合《清洗剂挥发性有机化合物含量限值》(GB38508-2020)表1清洗剂 VOCs 含量及特定挥发性有机物限值要求(有机溶剂清洗剂 VOC 含量限值≤900g/L)。 6.项目污染物经收集、处理后可达标排放,不属于重污染项目。 7.项目水污染物可实现达市政污水纳管标准及石狮市鸿山镇生活污水处理设施进水水质要求后排放。 8.项目废气污染物经收集、处理后可达标排放,不属于大气重污染企业。 9.项目不涉及占用永久基本农田。	符合

续表 1.8-4 本项目与泉州市环境管控单元管控要求的符合性分析				
适用范围	准入要求		本项目 情况分析	符合性 分析
陆域	污染物 排放 管控	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。 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。 3. 每小时 35(含)—65 蒸吨燃煤锅炉 2023 年底前必须全面实现超低排放。 4. 水泥行业新迁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。 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。 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。	1. 项目涉及印刷工序，项目拟对产生有机废气的区域采取单独密闭隔间措施，并在各产污工序上方设置集气装置进行有机废气有效收集，废气经收集后引至配套的废气净化设施处理达标后高空排放。项目迁扩建后新增 VOCs（以非甲烷总烃计）排放量 3.0389t/a，应在取得区域 1.2 倍削减替代来源后，项目方可投入生产。 2. 项目不涉及重点重金属排放。 3. 项目不涉及使用燃煤锅炉。 4. 项目不属于水泥项目。 5. 项目位于石狮市鸿山科技园内，选址不在化工园区内，且项目不属于印染、皮革、农药、医药、涂料等项目。 6. 项目不涉及二氧化硫、氮氧化物排放。	符合

续表 1.8-4 本项目与泉州市环境管控单元管控要求的符合性分析						
适用范围		准入要求		本项目 情况分析	符合性 分析	
陆域		资源开发效率要求	1.到 2024 年底，全市范围内每小时 10 蒸吨及以下燃煤锅炉全面淘汰；到 2025 年底，全市范围内每小时 35 蒸吨以下燃煤锅炉通过集中供热、清洁能源替代、深度治理等方式全面实现转型、升级、退出，县级及以上城市建成区在用锅炉（燃煤、燃油、燃生物质）全面改用电能等清洁能源或治理达到超低排放水平；不再新建每小时 35 蒸吨以下锅炉（燃煤、燃油、燃生物质），集中供热管网覆盖范围内禁止新建、扩建分散燃煤、燃油等供热锅炉。 2.按照“提气、转电、控煤”的发展思路，推动陶瓷行业进一步优化用能结构，实现能源消费清洁低碳化。		项目设备均使用电能，不涉及使用燃煤、燃油、燃生物质等供热锅炉。	符合

表 1.8-5 本项目与石狮市环境管控单元管控要求的符合性分析						
环境 管控 单元 编码	环境 管控 单元 名称	管控 单元 类别	管控要求		本项目情况	符合 性 分 析
ZH35058120006	石狮市重点管控单元 3	重点管控单元	污染物排放管控	1. 落实新增 VOCs 排放总量控制要求。 2. 加快区内污水管网的建设工程，确保工业企业的所有废（污）水都纳管集中处理，鼓励企业中水回用。	1.项目迁扩建后新增VOCs（以非甲烷总烃计）排放量3.0389t/a，项目在取得VOCs 排放量倍量削减替代来源后，方可投入生产。 2.根据现场踏看，项目所在区域污水管网已建设完善，项目外排生活污水经化粪池预处理后可通过市政污水管网排入石狮市鸿山镇生活污水处理设施统一处理。	符合
			资源开发效率要求	禁燃区内，禁止城市建成区居民生活燃用高污染燃料，禁止新建、扩建燃用高污染燃料的设施。	项目位于石狮市鸿山科技园内，不在城市建成区内，且项目不涉及新建燃用高污染燃料的设施。	符合

综上，本项目建设符合生态环境分区管控方案的要求。

1.9 与国家地方挥发性有机物污染防治相关要求的符合性分析

经检索，目前国家和地方已发布的挥发性有机物污染防治相关工作方案主要包括《泉州市环境保护委员会办公室“关于建立VOCs废气综合治理长效机制的通知”》、《福建省重点行业挥发性有机物排放控制要求（试行）》

	（闽环保大气〔2017〕9号）、《重点行业挥发性有机物综合治理方案》（环大气〔2019〕53号）、《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB27822-2019）、《印刷行业挥发性有机物排放标准》（DB35/1784-2018）、《泉州市“十四五”空气质量持续改善计划》、《泉州市生态环境局关于进一步加强挥发性有机物综合治理的通知》（泉环保〔2023〕85号）等。经分析，本项目建设基本符合上述挥发性有机物污染防治的相关环保政策方案的相关要求，详见表1.9-1～表1.9-7。		
	表1.9-1 与《泉州市环境保护委员会办公室“关于建立VOCs废气综合治理长效机制的通知”》符合性分析		
	相关要求	本项目情况	符合情况
	加大产业结构调整力度。严格建设项目环境准入。各地发改、经信、环保等部门要进一步提高行业准入门槛，严格控制新增污染物排放量。严格限制石化、化工、包装印刷、工业涂装等高VOCs排放建设项目。新建设VOCs排放的工业项目必须入园，实现区域内VOCs排放总量或倍量削减替代。	项目主要从事吸塑制品、复膜片材生产，涉及印刷工序，项目位于石狮市鸿山镇鸿山科技园区，属于工业园区内，项目生产过程产生的VOCs废气采用活性炭吸附装置处理后可达标排放，迁扩建后新增VOCs（以非甲烷总烃计）排放量3.0389t/a，通过区域排放削减替代则可满足总量控制要求。	符合
	新改建项目要使用低（无）VOCs含量原辅料，采取密闭措施，加强废气收集，配套安装高效治理设施，减少污染排放。淘汰国家及地方明令禁止的落后工艺和设备。	项目调墨后的混合油墨中VOCs含量符合《油墨中可挥发性有机化合物（VOCs）含量的限值》（GB38507-2020）表1溶剂型凹印油墨VOCs含量的限值要求（限值≤75%）；使用的清洗剂（乙酸正丙酯）符合《清洗剂挥发性有机化合物含量限值》（GB38508-2020）表1清洗剂VOCs含量及特定挥发性有机物限值要求（有机溶剂清洗剂VOC含量限值≤900g/L），VOCs物料采取密闭容器储存。项目拟对产生有机废气的区域采取单独密闭隔间措施，并对VOCs废气进行有效收集和处理，VOCs废气污染物均可实现达标排放。对照《产业结构调整指导目录（2024年本）》，项目生产的产品、规模、生产设备、生产工艺等不属于“限制类”和“淘汰类”项目，属于允许建设类项目	符合

表1.9-2 《重点行业挥发性有机物综合治理方案》符合性分析			
相关要求		本项目情况	符合情况
1、通过使用水性、粉末、高固体分、无溶剂、辐射固化等低VOCs含量的涂料，水性、辐射固化、植物基等低VOCs含量的油墨，水基、热熔、无溶剂、辐射固化、改性、生物降解等低VOCs含量的胶粘剂，以及低VOCs含量、低反应活性的清洗剂等，替代溶剂型涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂等，从源头减少VOCs产生。工业涂装、包装印刷等行业要加大源头替代力度；化工行业要推广使用（无）VOCs含量、低反应活性的原辅材料，加快对芳香烃、含卤素有机化合物的绿色替代。企业应大力推广使用低VOCs含量木器涂料、车辆涂料、机械设备涂料、集装箱涂料以及建筑物和构筑物防护涂料等，在技术成熟的行业，推广使用低VOCs含量油墨和胶粘剂，重点区域到2020年年底前基本完成。鼓励加快低VOCs含量涂料、油墨、胶粘剂等研发和生产。		项目调墨后的混合油墨中VOCs含量符合《油墨中可挥发性有机化合物（VOCs）含量的限值》（GB38507-2020）表1溶剂型凹印油墨VOCs含量的限值要求（限值≤75%）；使用的清洗剂（乙酸正丙酯）符合《清洗剂挥发性有机化合物含量限值》（GB38508-2020）表1清洗剂VOCs含量及特定挥发性有机物限值要求（有机溶剂清洗剂VOC含量限值≤900g/L）。	符合
2、重点对含VOCs物料（包括含VOCs原辅材料、含VOCs产品、含VOCs废料以及有机聚合物材料等）储存、转移和输送、设备与管线组件泄漏、敞开液面逸散以及工艺过程等五类排放源实施管控，通过采取设备与场所密闭、工艺改进、废气有效收集等措施，削减VOCs无组织排放。		项目拟对含VOCs物料全方位、全链条、全环节密闭管理。采用密闭容器储存。项目拟对产生有机废气的区域采取单独密闭隔间措施并在废气产污节点处设置集气装置，可以有效削减VOCs的无组织排放。	符合
3、推进企业新建治污设施或对现有治污设施实施改造，应依据排放废气的浓度、组分、风量，温度、湿度、压力，以及生产工况等，合理选择治理技术。鼓励企业采用多种技术的组合工艺，提高VOCs治理效率。低浓度、大风量废气，宜采用沸石转轮吸附、活性炭吸附、减风增浓等浓缩技术，提高VOCs浓度后净化处理；高浓度废气，优先进行溶剂回收，难以回收的，宜采用高温焚烧、催化燃烧等技术。采用一次性活性炭吸附技术的，应定期更换活性炭，废旧活性炭应再生或处理处置。		本项目有机废气拟采取的“活性炭吸附”技术处理后达标排放。活性炭定期更换后作为危废管理，并委托有相应处理资质单位妥善处置。	符合

表1.9-3 《福建省重点行业挥发性有机物排放控制要求（试行）》符合性分析		
相关要求	本项目情况	符合情况
1、含VOCs物料应存储在密闭容器中，存放于储存室内，应优先采用密闭管道输送，非管道输送方式转移VOCs物料时，应采用密闭容器，并在运输和装卸期间保持密闭。	项目使用的油墨、稀释剂、清洗剂均采用密闭容器储存，并存放于化学品仓库内，非使用期间均保持容器密闭状态。	符合
2、产生大气污染物的生产工艺和装置需设立局部或整体气体收集系统和净化处理装置，排气筒高度应按环境影响评价要求确定，且不低于15米，如排气筒高度低于15米，按相应标准的50%执行。采用燃烧法治理有VOCs废气的，每套燃烧设施可设置一根VOCs排气筒，采用其他方法治理VOCs废气的，一栋建筑一般只设置一根VOCs排气筒。	项目拟对产生有机废气的区域采取单独密闭隔间措施，并在废气产生节点处均设置集气装置进行废气收集，收集的VOCs废气采用活性炭吸附装置处理。因考虑到项目仅设置一根排气筒不利于废气的有效收集和处理，故本项目设置3套VOCs废气净化设施及3根VOCs排气筒，排气筒高度为15m。	符合
表1.9-4 与《挥发性有机物无组织排放控制标准》符合性分析		
相关要求	本项目情况	符合情况
VOCs物料应储存于密闭容器、包装袋、储罐、储库、料仓中。	项目使用的油墨、稀释剂、清洗剂均采用密闭容器储存，并存放于化学品仓库内，非使用期间均保持容器密闭状态。	符合
盛装VOCs物料的容器或包装袋应存放于室内，或存放于设置有雨棚、遮阳和防渗设施的专用场地。盛装VOCs物料的容器或包装袋在非取用状态时应加盖、封口，保持密闭。	项目使用的油墨、稀释剂、清洗剂均采用密闭容器储存，并存放于化学品仓库内，非使用期间均保持容器密闭状态。	符合
液态VOCs物料应采用密闭管道输送。采用非管道输送方式转移液态VOCs物料时，应采用密闭容器、罐车。	项目使用的油墨、稀释剂、清洗剂均采用密闭包装容器转移、储存物料。	符合
VOCs质量占比大于等于10%的含VOCs产品，其使用过程应采用密闭设备，在密闭空间内操作，废气应排至VOCs废气收集处理系统；无法密闭的，应采取局部气体收集措施，废气应排至VOCs废气收集处理系统。	本项目拟对产生有机废气的区域采取单独密闭隔间措施，产生有机废气的工序处上方安装集气罩，进行局部气体收集后引至活性炭吸附装置进行净化处理达标后排放。	符合
企业应建立台账，记录含VOCs原辅材料和VOCs产品的名称、使用量、回用量、废气量、去向以及VOCs含量等信息。台账保存期限不少于3年。	企业严格按照相关要求建立台账，记录含VOCs原材料及含VOCs产品的名称、使用量、废弃量、去向以及VOCs含量等信息。台账保存期限不少于3年。	符合

续表1.9-4 与《挥发性有机物无组织排放控制标准》符合性分析		
相关要求	本项目情况	符合情况
收集的废气中NMHC初始排放速率 $\geq 3\text{kg/h}$ 时，应配置VOCs处理设施，处理效率不应低于80%；对于重点地区，收集的废气中NMHC初始排放速率 $\geq 2\text{kg/h}$ 时，应配置VOCs处理设施，处理效率不应低于80%；采用的原辅材料符合国家有关低VOCs含量产品规定的除外。	项目初始排放收集的废气中NMHC初速率分别为0.147kg/h、0.187kg/h、0.49kg/h、1.6kg/h，产生有机废气的工序处上方安装集气罩，废气收集后经三套活性炭吸附装置净化处理后通过3根15m排气筒达标排放。	符合
表1.9-5 与《印刷行业挥发性有机物排放标准》符合性分析		
相关要求	本项目情况	符合性
1、含挥发性有机物的原辅材料（如油墨、润版液、涂布液、上光油、稀释剂、胶黏剂、清洗剂等）在储存和输送过程中应密闭保存，使用过程中随取随开，用后应及时密闭，以减少挥发。	项目使用的油墨、稀释剂、清洗剂均采取密闭容器储存，并存放于化学品仓库内，非使用期间均保持容器密闭状态。	符合
2、严格控制VOCs治理过程中产生的二次污染，对于催化燃烧和热力焚烧过程中产生的废气（VOCs指标除外）以及吸附、吸收、冷凝、生物等治理过程中所产生的含有机物废水、固废等应妥善处理	项目废活性炭采用防渗漏胶袋包装，暂时存放在危废贮存库，定期委托有资质的危废处置单位外运处置，防止二次污染。	符合
表1.9-6 与《泉州市“十四五”空气质量持续改善计划》符合性分析		
相关要求	本项目情况	符合情况
督促涉 VOCs 使用或排放企业建立原辅材料台账，记录 VOCs 原辅料名称、成分、VOCs 含量、采购量、使用量、库存量、回收方式、回收量等信息，并保存相关证明材料。	本环评提出建立原材料台账记录的相关要求。	符合
严格涉 VOCs 建设项目环境影响评价，VOCs 排放实行区域内倍量替代。	项目迁扩建后新增 VOCs（以非甲烷总烃计）排放量 3.0389t/a，通过区域排放 1.2 倍削减替代后可满足总量控制要求。	符合
开展无组织排放整治。石油炼制、合成树脂、涂料、制药等行业储罐加强无组织排放收集，加大含 VOCs 物料储存和装卸治理力度。	项目不涉及石油炼制、合成树脂、涂料、制药等行业储罐储存，使用的油墨、稀释剂、清洗剂在储存、装卸过程中密闭包装，盛装 VOCs 物料的容器存放于化学品仓库内，在非取用状态时应加盖、封口，保持密闭。	符合

续表1.9-6 与《泉州市“十四五”空气质量持续改善计划》符合性分析		
相关要求	本项目情况	符合情况
深化 VOCs 末端治理。按照“应收尽收、分质收集”原则，逐步推进石化、化工、化纤、工业涂装、包装印刷、制鞋、树脂工艺品、家具、制药等重点企业将无组织排放转变为有组织排放进行集中处理，选择适宜高效治理技术，对治理难度大、单一治理工艺难以稳定达标的，要采用多种技术的组合工艺，重点行业末端治理一般不使用等离子、光催化氧化等单级治理技术处理 VOCs 废气，全面提升治理设施“三率”，加强运行维护管理，治理设施较生产设备要做到“先启后停”。全面排查清理涉 VOCs 排放废气旁路，因安全生产等原因必须保留的，要加强监管监控。	项目涉及印刷工序，项目拟对产生有机废气的区域采取单独密闭隔间措施，同时在产污工序上方安装集气罩进行废气收集，收集的废气引至 3 套活性炭吸附装置处理后由 3 根排气筒引至高空有组织达标排放。	符合
表1.9-7与《泉州市生态环境局关于进一步加强挥发性有机物综合治理的通知》符合性分析		
相关要求	本项目情况	符合性分析
优化产业结构。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。贯彻落实《产业结构调整指导目录》《国家鼓励的有毒有害原	项目涉及印刷工序，调墨后的混合油墨中 VOCs 含量符合《油墨中可挥发性有机化合物（VOCs）含量的限值》（GB38507-2020）表 1 溶剂型凹印油墨 VOCs 含量的限值要求（限值≤75%）；使用的清洗剂（乙酸正丙酯）符合《清洗剂挥发性有机化合物含量限值》（GB38508-2020）表 1 清洗剂 VOCs 含量及特定挥发性有机物限值要求（有机溶剂清洗剂 VOC 含量限值≤900g/L）。项目油墨、稀释剂、清洗剂均采取密闭容器储存，同时项目拟对产生有机废气的区域采取单独密闭隔间措施，并对 VOCs 废气进行有效收集和处理，VOCs 废气污染物均可实现达标排放。对照《产业结构调整指导目录（2024 年本）》，本项目工艺、技术、产品、设备等不属于“限制类”且不属于“淘汰类”中的“落后生产工艺装备”和“落后产品”。	符合

续表1.9-7与《泉州市生态环境局关于进一步加强挥发性有机物综合治理的通知》符合性分析		
相关要求	本项目情况	符合性分析
严格环境准入。严格执行“三线一单”为核心的生态环境分区管控体系，严格执行建设项目新增 VOCs 排放量区域削减替代规定，对所有涉 VOCs 行业的建设项目准入实行 1.2 倍倍量替代，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。	项目建设符合生态环境分区管控方案的要求，项目迁扩建后新增 VOCs（以非甲烷总烃计）排放量 3.0389t/a，通过区域排放 1.2 倍削减替代则可满足总量控制要求。	符合
大力推进低 VOCs 含量原辅材料源头替代。推动工业涂装企业使用低 VOCs 含量原辅材料。严格执行《中华人民共和国大气污染防治法》第四十六条规定，选用粉末涂料、水性涂料、无溶剂涂料、辐射固化涂料等环境友好型涂料和符合要求的（高固体分）溶剂型涂料。工业涂装企业所使用的水性涂料、溶剂型涂料、无溶剂涂料、辐射固化涂料应符合《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》规定的 VOCs 含量限值要求，并建立台账，记录原辅材料的使用量、废弃量、去向以及 VOCs 含量。	项目调墨后的混合油墨中 VOCs 含量均符合《油墨中可挥发性有机化合物（VOCs）含量的限值》（GB38507-2020）表 1 溶剂型凹印油墨 VOCs 含量的限值要求（限值≤75%）；使用的清洗剂（乙酸正丙酯）符合《清洗剂挥发性有机化合物含量限值》（GB38508-2020）表 1 清洗剂 VOCs 含量及特定挥发性有机物限值要求（有机溶剂清洗剂 VOC 含量限值≤900g/L）。同时项目建成投产后企业将严格按照相关要求建立台账，记录含 VOCs 原材料及含 VOCs 产品的名称、使用量、废弃量、去向以及 VOCs 含量等信息。台账保存期限不少于 3 年。	符合
严格控制无组织排放。在保证安全前提下，加强含 VOCs 物料全方位、全链条、全环节密闭管理，做好 VOCs 物料储存、转移和输送、设备与管线组件泄漏、敞开液面逸散以及工艺过程等无组织排放环节的管理。生产应优先采用密闭设备、在密闭空间中操作或采用全密闭集气罩收集方式，原则上应保持微负压状态，并根据相关规范合理设置通风量；采用局部集气罩的，距集气罩开口面最远处的 VOCs 无组织排放位置控制风速应不低于 0.3 米/秒。对 VOCs 物料储罐和污水集输、储存、处理设施开展排查，督促企业按要求开展专项治理。	项目油墨、稀释剂、清洗剂在非取用时均储存于密闭容器中，并存放在化学品仓库内，非使用期间均保持容器密闭状态。项目拟对产生有机废气的区域采取单独密闭隔间措施并在废气产污节点处设置集气装置，同时确保距集气罩开口面最远处的 VOCs 无组织排放位置控制风速应不低于 0.3 米/秒，可以有效削减 VOCs 的无组织排放。	符合
1.10 与重点管控污染物的符合性分析		
项目使用的原辅材料、产品、排放的污染物均不涉及《优先控制化学品		

	名录（第一批）》（2017年第83号）、《优先控制化学品名录（第二批）》（2020年第47号）、《有毒有害大气污染物名录（2018年）》、《有毒有害水污染物名录（2019年）》、《重点管控新污染物清单（2023年版）》中提及的化学品、污染物。项目在运营期应当严格控制原料的成份，不使用含有以及降解产物为全氟辛酸及其钠盐(PFOA)等重点管控新污染物清单和公约履约物质的化合物。
--	---

二、建设项目工程分析

建设内容	2.1 项目由来		
	建设单位历年来环评、验收、排污等情况，详见表 2.1-1。		
	表2.1-1 建设单位历年环评、验收、排污情况		
	时间	2020 年	2022 年
	公司名称	泉州市泓源塑料制品有限公司	
	地址	石狮市蚶江镇厝仔锦山工业区 11 号	
	环评审批情况	《泉州市泓源塑料制品有限公司年产吸塑制品 900 吨项目环境影响报告表》于 2020 年 09 月 08 日通过了泉州市石狮市生态环境局的审批，审批编号：泉狮环评（2020）表 62 号（详见附件 9）；环评批复生产规模为年产吸塑制品 900 吨。	
	验收情况	《泉州市泓源塑料制品有限公司年产吸塑制品 900 吨项目竣工环境保护验收监测报告表》于 2020 年 12 月通过竣工环保自主验收，验收生产规模为年产吸塑制品 900 吨。（详见附件 10）。	
	排污许可情况	登记编号：91350581MA31RHBW9C001Z，有效期限：2024 年 11 月 13 日至 2029 年 11 月 12 日（详见附件 11）。	
	目前，由于租赁合同到期，建设单位拟搬迁至福建省泉州市石狮市鸿山镇东园村十区 28 号 1# 厂房，租赁爱乡亲（石狮）食品有限责任公司现有闲置厂房作为生产经营场所；建设单位计划扩大生产规模，新增投资 4000 万元用于建设“泉州市泓源塑料制品有限公司迁扩建项目”，本次迁扩建新增年产吸塑制品 2.7 万吨、复膜片材 0.9 万吨，迁扩建后全厂生产规模为年产吸塑制品 3 万吨、复膜片材 1 万吨。 根据《中华人民共和国环境保护法》、《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》等法律、法规以及《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2021 年版）的要求，项目的建设需进行环境影响评价。本项目主要从事吸塑制品、复膜片材生产，涉及凹印油墨、稀释剂、清洗剂使用量共计 5.6t/a，故项目属“二十、印刷和记录媒介复制业 23/39 印刷 231*”、“二十六、橡胶和塑料制品业 29/53 塑料制品业 292”类，应编制环境影响报告表，分类管理名录具体情况见表 2.1-2。根据固体废物鉴别标准通则（GB34330-2017）6.1 中不作为固体废物管理的物质，项目边角料、废次品不经过贮存，经破碎后直接回用于生产，故不作为固体废物管理，不属于以再生塑料为原料生产的项目。 建设单位于 2025 年 6 月 10 日委托本公司编制该项目的环境影响报告表，详见附件 1。我公司接受委托后，于 2025 年 6 月 17 日组织有关人员进行现场踏看，对项目开展环境现状调查、资料收集等工作。建设单位于 2025 年 6 月 19 日在福建环保网（www.fjhb.org）进行第一次网		

络公示，于2025年7月4日进行第二次网络公示（见附件13）。我公司结合建设单位提供的公众参与调查情况说明的基础上，最终编制本项目环境影响报告表，供建设单位报生态环境主管部门审批。			
表 2.1-2 建设环境影响评价分类管理名录（摘录）			
项目类别	环评类别	报告书	报告表
二十六、橡胶和塑料制品业 29			
53 塑料制品业 292	以再生塑料为原料生产的；有电镀工艺的；年用剂型胶粘剂 10 吨及以上的；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）	/
2.2 项目组成 出租方概况：项目土地使用权人为爱乡亲（石狮）食品有限责任公司，不动产权证编号为：【闽（2025）石狮市不动产权第0004176号】，土地用途为工业用地，详见附件5，土地使用权人自成立以来仅建设厂房，未曾在该厂区进行生产活动，尚未办理环评手续，现将1#厂房出租给本项目建设单位作为生产经营场所使用，租赁面积23039.6m²，租赁合同见附件6。 项目建设内容：本项目生产厂房系向爱乡亲（石狮）食品有限责任公司租赁，租赁建筑面积23039.6m²，其中一层11519.8m²，二层11519.8m²。购置安装成型机、冲床、精雕机、印刷机等生产设备及相关环保设施，迁扩建项目预计新增年产吸塑制品2.7万吨、复膜片材0.9万吨，迁扩建后全厂年产吸塑制品3万吨、复膜片材1万吨。 项目主要包括主体工程、辅助工程、储运工程、公用工程、环保工程，项目组成见表2.2-1。			

表 2.2-1 项目建设内容及工程组成一览表				
类型	工程名称		主要建设内容	备注
主体工程	生产车间 (总高度 12.3m)	1F	钢结构厂房, 1F 高 6.3m, 租赁面积 11519.8m ² , 厂房长度 168.22m; 宽度 68.48m, 购置安装成型机、冲床、精雕机、印刷机等生产设备;	依托出租方已建厂房, 新增设备
		2F	钢结构厂房, 2F 高 6m, 租赁面积 11519.8m ² , 厂房长度 168.22m; 宽度 68.48m, 购置安装包装机、折边机、裁边机、卷边机等生产设备;	依托出租方已建厂房, 新增设备
辅助工程	办公室		位于厂房一楼西南侧, 占地面积约为 100m ² 。	依托出租方已建厂房进行隔间
公用工程	给水		由市政自来水供应。	依托出租方
	供电		由市政供电, 设备均以电为能源。	
	雨水		雨水管网系统, 雨污分流系统。	
环保工程	废水	生活污水	生活污水经厂区化粪池处理达标后通过市政管网纳入石狮市鸿山镇生活污水处理设施集中处理。	依托出租方
		设备间接冷却水	设备间接冷却水循环使用, 不外排	/
	废气	挤出成型废气	项目拟对挤出成型区域采取单独密闭隔间措施, 在挤出成型工序作业点上方安装集气罩, 废气经收集后并入一根主集气管道引至“活性炭吸附”装置处理后, 由 1 根 15m 高排气筒排放 (DA001)。	新建
		吸塑成型废气	项目拟对吸塑成型区域采取单独密闭隔间措施, 在吸塑成型工序作业点上方安装集气罩, 废气经收集后并入一根主集气管道引至“活性炭吸附”装置处理后, 由 1 根 15m 高排气筒排放 (DA002)。	新建
		破碎粉尘	在破碎工序作业点上方安装集气罩, 废气经收集后并入一根主集气管道引至袋式除尘器处理后, 由 1 根 15m 高排气筒排放 (DA003)。	新建
		调墨、印刷、清洁、复合、烘干废气	项目拟对调墨、印刷、清洁、复合、烘干区域采取单独密闭隔间措施, 调墨、印刷、清洁、复合、烘干废气经集气罩或集气管道收集后引至“活性炭吸附”装置处理后, 由 1 根 15m 高排气筒排放 (DA004)。	新建
		噪声	选用低噪声设备, 设备减振、消声、隔声处理及加强日常设备维护。	新建

续表 2.2-1 项目建设内容及工程组成一览表				
类型	工程名称		主要建设内容	备注
环保工程	固废	一般固废间	位于厂房外东北侧，面积为 5m ² 。	新建
		危废贮存库	位于厂房外东北侧，面积为 20m ² 。	
储运工程	化学品仓库		位于厂房一层东南侧，主要用于储存油墨、稀释剂、清洗剂、润滑油、切削液等化学品。	依托出租方已建厂房进行隔间
	原料放置区		位于厂房二层东北侧，主要用于储存塑料颗粒、薄膜等原料。	依托出租方已建厂房
	成品放置区		位于厂房二层东南侧，用于存放成品。	依托出租方已建厂房
	运输情况		厂区内部物料采用板车及人工运输，厂区外部采用汽车密封运输。	/

2.3 主要产品及产能

项目主要从事吸塑制品、复膜片材生产，迁扩建后全厂生产规模可达到年产吸塑制品 3 万吨、复膜片材 3 万吨。主要产品及产能详见下表。

表 2.3-1 主要产品及产能一览表

2.4 劳动定员及工作制度

表2.4-1 劳动定员及工作制度一览表

项目	迁扩建前（原环评）	迁扩建后	变化情况
职工人数	30人	100人	+70人
住宿人数	20人	80人	+60人
年工作时间	300天	300天	不变
日工作时间	8小时	24小时	增加

2.5 主要生产设施

本项目主要生产设施见表2.5-1。

表 2.5-1 主要生产设施一览表

2.6 主要原辅材料及能源消耗

(1) 原辅材料及能源消耗

项目主要原辅材料及能源消耗情况见表2.6-1。

表 2.6-1 项目主要原辅材料及能源消耗情况一览表

项目原辅材料理化性质如下：

2.7 水平衡

(1) 职工生活用排水

迁扩建后项目职工总人数为100人，其中80人住宿，20人不住宿。职工生活用水定额参照《建筑给水排水设计标准》（GB50015-2019）的相关规定，住宿职工生活用水定额按150L/（人·d）计算，不住宿职工生活用水定额按50L/（人·d）计。项目年工作时间

300天，生活用水量为13t/d（3900t/a），生活污水产生量按用水量的80%计，则生活污水产生量为10.4t/d（3120t/a）。项目生活污水依托出租方化粪池处理后，通过市政污水管网排入石狮市鸿山镇生活污水处理设施。

（2）切削液调配用水

切削液使用前需加水进行调配，调配比例为切削液：水=1：3，迁扩建后切削液使用量为0.5t/a，则切削液调配用水量为1.5t/a（0.005t/d），该部分用水在机加工生产过程中蒸发损耗。

（3）设备间接冷却用水

项目成型机、片材机、复膜机运行过程需采用循环冷却水进行间接冷却，间接冷却水循环使用，不外排，每天仅需补充损耗水量。项目成型机、片材机、复膜机配套6台冰水机，1台冰水机冷却循环用水量为10t/h，6台冰水机总的冷却循环用水量为60t/h，日运行24h，年运行300d，则项目设备间接冷却循环用水量为1440t/d（432000t/a），因蒸发等损耗水量为冷却水循环水量的1%，则损耗水量为14.4t/d（4320t/a），采用新鲜水补充。

项目水平衡图见图 2.7-1。

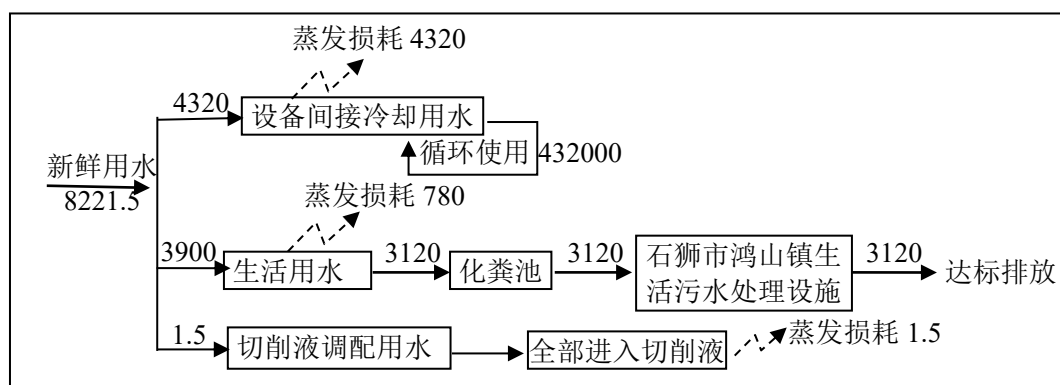


图2.7-1 项目水平衡图（单位：t/a）

2.9 厂区平面布置

项目位于厂房的1楼和2楼，根据项目车间平面布局图（见附图6-1、6-2）可得，1楼设置为复膜片材、吸塑制品、模具生产区域；2楼设置为原料放置区、成品放置区、包装车间等，项目生产车间内机台设备按照工艺流程顺序布置，有利于生产操作和管理，可有效提高生产效率。在满足生产工艺、运输、消防等要求的前提下，项目车间内设置有明显的生产功能分区，生产、储存分区明确、合理，且生产与办公分区，车间内道路畅通，满足消防通行要求。综上，项目车间平面布置合理。

工艺流程和产排污环节	2.10 工艺流程和产排污环节 项目生产工艺及产污流程详见图2.10-1。 吸塑制品生产工艺： 图 2.10-1 生产工艺流程及产污环节图 工艺流程说明：											
与项目有关的原有环境污染问题	2.11 迁扩建前工程环保手续履行情况 (1) 环评及审批情况 泉州市泓源塑料制品有限公司原厂址位于石狮市蚶江镇厝仔锦山工业区 11 号，《泉州市泓源塑料制品有限公司年产吸塑制品 900 吨项目环境影响报告表》于 2020 年 09 月 08 日通过了泉州市石狮市生态环境局的审批，审批编号：泉狮环评（2020）表 62 号（详见附件 9），环评批复生产规模为年产吸塑制品 900 吨；《泉州市泓源塑料制品有限公司技改扩建项目环境影响报告表》于 2022 年 09 月 06 日通过了泉州市生态环境局的审批，审批编号：泉狮环评（2022）表 42 号（详见附件 9），环评批复生产规模为年产吸塑制品 3000 吨、复膜片材 1000 吨。 (2) 竣工环保验收情况 《泉州市泓源塑料制品有限公司年产吸塑制品 900 吨项目竣工环境保护验收监测报告表》于 2020 年 12 月通过竣工环保自主验收，验收生产规模为年产吸塑制品 900 吨。（详见附件 10）。 《泉州市泓源塑料制品有限公司技改扩建项目（阶段性）竣工环境保护验收监测报告表》于 2024 年 11 月通过（阶段性）竣工环保自主验收，验收生产规模为年产吸塑制品 2000 吨、复膜片材 500 吨。（详见附件 10）。 (3) 排污许可情况 泉州市泓源塑料制品有限公司于 2024 年 11 月 13 日在全国排污许可证管理信息平台进行排污许可登记，登记编号：91350581MA31RHBW9C001Z，有效期：2024 年 11 月 13 日至 2029 年 11 月 12 日（详见附件 11）。 2.12 迁扩建前工程分析 (1) 迁扩建前工程组成 表2.12-1 项目工程组成一览表 <table><tr><th>类型</th><th>工程名称</th><th>原环评建设内容</th><th>验收建设内容</th></tr><tr><td rowspan="2">主体工程</td><td>生产车间</td><td>租赁面积 4900m²，共 3 层作为生产车间使用，拟在现租赁厂房内新增设备，购置安装烤箱、片材机、空压机等生产设备及相关环保设施</td><td>与环评一致</td></tr><tr><td>宿舍楼</td><td>租赁面积 1900m²，作为宿舍使用，不设置集中式员工食堂</td><td>与环评一致</td></tr></table>	类型	工程名称	原环评建设内容	验收建设内容	主体工程	生产车间	租赁面积 4900m ² ，共 3 层作为生产车间使用，拟在现租赁厂房内新增设备，购置安装烤箱、片材机、空压机等生产设备及相关环保设施	与环评一致	宿舍楼	租赁面积 1900m ² ，作为宿舍使用，不设置集中式员工食堂	与环评一致
类型	工程名称	原环评建设内容	验收建设内容									
主体工程	生产车间	租赁面积 4900m ² ，共 3 层作为生产车间使用，拟在现租赁厂房内新增设备，购置安装烤箱、片材机、空压机等生产设备及相关环保设施	与环评一致									
	宿舍楼	租赁面积 1900m ² ，作为宿舍使用，不设置集中式员工食堂	与环评一致									

辅助工程	办公区	位于厂房一层东南角，面积约 30m ²	与环评一致
公用工程	给水	由市政自来水供应	与环评一致
	供电	由市政供电，设备均以电为能源	与环评一致
	雨水	雨水管网系统，雨污分流系统	与环评一致
环保工程	废水	生活污水经化粪池处理达标后通过市政管网纳入石狮市中心区污水处理厂统一处理	与环评一致
	废气 ^注	真空吸塑成型废气经“集气罩+活性炭吸附”设施处理后引至 15m 排气筒（DA001）排放	与环评一致
		加热复合废气经“集气罩+活性炭吸附”设施处理后引至 15m 排气筒（DA002）排放	与环评一致
		印刷废气经“集气罩+活性炭吸附”设施处理后引至 15m 排气筒（DA002）排放	印刷机未引进，验收阶段无印刷废气产生
	噪声	综合隔声、降噪、减振措施	与环评一致
	固废	垃圾桶；规范设置 15m ² 的一般固废间；设置危废贮存库，面积为 5m ²	与环评一致
储运工程	成品仓库	位于厂房 1 层西北侧和 3 层北侧，面积约 250m ² ，用于存放成品吸塑制品和复膜片材。	与环评一致
	模具仓库	位于厂房 3 层东北侧，面积约 30m ² ，用于存放设备和模具。	与环评一致
	原料仓库	位于厂房 1 层西侧和 3 层东南侧，面积约 50m ² ，用于存放塑料片材、薄膜等原料。	与环评一致
	油墨储存区	位于厂房 3 层东南侧，面积约 10m ² ，用于存放油墨	验收阶段不涉及油墨

注：项目验收时无挤出成型工序

(2) 生产设备

表2.12-2 项目生产设备一览表

(3) 原辅材料使用

表2.12-3 原辅材料消耗情况一览表

(4) 生产工艺

图 2.12-1 生产工艺流程及产污环节

2.13 迁扩建前工程污染物排放情况分析

迁扩建前工程实际污染物排放主要参照原环评报告及竣工环保验收报告进行分析。

(1) 废水

根据迁扩建前工程实际统计，项目废水主要为职工的生活污水，其中 10 人不在厂内住宿，20 人在厂内住宿，根据水表数据，项目生活用水量为 1050t/a，排放系数取 0.8，则项目污水产生量为 840m³/a。

生活污水水质情况大体为 COD：340mg/L、BOD ₅ ：200mg/L、SS：220mg/L、NH ₃ -N：32.6mg/L、TN：44.8mg/L、TP：4.27mg/L。项目生活污水经化粪池处理后通过管网排入石狮市中心污水处理厂统一处理。										
表 2.13-1 迁扩建前工程实际生活污水污染源核算结果										
废水种类	污水厂名称	污染物	污染物产生			治理措施工艺	污染物排放			最终排放去向
			废水产生量(t/a)	产生浓度(mg/L)	产生量(t/a)		废水排放量(t/a)	出水浓度(mg/L)	排放量(t/a)	
生活污水	石狮市中心区污水处理厂	pH	840	6~9（无量纲）	/	化粪池+石狮市中心区污水处理厂	840	6~9（无量纲）	/	塘头沟等内沟河
		COD		340	0.286			50	0.042	
		BOD ₅		200	0.168			10	0.008	
		SS		220	0.185			10	0.008	
		NH ₃ -N		32.6	0.027			5	0.004	
		总磷		4.27	0.004			0.5	0.0004	
		总氮		44.8	0.038			15	0.0013	
（2）废气										
项目生产废气主要为挤出成型、破碎、真空吸塑成型、加热复合以及印刷、烘干工序产生的废气。根据原环评分析，非甲烷总烃的产生量为 1.7645t/a（其中有组织产生量为 1.588t/a），排放量为 0.4945t/a（其中有组织排放量为 0.318t/a）。										
①现状达标评价分析										
扩建前项目为阶段验收，挤出成型、印刷、破碎工序尚未投产，故此处仅对真空吸塑成型、加热复合产生的废气进行达标分析，真空吸塑成型废气、复合废气分别由 DA001、DA002 排气筒排放。										
泉州市泓源塑料制品有限公司在开展竣工环境保护自主验收工作期间，委托泉州安嘉环境检测有限公司（CMA证书编号：221312110655）于2024年10月11日~10月12日进行验收检测，检测期间企业正常生产，废气净化设施正常运行，监测期间吸塑制品生产工况负荷为验收生产规模（年产吸塑制品2000t）的79.15%，复膜片材生产工况为验收生产规模（年产复膜片材500t）的78%，生产工作时间均为8h，检测报告及工况证明详见附件12，验收阶段有组织废气监测情况统计见下表2.13-2，验收阶段无组织废气监测情况统计见下表2.13-3。										
表 2.13-3 验收阶段无组织废气监测情况统计一览表										
检测位置			数值类型	非甲烷总烃						
				无组织浓度（mg/m ³ ）						
厂界无组织采样点			统计结果	0.13~0.72						
			两日最大值	0.72						
			执行标准	2.0						
			达标情况	达标						

厂区内监控点	统计结果	0.3~0.91
	两日最大值	0.91
	执行标准	8
	达标情况	达标
经现场采样检测，迁扩建前项目真空吸塑成型废气有组织排放出口（DA001）监测非甲烷总烃浓度在 $0.73\sim 1.37\text{mg}/\text{m}^3 < 100\text{mg}/\text{m}^3$，故迁扩建前项目真空吸塑成型废气“非甲烷总烃”排放浓度符合《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表4大气污染物排放限值，即：非甲烷总烃$\leq 100\text{mg}/\text{m}^3$；迁扩建前项目加热复合废气有组织排放出口（DA002）监测非甲烷总烃浓度在 $1.02\sim 1.56\text{mg}/\text{m}^3 < 50\text{mg}/\text{m}^3$，排放速率在 $3.57\times 10^{-3}\sim 5.35\times 10^{-3} < 1.5\text{kg}/\text{h}$，故迁扩建前项目加热废气“非甲烷总烃”符合《印刷行业挥发性有机物排放标准》（DB35/1783-2018）表1中标准限值的规定，即：最高允许排放浓度（非甲烷总烃$\leq 50\text{mg}/\text{m}^3$）、最高允许排放速率（非甲烷总烃$\leq 1.5\text{kg}/\text{h}$）。 项目厂界无组织非甲烷总烃排放浓度监测最大值为 $0.72\text{mg}/\text{m}^3 < 2.0$，因此项目厂界无组织废气“非甲烷总烃”排放标准符合《印刷行业挥发性有机物排放标准》（DB35/1784-2018）中表3企业边界监控点浓度限值的规定，即：非甲烷总烃$\leq 2.0\text{mg}/\text{m}^3$；项目厂区内无组织非甲烷总烃排放浓度监测最大值为 $0.91\text{mg}/\text{m}^3 < 8.0\text{mg}/\text{m}^3$，因此项目厂区内无组织废气“非甲烷总烃”排放标准符合《印刷行业挥发性有机物排放标准》（DB35/1784-2018）表2及《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019中表A.1厂区内VOCS无组织排放限值中要求，即：非甲烷总烃$\leq 8.0\text{mg}/\text{m}^3$。 综上，迁扩建前项目真空吸塑成型、加热复合废气能够达标排放。 ②迁扩建前项目真空吸塑成型、加热复合废气排放量计算 迁扩建前项目生产按年运行2400h（8h/d）进行核算，监测期间吸塑制品生产工况负荷为验收生产规模（年产吸塑制品2000t）的79.15%，复膜片材生产工况为验收生产规模（年产复膜片材500t）的78%，则迁扩建前项目在满工况负荷情况下，非甲烷总烃实际有组织产生量$0.068\text{t}/\text{a}$，实际有组织排放量为$0.041\text{t}/\text{a}$。 具体核算如下表。 （3）噪声 项目夜间不生产，项目噪声主要来源于各生产设备的运营噪声，通过安装减震垫、关闭生产车间门窗，避免休息时间作业，利用距离衰减和围墙隔声减振等措施以减少噪声污染源对周围环境的影响。验收噪声监测结果：项目厂界昼间等效声级（Leq）在 $50.4\sim 59.7\text{dB}(\text{A}) \leq 60\text{dB}(\text{A})$，符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）的2类排放标准；能够达标排放。 （4）固废 本项目固体废物主要有一般工业固体废物、危险废物及生活垃圾等。一般工业固废主		

要为塑料边角料、废次品；危险固废主要为废活性炭、废润滑油、原料空桶。

①一般工业固废

A、塑料边角料、废次品

原环评报告分析中塑料边角料、废次品产生量约为9t/a；验收阶段塑料边角料、废次品产生量约为6t/a，由相关厂家回收利用。

②危险废物

A、废活性炭

原环评报告分析中废活性炭产生量为7.0499t/a，验收阶段废活性炭产生量为4t/a，集中收集后交由有危险废物处理资质的单位进行转运处置。

B、原料空桶

由于迁扩建前工程未引进印刷工序，故本报告引用原环评内容对迁扩建前项目原料空桶进行分析，根据原环评报告分析可得，扩建前项目油墨空桶产生量约为0.004t/a，由于原环评未对润滑油空桶进行分析，故本报告在此对其进行补充分析。根据项目原料使用量及包装规格分析计算，润滑油空桶产生量为4个，每桶净重1kg，则扩建前工程原料空桶产生量为0.008t/a。

C、废润滑油

原环评未对润滑油进行分析，本评价根据迁扩建前项目实际润滑油用量进行分析。项目设备日常润滑保养过程会产生废液压油，废液压油用量约为0.05t/a，集中收集后交由有危险废物处理资质的单位进行转运处置。

③生活垃圾

迁扩建前工程实际生活垃圾产生量为6t/a，验收阶段生活垃圾产生量为6t/a，分类收集后定期由环卫部门统一清运处理。

2.14 迁扩建前工程污染源排放汇总表

迁扩建前工程主要污染物实际排放量汇总统计见表2.14-1。

表 2.14-1 迁扩建前工程主要污染物实际排放量汇总一览表

污染物类别		主要污染物	原环评		验收阶段	
			产生量 (t/a)	排放量（t/a）	产生量（t/a）	排放量(t/a)
废水	生活废水	废水量	840	840	840	840
		COD	0.286	0.042	0.286	0.042
		BOD ₅	0.168	0.008	0.168	0.008
		SS	0.185	0.008	0.185	0.008
		NH ₃ -N	0.027	0.004	0.027	0.004
		总磷	0.004	0.0004	0.004	0.0004
		总氮	0.038	0.0013	0.038	0.0013
废气		废气量（万 m ³ /a）	2400		2712	
		非甲烷总烃	1.588（有组织产生量）	0.318（有组织排	0.068（有组织产生量）	0.041（有组织排放量）

				放量)		
固废	一般固废	塑料边角料、废次品	9	/	6	/
	危废	废活性炭	7.0499	/	4	/
		废润滑油	0.05	/	/	/
		原料空桶	0.008	/	/	/
其他		生活垃圾	6	/	6	/

2.15 与项目有关的主要环境问题

迁扩建前项目已基本落实环评报告及其批复提出的各项环境保护要求，各污染物排放均满足相应排放标准，建设单位已按要求办理排污许可手续并组织项目竣工环境保护验收，迁扩建前项目不存在需要整改的环境污染物问题。

表 2.15-1 原有工程存在的环境问题以及改进措施一览表

类别	环评批复要求环保措施	现状环保措施	存在问题	整改措施
生活污水	项目生活污水经处理达 GB8978-1996《污水综合排放标准》表 4 三级标准、GB/T31962-2015《污水排入城镇下水道水质标准》表 1 中 B 级标准及石狮市中心区污水处理厂设计进水水质要求方可纳入石狮市中心区污水处理厂处理。	已落实	无	无
真空吸塑、加热成型、印刷废气	应落实环评提出的各项废气治理及无组织排放控制措施，废气的收集率、处理效率及排气筒高度应达到环评提出的要求，确保项目大气污染物长期稳定达标排放。项目真空吸塑成型工艺产生的废气有组织排放执行 GB31572-2015《合成树脂工业污染物排放标准》表 4 非甲烷总烃排放限值；加热复合、印刷工艺产生的废气有组织排放执行 DB35/1784- 2018《印刷行业挥发性有机物排放标准》表 1 非甲烷总烃排放限值。厂界废气无组织排放执行 DB35/1784-2018《印刷行业挥发性有机物排放标准》表 3 非甲烷总烃企业边界浓度限值；厂区内废气无组织排放执行 DB35/1784-2018《印刷行业挥发性有机物排放标准》及 GB37822-2019《挥发性有机物无组织排放控制标准》非甲烷总烃相关要求。	项目设有 11 台吸塑成型机，产生的废气经各自集气罩收集后合并进入一套“活性炭吸附”设施处理后通过一根 20m 排气筒（DA001，检测编号：Q1）排放，项目设有一台复膜机，产生的废气经集气罩收集后通过一套“活性炭吸附”设施处理后通过一根 20m 排气筒（DA002，检测编号：Q2）排放。	无	无

		噪声	应合理规划厂区功能，对主要噪声源采取消声减振隔音等综合降噪措施，厂界噪声执行GB12348-2008《工业企业厂界环境噪声排放标准》2类标准。	项目噪声主要是通过安装减震垫、关闭生产车间门窗，避免休息时间作业，利用距离衰减和围墙隔声减振等措施以减少噪声污染源对周围环境的影响，根据现场监测结果项目厂界噪声排放达《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）的2类排放标准，能够达标排放。	无	无
	固废	塑料边角料	应建立健全固体废物分类收集管理制度，生活垃圾经分类收集后及时委托环卫部门清运处理；工业垃圾按照资源化、减量化、无害化的原则及时妥善处置；属于危险废物的应严格按照危险废物管理的有关规定进行处置。一般工业固体废物暂时贮存参照执行GB18599-2020《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》，危废临时贮存场设置应符合GB18597-2001《危险废物贮存污染控制标准》相关要求。	收集暂存于一般固废暂存间由相关厂家回收利用	无	无
		生活垃圾		由环卫部门统一清运处理	无	无
	危废	废活性炭		集中收集于危废贮存库后由福建深投海峡环保科技有限公司定期回收处置	无	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	3.1 大气环境						
	(1) 达标区判断						
	本项目大气基本污染物环境质量现状数据引用泉州市生态环境局于 2025 年 1 月 17 日发布的《2024 年泉州市城市空气质量通报》，石狮市空气质量具体如下：						
	2024 年石狮市环境空气质量综合指数为 2.40，首要污染物为臭氧(O3)，空气质量达标天数比例平均为 98.9%。各污染物监测值具体见表 3.1-1。						
	表 3.1-1 2024 年石狮市空气质量状况 单位：mg/m³						
	平均时间	年均值				日均值	日最大 8 小时值
	污染物	PM ₁₀	PM _{2.5}	SO ₂	NO ₂	CO	O ₃
	二级标准	0.07	0.035	0.06	0.04	4	0.16
	监测值	0.032	0.017	0.004	0.015	0.8（第 95%位数值）	0.128（第 90%位数值）
	达标情况	达标	达标	达标	达标	达标	达标
根据《2024 年泉州市城市空气质量通报》、《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单、《环境空气质量评价技术规范（试行）》（HJ663-2013）和《城市环境空气质量排名技术规定》（环办监测〔2018〕19 号），2024 年石狮市环境空气质量达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单的二级标准，石狮市属于环境空气质量达标区。							
	(2) 特征污染物监测						
	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）》，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，需引用或补充监测该特征污染物现状环境质量。因考虑到臭气浓度在地方及国家环境空气质量标准中均没有标准限值，故本项目不对其进行现状环境质量监测。						
	3.2 地表水环境						
	根据《2024 年泉州市生态环境状况公报》（泉州市生态环境局，2025 年 6 月 5 日），2024 年，泉州市水环境质量总体保持良好。全市主要流域 14 个国控断面、25 个省控断面 I~III 类水质为 100%；其中，I~II 类水质比例为 56.4%。全市 34 条小流域中的 39 个监测考核断面，I~III 类水质比例为 97.4%，IV 类水质比例为 2.6%。全市近岸海域水质监测站位共 36 个（含 19 个国控点位，17 个省控点位），一、二类海水水质点位比例为 86.1%。						
	项目废水最终纳污海域为石狮东部祥芝角一新沙堤海域，该海域水质现状符合《海水水质标准》（GB3097-1997）第二类海水水质标准及以上。						
	3.3 声环境						
	距离项目最近的环境保护目标为西侧相距 85m 的东园村，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）》，项目厂界外周边 50 米范围内不存在声环境保护目标，可不进行声环境质量现状监测。 3.4 生态环境 本项目租赁现有厂房进行生产，无新增建设用地和厂房。厂址位于石狮市鸿山镇鸿山科技园区范围内，为工业用地，用地范围内不涉及受影响的重要物种、生态敏感区以及其他需要保护的物种、种群、生物群落及生态空间等生态环境保护目标。因此，本项目无需进行生态环境现状调查。 3.5 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》，项目所在区域不涉及集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源保护区，因此本项目可不开展地下水、土壤环境质量现状调查，项目不涉及重金属及持久性污染物，项目生产车间、危废贮存库、一般固废间等按要求采取分区防渗措施，污染物基本不会泄漏至外环境，故本项目不存在土壤、地下水环境污染途径，不开展土壤、地下水环境质量现状调查。																														
环境保护目标	3.6 环境保护目标 项目周围的环境保护目标主要见表 3.6-1 和附图 4。 表 3.6-1 主要环境保护目标一览表 <table><tr><th>序号</th><th>环境要素</th><th>保护目标</th><th>相对项目 厂区方位</th><th>距拟建项目 距离（m）</th><th>保护级别</th></tr><tr><td>1</td><td>大气环境</td><td>东园村</td><td>W</td><td>85</td><td>《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单的二级标准</td></tr><tr><td>2</td><td>声环境</td><td colspan="4">厂界外 50m 范围内无声环境保护目标</td></tr><tr><td>3</td><td>地下水</td><td colspan="4">厂界外 500m 范围内无地下水集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源</td></tr><tr><td>4</td><td>生态环境</td><td colspan="4">租赁现有厂房进行生产，无新增建设用地和厂房，且用地范围内无生态环境保护目标</td></tr></table>	序号	环境要素	保护目标	相对项目 厂区方位	距拟建项目 距离（m）	保护级别	1	大气环境	东园村	W	85	《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单的二级标准	2	声环境	厂界外 50m 范围内无声环境保护目标				3	地下水	厂界外 500m 范围内无地下水集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源				4	生态环境	租赁现有厂房进行生产，无新增建设用地和厂房，且用地范围内无生态环境保护目标			
序号	环境要素	保护目标	相对项目 厂区方位	距拟建项目 距离（m）	保护级别																										
1	大气环境	东园村	W	85	《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单的二级标准																										
2	声环境	厂界外 50m 范围内无声环境保护目标																													
3	地下水	厂界外 500m 范围内无地下水集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源																													
4	生态环境	租赁现有厂房进行生产，无新增建设用地和厂房，且用地范围内无生态环境保护目标																													
污染物排放控制标准	3.7 废水排放标准 项目设备间接冷却水循环使用，不外排；外排废水主要为职工生活污水。项目位于石狮市鸿山镇生活污水处理设施的服务范围内，项目生活污水经化粪池预处理后通过市政污水管网排入石狮市鸿山镇生活污水处理设施统一处理。项目外排废水接管标准应符合《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 三级标准、《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表 1 中 B 级标准及石狮市鸿山镇生活污水处理设施设计进水水质要求；污水处理厂尾水排放执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）表 1 一级 A 标准。项目废水排放标准见表 3.7-1。																														

表 3.7-1 项目废水排放标准									
污染源	执行标准		控制项目 (≤mg/L)						
			pH (无量纲)	COD	BOD ₅	SS	NH ₃ -N	TP	TN
生活废水	厂区排放口	《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/T31962-2015) 表 1 中 B 级标准	/	/	/	/	45	8	70
		石狮市鸿山镇生活污水处理设施进水水质要求	6~9	300	150	200	30	5	40
		本项目排放执行标准	6~9	300	150	200	30	5	40
	污水处理厂排放口	《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(8) ^注	0.5	15
注：括号外数值为水温>12℃时的控制标准，括号内数值为水温≤12℃时的控制指标。									
3.8 废气排放标准 项目废气主要为挤出成型、真空吸塑成型过程产生的有机废气及恶臭；调墨、印刷、清洁、复合、烘干过程产生的有机废气，以及破碎过程产生的粉尘。 (1) 有组织排放标准 项目排气筒 DA001、DA002 排放的废气分别为挤出成型、真空吸塑成型过程产生的有机废气及恶臭，废气污染物以非甲烷总烃、臭气浓度表征，有组织排放执行《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015 (含 2024 年修改单)) 表 4 标准；臭气浓度有组织排放执行《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93) 表 2 标准。 项目排气筒 DA003 排放的废气为破碎粉尘（以颗粒物计），有组织排放执行《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015 (含 2024 年修改单)) 表 4 标准； 项目排气筒 DA004 排放的废气为调墨、印刷、清洁、复合、烘干废气（以非甲烷总烃计），有组织排放执行《印刷行业挥发性有机物排放标准》(DB35/1784-2018) 表 1 标准。项目将“苯、甲苯、二甲苯、苯系物”列入排气筒 DA004 日常监测及验收监测指标进行管控，日常监测时不得检出。 项目有组织排放执行标准见下表 3.8-1。									

表 3.8-1 项目有组织废气排放执行标准							
污染源	产污环节	排气筒高度(m)	污染物名称	最高允许排放浓度(mg/m³)	最高允许排放速率(kg/h)	执行标准	
DA001	挤出成型	15	非甲烷总烃	100	/	《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015 及其 2024 年修改单）表 4 标准	
			臭气浓度	/	2000（无量纲）	《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 2 标准	
DA002	吸塑成型		非甲烷总烃	100	/	《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015 及其 2024 年修改单）表 4 标准	
			臭气浓度	/	2000（无量纲）	《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 2 标准	
DA003	破碎		颗粒物	30	/	《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015 及其 2024 年修改单）表 4 标准	
DA004	调墨、印刷、清洁、复合、烘干		非甲烷总烃	50	1.5 ^注	《印刷行业挥发性有机物排放标准》（DB35/1784-2018）表 1 标准	
注：当非甲烷总烃去除率≥90%时，等同于满足最高允许排放速率限值要求。							
(2) 无组织排放标准							
企业边界监控点：颗粒物无组织排放执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015（含 2024 年修改单））表 9 标准；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 3 企业边界监控点浓度限值；臭气浓度无组织排放执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 1 厂界二级标准。							
厂区内监控点：非甲烷总烃 1h 平均浓度从严执行《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，非甲烷总烃任意一次浓度值无组织排放执行《印刷工业大气污染物排放标准》（GB41616-2022）表 A.1 的排放限值。							
项目无组织废气排放标准详见表 3.8-2。							
表 3.8-2 项目废气无组织排放执行标准							
污染物项目	厂区内监控点浓度限值(mg/m³)		企业厂界监控点浓度限值 (mg/m³)	执行标准			
	1h平均浓度值	监测点处任意一次浓度值					
非甲烷总烃	8	30.0	2.0	企业边界监控点执行（DB35/1784-2018）表3企业边界监控点浓度限值，厂区内监控点执行（DB35/1784-2018）表2标准、（GB41616-2022）表A.1标准			
颗粒物	/	/	1.0	GB31572-2015（含2024年修改单）表9标准			
臭气浓度	/	/	20无量纲	GB14554-93表1厂界二级标准			

	3.9 噪声排放标准 项目厂界噪声排放执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准，详见表 3.9-1。 表 3.9-1 《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008） 单位：dB(A) <table><tr><th>声环 境功能区类别 \ 时段</th><th>昼间</th><th>夜间</th></tr><tr><td>3 类</td><td>65</td><td>55</td></tr></table>	声环 境功能区类别 \ 时段	昼间	夜间	3 类	65	55
声环 境功能区类别 \ 时段	昼间	夜间					
3 类	65	55					
	3.10 固体废物执行标准 根据《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020），采用库房、包装工具（罐、桶、包装袋等）贮存一般工业固体废物过程的污染控制，其贮存过程应满足相应防渗漏、防雨淋、防扬尘等环境保护要求；一般工业固体废物分类执行《固体废物分类与代码目录》（生态环境部公告 2024 年第 4 号）。危险废物贮存、处置执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）。						
总量 控制 指标	3.11 总量控制指标分析 建设单位应根据本项目的废气和废水等污染物的排放量，向生态环境主管部门申请污染物排放总量控制指标。 （1）水污染物排放总量控制指标 项目外排废水仅为生活污水。根据《泉州市生态环境局关于做好泉州市排污权储备和出让管理规定实施有关工作的通知》（泉环保[2020]129 号）的相关规定：“主要污染物排放量指标为工业源排放部分。若项目只有生活源排放的，不纳入总量控制范围”，因此项目生活污水不需要购买相应的排污权指标，不纳入建设项目主要污染物排放总量指标管理范围。 （2）大气污染物排放总量控制指标 根据《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）关于“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”。项目迁扩建前 VOCs（以非甲烷总烃计）排放量为 0.4945t/a，迁扩建后全厂 VOCs（以非甲烷总烃计）总排放量为 3.5334t/a，迁扩建后新增 VOCs（以非甲烷总烃计）排放量为 3.0389t/a，新增的 VOCs 排放量通过区域内削减替代则可满足总量控制要求，项目应在取得新增的 VOCs 排放量削减替代来源后，方可投入生产。						

总量
控制
指标

四、主要环境影响和保护措施

施 工 期 环 境 保 护 措 施	4.1 施工期环境保护措施 项目租赁福建省泉州市石狮市鸿山镇东园村十区 28 号 1#厂房的现有厂房进行生产，因此不存在施工期环境影响。
运 营 期 环 境 影 响 和 保 护 措 施	4.2 运营期环境影响和保护措施 4.2.1 大气环境影响和保护措施 4.2.1.1 迁扩建全厂废气污染源强分析 (1) 废气源强分析 迁扩建后全厂废气主要为挤出成型、真空吸塑成型过程产生的有机废气及恶臭；调墨、印刷、清洁、复合、烘干过程产生的有机废气，以及破碎过程产生的粉尘。 1) 排气筒 DA001（挤出成型废气） 项目挤出成型工序作业温度在 260~270℃，不会达到粒料的分解温度 300℃以上，粒料不会分解，但聚合物单体会有少量挥发，污染因子以非甲烷总烃计。参照原环评验收报告《泉州市泓源塑料制品有限公司技改扩建项目（阶段性）竣工环境保护验收监测报告表》（详见附件 12），验收监测数据分析得挤出成型工序产污系数为 0.028kg/t-原料，项目 PET、PS、PP 粒料使用量为（16339+5600+9370）t/a=31309t/a，则挤出成型废气中非甲烷总烃产生量为 31309t/a×0.028kg/t=0.877t/a。项目挤出成型年作业时间为 7200h。 项目挤出成型废气具有轻微恶臭，以臭气浓度计，本次评价不对其做定量分析，通过将其列入日常监测指标进行管控。 2) 排气筒 DA002（吸塑成型废气） 根据原环评验收报告《泉州市泓源塑料制品有限公司技改扩建项目（阶段性）竣工环境保护验收监测报告表》（详见附件 12），验收监测数据分析得吸塑成型工序产污系数为 0.0285kg/t-原料，见表 4.2-1。 扩建后项目 PET、PVC、PP、PS 片材、CPE 薄膜、PE 薄膜、OPP 薄膜使用量分别为 16339t/a、6700t/a、9370t/a、5600t/a、671t/a、672t/a、672t/a，合计 40024t/a。则吸塑成型废气中非甲烷总烃产生量为 1.121t/a。 项目吸塑成型废气具有轻微恶臭，以臭气浓度计，本次评价不对其做定量分析，通过将其列入日常监测指标进行管控。 3) 排气筒 DA003（破碎粉尘） 项目冲裁、裁边、挤出成型产生的边角料以及检验产生的废次品在破碎过程会产生粉尘

(以颗粒物计), 参照《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》(生态环境部公告 2021 年第 24 号)“42 废弃资源综合利用行业系数手册”中 4220 非金属废料和碎屑加工处理行业系数表, 废 PVC 干法破碎过程中颗粒物产污系数为 450g/t-原料, 类比迁扩建前项目, 项目边角料、废次品产生量约为 72t/a, 则破碎粉尘产生量为 0.03t/a。

4) 排气筒 DA004 (调墨、印刷、清洁、复合、烘干废气)

①调墨废气

项目调墨量较小, 且频次低、时间短, 故调墨阶段挥发的少量有机废气并入印刷阶段计算, 不单独核算。

②印刷废气

项目凹印油墨使用量为 4t/a, 稀释剂(乙酸乙酯)使用量为 1t/a, 根据章节 2.6 的原辅料介绍可知, 项目凹印油墨的挥发性有机物组分占比 43.2%, 稀释剂(乙酸乙酯)的挥发性有机物组分占比 100%, 经计算, 调墨、印刷废气产生量为 2.728t/a。

③清洁废气

印刷机(油性)印刷版、胶辊的清洁需要使用抹布蘸取少量清洁剂(乙酸正丙酯)进行清洁擦拭, 乙酸正丙酯的用量为 0.6t/a, 印刷机胶辊清洁日工作时间为 1 小时, 清洁剂(乙酸正丙酯)按 100%挥发, 产生废气非甲烷总烃 0.6t/a。

④复合废气

根据原环评验收报告《泉州市泓源塑料制品有限公司技改扩建项目(阶段性)竣工环境保护验收监测报告表》(详见附件 12), 验收监测数据分析得加热复合工序产污系数为 0.056kg/t-产品, 见表 4.2-2。

迁扩建后项目复合过程 CPE 薄膜、PE 薄膜、OPP 薄膜、PET、PP、PS 片材原料用量分别为 671t/a、672t/a、672t/a, 2669t/a、2670t/a、2670t/a, 合计 10024t/a。则复合废气中非甲烷总烃产生量为 0.562t/a。

⑤烘干废气

烘干工序在烘箱内进行, 烘干过程会有少量废气产生, 废气主要来自油墨、稀释剂、清洗剂中所含的挥发性有机组分, 因此有机废气产生量纳入印刷工序进行计算, 不单独核算。

(2) 收集效率及处理效率

项目拟对产生有机废气的区域采取单独密闭隔间措施, 并在成型机、片材机、印刷机、复膜机、烘箱、破碎机上方设置集气罩进行废气收集, 挤出成型废气经收集后并入一根主集气管道引至“活性炭吸附”装置(TA001)处理后, 由 1 根 15m 高排气筒排放(DA001); 吸塑成型废气经收集后并入一根主集气管道引至“活性炭吸附”装置(TA002)处理后, 由 1 根 15m 高排气筒排放(DA002); 破碎粉尘经收集后并入一根主集气管道引至袋式除尘器(TA003)处理后, 由 1 根 15m 高排气筒排放(DA003); 调墨、印刷、清洁、复合、烘干

废气经收集后引至“活性炭吸附”装置(TA004)处理后,由1根15m高排气筒排放(DA004)。参照《主要污染物总量减排核算技术指南(2022年修订)》(环办综合函〔2022〕350号)中“表2-3 VOCs 废气收集率和治理设施去除率通用系数”,密闭空间(正压)收集效率可达80%,本项目在密闭隔间内正压操作,故项目挤出成型废气、吸塑成型废气、破碎粉尘以及调墨、印刷、清洁、复合、烘干废气集气效率以80%计。参照《安全技术工作手册》(刘继邦,四川科技出版社1989年版),袋式除尘器(脉冲式)在正常运转的情况下,处理效率在95%~99.5%之间,本次评价保守取值按95%进行核算;参照《挥发性有机物无组织排放控制标准》(编制说明),VOCs 控制技术的去除效率与进气浓度相关,有机污染物进气浓度在200ppm(263.31mg/m³)以下时,采用活性炭吸附法的去除率一般约50%。

(4) 风机风量核算

根据《环境工程设计手册》等相关资料,废气抽风系统风速一般取0.4-0.6m/s(本项目取值0.4m/s)以保证废气的收集效果,按照以下经验公式计算得出所需的风量L:

$$L=v \times F \times \beta \times 3600$$

式中:L--计算风量, m³/h;

F--集气罩口面积, m²;

v--控制风速, m/s, 本项目取0.5m/s;

β--安全系数, 一般取1.05-1.1, 本项目取1.05。

表 4.2-3 项目废气收集系统设置情况

排放口	产污工序	废气收集区域	集气罩设计规模	集气罩理论风量 (m ³ /h)	理论风量合计 (m ³ /h)	本项目设计风量
DA001	挤出成型	片材机(6台)上方设置集气罩	6个 (每台一个) 1.2m×0.5m	6804	6804	8000
DA002	吸塑成型	成型机(30台)上方设置集气罩	30个 (每台一个) 1.2m×0.5m	34020	34020	35000
DA003	破碎	破碎机(20台)上方设置集气罩	20个 (每台一个) 0.6m×0.6m	13608	13608	15000
DA004	调墨	调墨工作台	1个 (1m×0.6m)	907.2	22680	25000
	印刷	印刷机(4台)上方设置集气罩,	4个 (每台一个) (1.4m×1.2m)	12700.8		
	复合	复膜机(2台)上方设置集气罩,	2个 (每台一个) (1.2m×0.5m)	2268		
	烘干	烘箱	6个(1.2m×0.5m)	6804		

根据《工业建筑供暖通风与空气调节设计规范》(GB50019-2015)中“6.3.8 工房设计风量的要求:当车间高度大于6m时,排风量可按6m³/(h·m²)计算”。项目厂房间一层高度

为 6.3m，车间换气风量接入 DA001、DA002、DA003、DA004。项目挤出成型、吸塑成型、破碎区域面积分别为 579m²、1724m²、863m²；调墨、印刷、复合、烘干区域面积为 1000m²，经计算，DA001 换气风量计算值为 3474m³/h（579m²×6m³/（h·m²））、DA002 换气风量计算值为 10344m³/h（1724m²×6m³/（h·m²））、DA003 换气风量计算值为 5178m³/h（863m²×6m³/（h·m²））、DA004 换气风量计算值为 6000m³/h（1000m²×6m³/（h·m²））。

项目 DA001 理论最大风量为 6804m³/h；DA002 理论最大风量为 34020m³/h；DA003 理论最大风量为 13608m³/h；DA004 理论最大风量为 22680m³/h。

项目 DA001、DA002、DA003、DA004 的设计风量均大于理论最大风量，因此本项目 DA001、DA002、DA003、DA004 废气设计风量符合设计要求，可保证废气得到有效收集。

项目废气治理设施基本情况见表 4.2-4，正常情况下的废气产排情况详见下表 4.2-5，废气排放口基本情况见表 4.2-6，废气排放标准、监测要求见表 4.2-7。

表 4.2-4 废气治理设施基本情况一览表

排气筒 编号	产排污环节	污染物种类	治理设施					
			排放 形式	处理 能力	收集 效率	治理 工艺	去除率	是否为可 行技术
DA001	挤出成型	非甲烷总烃	有组织	8000m ³ /h	80%	活性炭吸 附	50%	是
DA002	吸塑成型	非甲烷总烃	有组织	35000m ³ /h	80%	活性炭吸 附	50%	是
DA003	破碎	颗粒物	有组织	15000m ³ /h	80%	袋式除尘	95%	是
DA004	调墨、印 刷、清洁、 复合、烘干	非甲烷总烃	有组织	25000m ³ /h	80%	活性炭吸 附	50%	是

表 4.2-5 正常情况下废气污染物产排情况一览表

产排 污环 节	污染源	污染 物种 类	产生情况				排放情况				排放 时间 (h)	废气 量 (m ³ /h)
			核算 方法	产生 浓度 (mg/m ³)	产生 速率 (kg/h)	产生 量 (t/a)	核算 方法	排放 浓度 (mg/m ³)	排放 速率 (kg/h)	排放 量 (t/a)		
挤出 成型	DA001 排气筒	非甲 烷总 烃	类比 法	12.181	0.097	0.702	物料 衡算 法	6.090	0.049	0.351	7200	8000
	无组织	非甲 烷总 烃	物料 衡算 法	/	0.024	0.1754	物料 衡算 法	/	0.024	0.1754		/
吸塑 成型	DA002 排气筒	非甲 烷总 烃	类比 法	3.56	0.125	0.897	物料 衡算 法	1.779	0.062	0.449	7200	35000
	无组织	非甲 烷总 烃	物料 衡算 法	/	0.031	0.224	物料 衡算 法	/	0.031	0.224		/
破碎	DA003 排气筒	颗粒 物	物料 衡算 法	0.222	0.003	0.024	物料 衡算 法	0.0111	0.0002	0.0012	7200	15000

	无组织	颗粒物	物料衡算法	/	0.001	0.006	物料衡算法	/	0.001	0.006		/
调墨、印刷、复合、烘干	DA004 排气筒	非甲烷总烃	物料衡算法	14.64	0.366	2.632	物料衡算法	7.32	0.183	1.316	7200	25000
	无组织	非甲烷总烃	物料衡算法	/	0.091	0.658	物料衡算法	/	0.091	0.658		/
清洁	DA004 排气筒	非甲烷总烃	物料衡算法	64	1.6	0.48	物料衡算法	32	0.8	0.24	300	25000
	无组织	非甲烷总烃	物料衡算法	/	0.4	0.12	物料衡算法	/	0.4	0.12		/

表 4.2-6 废气排放口基本情况一览表

排气筒编号及名称	排放口基本情况					
	高度(m)	排气筒内径(m)	烟气温度(°C)	类型	地理坐标	
					X	Y
排气筒 DA001	15	0.4	25	一般排放口	E 118.728649°	N 24.747118°
排气筒 DA002	15	0.8	25	一般排放口	E 118.728118°	N 24.747096°
排气筒 DA003	15	0.5	25	一般排放口	E 118.727889°	N 24.747085°
排气筒 DA004	15	0.6	25	一般排放口	E 118.729140°	N 24.746563°

表 4.2-7 废气排放标准、监测要求一览表

产排污环节	污染源	排放标准	监测要求		
			监测点位	监测因子	监测频次【注】
挤出成型、吸塑成型	排气筒 DA001~DA002	《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015 及其 2024 年修改单）表 4 标准	排气筒出口	非甲烷总烃	1 次/半年
		《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 2 标准	排气筒出口	臭气浓度	1 次/年
破碎	排气筒 DA003	《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015 及其 2024 年修改单）表 4 标准	排气筒出口	颗粒物	1 次/年
调墨、印刷、清洁、复合、烘干	排气筒 DA004	《印刷行业挥发性有机物排放标准》（DB35/1784-2018）表 1 标准	排气筒出口	非甲烷总烃	1 次/半年
挤出成型、吸塑成型、破碎、调墨、印刷、清洁、复合、烘干	无组织	《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015（含 2024 年修改单））表 9 标准	企业边界监控点	颗粒物	1 次/年
		《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		非甲烷总烃	1 次/年
		《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 1 厂界二级标准		臭气浓度	1 次/年

		1h 平均浓度从严执行《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，任意一次浓度值无组织排放执行《印刷工业大气污染物排放标准》（GB41616-2022）表 A.1 的排放限值。	厂区内 监控点	非甲烷 总烃	1 次/年
--	--	---	------------	-----------	-------

(5) 达标排放情况

表 4.2-8 项目废气达标排放可行性分析一览表

排气筒	产排污环节	排气筒 高度 (m)	污染因子	排放源强		排放标准限值		是否达 标排放
				排放浓度 (mg/m³)	排放速率 (kg/h)	浓度限值 (mg/m³)	速率限值 (kg/h)	
DA001	挤出成型	15	非甲烷总烃	6.090	0.049	100	/	是
DA002	吸塑成型	15	非甲烷总烃	1.779	0.062	100	/	是
DA003	破碎	15	颗粒物	0.0111	0.0002	30	/	是
DA004	调墨、印刷、 复合、烘干	15	非甲烷总烃	7.32	0.183	50	1.5	是
	清洁	15	非甲烷总烃	32	0.8	50	1.5	是

根据表 4.2-8 可得，项目废气有组织排放均可符合相关标准限值。

项目 VOCs 物料储存于密闭的容器中，盛装 VOCs 物料的容器存放于室内，在非取用状态时应加盖、封口，保持密闭。项目拟对产生有机废气的区域采取单独密闭隔间措施，并在片材机、成型机、破碎机、印刷机、烘箱、复膜机、调墨工作台上方设置集气罩，符合《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015（含 2024 年修改单））及《印刷工业大气污染物排放标准》（GB41616-2022）、《印刷行业挥发性有机物排放标准》（DB35/1784-2018）中有机废气收集处理的相关规定。经采取有效的无组织废气管控措施后，非甲烷总烃厂界监控点可达《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、颗粒物厂界监控点浓度可达《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015（含 2024 年修改单））表 9 标准，项目在收集后利用活性炭吸附进行除臭，恶臭经处理后对项目周边环境的影响较小，臭气浓度厂界监控点浓度可达《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 1 “二级新改扩建”标准；非甲烷总烃厂区内监控点 1h 平均浓度值可达《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、厂区内监控点非甲烷总烃任意一次浓度值可达《印刷工业大气污染物排放标准》（GB41616-2022）表 A.1 的排放限值。

综上所述，经采取相关废气处理措施后，项目废气均可达标排放，对周围环境影响较小，环境空气达功能区标准。

(6) 废气排放环境影响分析

项目所在区域环境空气质量现状良好，具有一定的大气环境容量。项目厂界外 500m 范围内的敏感目标为西侧相距 85m 的东园村民宅，位于项目所在区域主导风向侧风向，同时，项

目拟对产生有机废气的区域采取单独密闭隔间措施，并安装有效的废气收集、净化设施后，可有效削减废气污染物排放量，确保废气达标排放，因此，项目对周围环境影响较小。项目使用的废气污染治理设施属于《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）、《排污许可证申请与核发技术规范 印刷工业》（HJ1066-2019）中的可行技术，可做到达标排放。

（7）大气污染防治措施可行性分析

①干法除尘技术

袋式除尘器是一种干式滤尘装置，滤袋采用纺织的滤布或非纺织的毡制成，利用纤维织物的过滤作用对含尘气体进行过滤，当含尘气体进入袋式除尘器后，颗粒大、比重大的粉尘，由于重力的作用沉降下来，落入灰斗，含有较细小粉尘的气体在通过滤料时，粉尘被阻留，使气体得到净化。袋式除尘器除尘效率高，除尘器出口气体含尘浓度在数十 mg/m^3 之内，对亚微米粒径的细尘有较高的分级效率。在保证同样高除尘效率的前提下，造价低于电除尘器。从经济技术可行性的角度看，袋式除尘器相对适合于本项目特点的粉尘废气处理措施。参照《安全技术工作手册》（刘继邦，四川科技出版社 1989 年版），袋式除尘器（脉冲式）在正常运转的情况下，除尘效率在 95%~99.5%之间，本项目保守取值 95%，项目采取的袋式除尘废气治理措施可行。

②活性炭吸附技术

项目有机废气采用活性炭吸附装置进行处理。以活性炭作为挥发性有机物废气吸附剂已经有许多年的应用经验。活性炭具有发达的空隙，表面积大，具有很强的吸附能力，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，当活性炭表面与废气接触时，吸引废气分子，使其浓聚并保持在固体表面，从而吸附污染物质。

活性炭吸附法适用于大风量、低浓度、温度不高的有机废气治理，具有工艺成熟、效果可靠，易于回收有机溶剂，设备简单、紧凑，占地面积小，易于使用、便于维护管理等特点，因此被广泛应用于化工、喷漆、印刷、轻工等行业的有机废气治理，尤其是苯类、酮类的处理。本次环评要求建设单位选用碘值不低于800mg/g的活性炭进行吸附，按照设计要求足量添加、及时更换。在定期更换活性炭以保证治理设施对有机废气的去除率基础上，本项目活性炭吸附效率可达50%。

项目采用活性炭吸附进行废气除臭，活性炭除臭气的原理主要基于其高度发达的孔隙结构和巨大的比表面积，通过物理吸附和化学吸附两种机制捕获异味分子。物理吸附依靠分子间作用力将气体分子固定在微孔中，化学吸附则通过表面官能团与特定气体发生反应，从而高效去除废气异味。

对照《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）、《排污许可证申请与核发技术规范 印刷工业》（HJ1066-2019），项目有机废气、臭气采取的活性炭吸附技术属于技术规范中的可行性处理技术。

综上，本项目拟采取的废气治理措施可行。

(8) 非正常情况下废气产排情况

项目生产过程中开车时，首先启动废气处理设施，然后再按照规程依次启动生产线上的设备；停车时，则需先按照规程依次关闭生产线上的设备，然后关闭废气处理设施，故项目不存在开停车时废气非正常排放的现象发生。

项目废气非正常排放主要考虑以下情况：袋式除尘器、活性炭吸附装置损坏，导致处理效率下降，造成超标排放，本次评价考虑最不利情况，即废气处理效率为 0。

项目废气非正常情况下排放源强计算结果见表 4.2-9。

表 4.2-9 非正常状况下的废气产生及排放状况

污染源	产排污环节	非正常排放原因	污染物	排放浓度 (mg/m ³)	排放速率 (kg/h)	单次持续时间 (h)	可能发生频次	应对措施
排气筒 DA001	挤出成型	活性炭吸附设施损坏	非甲烷总烃	12.181	0.097	1	1 次/年	发现非正常排放情况时，立即暂停生产，进行环保设备检修
排气筒 DA002	吸塑成型	活性炭吸附设施损坏	非甲烷总烃	3.56	0.125	1	1 次/年	发现非正常排放情况时，立即暂停生产，进行环保设备检修
排气筒 DA003	破碎	袋式除尘器损坏	颗粒物	0.222	0.003	1	1 次/年	发现非正常排放情况时，立即暂停生产，进行环保设备检修
排气筒 DA004	调墨、印刷、复合、烘干	活性炭吸附设施损坏	非甲烷总烃	14.64	0.366	1	1 次/年	发现非正常排放情况时，立即暂停生产，进行环保设备检修
	清洁			64	1.6	1	1 次/年	

4.2.2 水环境影响和保护措施

4.2.2.1 迁扩建后全厂废水污染源强分析

(1) 废水源强核算

根据水平衡分析，项目设备间接冷却水循环使用，不外排；外排废水仅为生活污水，迁扩建后全厂生活污水排放量为 10.4t/d (3120t/a)。参照《给排水设计手册》及《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》，生活污水的污染物浓度值为：COD：340mg/L、BOD₅：200mg/L、SS：220mg/L、NH₃-N：32.6mg/L、总氮：44.8mg/L、总磷：4.27mg/L，生活污水经化粪池处理达标后外排。

项目废水治理设施基本情况见表 4.2-10，厂区废水污染源源强核算结果见表 4.2-11，废水纳入污水厂排放核算结果见表 4.2-12，废水排放口基本情况、排放标准、监测要求见表 4.2-13。

表 4.2-10 废水治理设施基本情况一览表

产排污环节	类别	污染物种类	排放方式	排放去向	排放规律	治理设施			
						处理能力	治理工艺	治理效率(%)	是否为可行技术
生活、办公	生活污水	pH (无量纲)	间接排放	石狮市鸿山镇生活污水处理设施	间歇排放	50t/d	化粪池	/	是
		COD						41.2	
		BOD ₅						60	
		SS						31.8	
		NH ₃ -N						38.7	
		总氮						42	
		总磷						29.7	

表 4.2-11 废水污染源源强核算结果一览表

废水产生装置/工序	污染源	污染物	厂区污染物产生			厂区污染物排放		
			废水产生量(t/a)	产生浓度(mg/L)	产生量(t/a)	废水排放量(t/a)	出水浓度(mg/L)	排放量(t/a)
卫生间、办公室等	生活污水	pH	3120	6~9 无量纲	/	3120	6~9 无量纲	/
		COD		340	1.061		200	0.624
		BOD ₅		200	0.624		80	0.250
		SS		220	0.686		150	0.468
		NH ₃ -N		32.6	0.102		20	0.062
		总氮		44.8	0.140		26	0.081
		总磷		4.27	0.013		3.0	0.009

表 4.2-12 废水纳入污水厂排放核算结果一览表

废水种类	污水厂名称	污染物	进入污水厂污染物情况			治理措施工艺	污染物排放			最终排放去向
			废水产生量(t/a)	产生浓度(mg/L)	产生量(t/a)		废水排放量(t/a)	出水浓度(mg/L)	排放量(t/a)	
生活污水	石狮市鸿山镇生活污水处理设施	pH	3120	6~9 无量纲	/	AAO+MBR膜法	3120	6~9 无量纲	/	石狮东部祥芝角一新沙堤海域
		COD		200	0.624			50	0.156	
		BOD ₅		80	0.250			10	0.031	
		SS		150	0.468			10	0.031	
		NH ₃ -N		20	0.062			5	0.016	
		总氮		26	0.081			15	0.047	
		总磷		3	0.009			0.5	0.002	

表 4.2-13 废水排放口基本情况、排放标准、监测要求一览表

排放口 编号及名称	排放口基本情况			排放标准	监测要求		
	类型	地理坐标			监测 点位	监测 因子	监测 频次 【注】
		X	Y				
生活污水排放口 DW001	一般排放口	E 118.729155°	N 24.746118°	《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 三级标准、《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表 1 B 级标准及石狮市鸿山镇生活污水处理设施设计进水水质要求	生活污水排放口	pH、COD、BOD ₅ 、SS、NH ₃ -N、总氮、总磷	/

注 建设单位属于非重点排污单位，根据《排污单位自行监测技术指南 橡胶和塑料制品》（HJ 1207-2021）及《排污单位自行监测技术指南 印刷工业》（HJ1246-2022），生活污水采取间接排放方式的，生活污水排放口无需进行监测。

（2）达标可行性分析

②生活污水

根据调查，目前出租方化粪池总处理能力为 50t/d，尚有 49t/d 的剩余处理量，迁扩建后全厂生活污水量为 10.4t/d，占化粪池剩余处理能力的 21.22%，出租方化粪池剩余处理量可满足项目生活污水处理所需，项目生活污水排放不会对化粪池水量冲击。经计算分析，项目废水经处理可达《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 三级标准、《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表 1 中 B 级标准及石狮市鸿山镇生活污水处理设施设计进水水质要求后，通过市政管网排入石狮市鸿山镇生活污水处理设施集中处理，其尾水排放执行《城镇污水处理厂污水排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准。

（3）废水纳入污水处理厂可行性分析

①处理能力分析

据调查了解，石狮市鸿山镇生活污水处理设施的总设计处理能力为 20000m³/d，现状处理能力 10000m³/d，污水处理容量可满足周边服务范围内生活污水的接纳。从水量上分析，拟建项目达产后外排纳入该生活污水处理设施的生活污水量为 10.4t/d，占其现状处理能力的 0.104%，因此，项目生活污水排放不会对石狮市鸿山镇生活污水处理设施造成水量冲击。

②处理工艺分析

石狮市鸿山镇生活污水处理设施处理工艺采用“AAO+MBR 膜法，污水处理厂尾水可达《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中一级 A 标准。

③设计进水水质分析

项目经过处理后排放的废水中的主要污染物为 pH、COD、BOD₅、SS、氨氮、总氮、总磷，项目排放废水水质可满足石狮市鸿山镇生活污水处理设施设计进水水质要求，不会对该污水处理厂的处理能力造成影响，当项目废水正常排放时，废水中各项污染物浓度均

可以达标排放，对污水处理厂污泥活性无抑制作用，不会影响污水处理厂正常运行和处理效果。

④污水管网建设情况

项目位于福建省泉州市石狮市鸿山镇东园村十区 28 号 1# 厂房，在石狮市鸿山镇生活污水处理设施的污水管网收集服务范围内，根据《石狮市生活污水管网规划（修编）》，并结合实地踏勘情况，目前项目周边污水管道配套完善，属于已建成的城市级市政管网，项目生活污水沿鸿山路→伍堡溪截污工程污水管道排入石狮市鸿山镇生活污水处理设施（详见附件 7）。

⑤小结

综上所述，从污水处理厂处理能力、处理工艺、设计进水水质、污水管网建设等各方面综合分析，项目产生的废水经处理后纳入石狮市鸿山镇生活污水处理设施是可行的。

4.2.3 声环境影响和保护措施

（1）噪声源强核算

项目噪声主要来自生产设备、风机等运行的机械噪声，迁扩建后项目噪声源强调查清单（室内源强）见表 4.2-14，迁扩建后项目噪声源强调查清单（室外源强）见表 4.2-15。

运营 期环 境影 响和 保护 措施	表 4.2-14 噪声源强调查清单（室内声源）																						
	序 号	建 筑 物 名 称	生 产 设 备	声 源 名 称	声 源 源 强 /dB(A)	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 (h/d)	建 筑 物 插 入 损 失 /dB(A)	建筑物外噪声dB(A)			
							X	Y	Z	北 侧	东 侧	西 侧	南 侧	北 侧	东 侧	西 侧	南 侧			北 侧	东 侧	西 侧	南 侧
	1	厂 房 1F	叉车30台	声源组 团1	85	墙 体 隔 声、 减 震 垫	108.5	12.9	1.5	55.58	59.72	108.5	12.9	42.1	41.5	36.3	54.8	24	16	26.1	25.5	20.3	38.8
	2		冲床10台	声源组 团2	90		31.4	44	1.5	24.48	136.82	31.4	44	54.2	39.3	52.1	49.1	24		38.2	23.3	36.1	33.1
	3		1#成型机	/	70		39.8	51.7	1.5	16.78	128.42	39.8	51.7	37.5	19.8	30.0	27.7	24		21.5	3.8	14.0	11.7
	4		2#成型机	/	70		44.7	51.7	1.5	16.78	123.52	44.7	51.7	37.5	20.2	29.0	27.7	24		21.5	4.2	13.0	11.7
	5		3#成型机	/	70		49.6	51.7	1.5	16.78	118.62	49.6	51.7	37.5	20.5	28.1	27.7	24		21.5	4.5	12.1	11.7
	6		4#成型机	/	70		54.5	51.7	1.5	16.78	113.72	54.5	51.7	37.5	20.9	27.3	27.7	24		21.5	4.9	11.3	11.7
	7		5#成型机	/	70		59.4	51.7	1.5	16.78	108.82	59.4	51.7	37.5	21.3	26.5	27.7	24		21.5	5.3	10.5	11.7
	8		6#成型机	/	70		64.3	51.7	1.5	16.78	103.92	64.3	51.7	37.5	21.7	25.8	27.7	24		21.5	5.7	9.8	11.7
	9		7#成型机	/	70		69.2	51.7	1.5	16.78	99.02	69.2	51.7	37.5	22.1	25.2	27.7	24		21.5	6.1	9.2	11.7
10	8#成型机		/	70	74.1		51.7	1.5	16.78	94.12	74.1	51.7	37.5	22.5	24.6	27.7	24	21.5		6.5	8.6	11.7	
11	9#成型机		/	70	79		51.7	1.5	16.78	89.22	79	51.7	37.5	23.0	24.0	27.7	24	21.5		7.0	8.0	11.7	
12	10#成型机	/	70	83.9	51.7	1.5	16.78	84.32	83.9	51.7	37.5	23.5	23.5	27.7	24	21.5	7.5	7.5	11.7				

续表 4.2-14 噪声源强调查清单（室内声源）																						
序号	建筑物名称	生产设备	声源名称	声源源强 /dB(A)	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 (h/d)	建筑物插入损失 /dB(A)	建筑物外噪声dB(A)			
						X	Y	Z	北侧	东侧	西侧	南侧	北侧	东侧	西侧	南侧			北侧	东侧	西侧	南侧
13	厂房 1F	11#成型机	/	70	墙体 隔声、 减震 垫	88.8	51.7	1.5	16.78	79.42	88.8	51.7	37.5	24.0	23.0	27.7	24	16	21.5	8.0	7.0	11.7
14		12#成型机	/	70		93.7	51.7	1.5	16.78	74.52	93.7	51.7	37.5	24.6	22.6	27.7	24		21.5	8.6	6.6	11.7
15		13#成型机	/	70		98.6	51.7	1.5	16.78	69.62	98.6	51.7	37.5	25.1	22.1	27.7	24		21.5	9.1	6.1	11.7
16		14#成型机	/	70		103.5	51.7	1.5	16.78	64.72	103.5	51.7	37.5	25.8	21.7	27.7	24		21.5	9.8	5.7	11.7
17		15#成型机	/	70		108.4	51.7	1.5	16.78	59.82	108.4	51.7	37.5	26.5	21.3	27.7	24		21.5	10.5	5.3	11.7
18		16#成型机	/	70		39.8	36.5	1.5	31.98	128.42	39.8	36.5	31.9	19.8	30.0	30.8	24		15.9	3.8	14.0	14.8
19		17#成型机	/	70		44.7	36.5	1.5	31.98	123.52	44.7	36.5	31.9	20.2	29.0	30.8	24		15.9	4.2	13.0	14.8
20		18#成型机	/	70		49.6	36.5	1.5	31.98	118.62	49.6	36.5	31.9	20.5	28.1	30.8	24		15.9	4.5	12.1	14.8
21		19#成型机	/	70		54.5	36.5	1.5	31.98	113.72	54.5	36.5	31.9	20.9	27.3	30.8	24		15.9	4.9	11.3	14.8
22		20#成型机	/	70		59.4	36.5	1.5	31.98	108.82	59.4	36.5	31.9	21.3	26.5	30.8	24		15.9	5.3	10.5	14.8
23		21#成型机	/	70		64.3	36.5	1.5	31.98	103.92	64.3	36.5	31.9	21.7	25.8	30.8	24		15.9	5.7	9.8	14.8
24		22#成型机	/	70		69.2	36.5	1.5	31.98	99.02	69.2	36.5	31.9	22.1	25.2	30.8	24		15.9	6.1	9.2	14.8
25		23#成型机	/	70		74.1	36.5	1.5	31.98	94.12	74.1	36.5	31.9	22.5	24.6	30.8	24		15.9	6.5	8.6	14.8
26		24#成型机	/	70		79	36.5	1.5	31.98	89.22	79	36.5	31.9	23.0	24.0	30.8	24		15.9	7.0	8.0	14.8
27		25#成型机	/	70		83.9	36.5	1.5	31.98	84.32	83.9	36.5	31.9	23.5	23.5	30.8	24		15.9	7.5	7.5	14.8
28		26#成型机	/	70		88.8	36.5	1.5	31.98	79.42	88.8	36.5	31.9	24.0	23.0	30.8	24		15.9	8.0	7.0	14.8
29		27#成型机	/	70		93.7	36.5	1.5	31.98	74.52	93.7	36.5	31.9	24.6	22.6	30.8	24		15.9	8.6	6.6	14.8
30		28#成型机	/	70		98.6	36.5	1.5	31.98	69.62	98.6	36.5	31.9	25.1	22.1	30.8	24		15.9	9.1	6.1	14.8
31		29#成型机	/	70		103.5	36.5	1.5	31.98	64.72	103.5	36.5	31.9	25.8	21.7	30.8	24		15.9	9.8	5.7	14.8

续表 4.2-14 噪声源强调查清单（室内声源）																						
序号	建筑物名称	生产设备	声源名称	声源源强 /dB(A)	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 (h/d)	建筑物插入损失 /dB(A)	建筑物外噪声 dB(A)			
						X	Y	Z	北侧	东侧	西侧	南侧	北侧	东侧	西侧	南侧			北侧	东侧	西侧	南侧
32	厂房 1F	30#成型机	/	70	墙体 隔声、 减震垫	108.4	36.5	1.5	31.98	59.82	108.4	36.5	31.9	26.5	21.3	30.8	24	16	15.9	10.5	5.3	14.8
33		1#片材机	/	70		121.2	65.3	0.8	3.18	47.02	121.2	65.3	52.0	28.6	20.3	25.7	24		36.0	12.6	4.3	9.7
34		2#片材机	/	70		121.2	60.5	0.8	7.98	47.02	121.2	60.5	44.0	28.6	20.3	26.4	24		28.0	12.6	4.3	10.4
35		3#片材机	/	70		121.2	54.8	0.8	13.68	47.02	121.2	54.8	39.3	28.6	20.3	27.2	24		23.3	12.6	4.3	11.2
36		4#片材机	/	70		121.2	51.7	0.8	16.78	47.02	121.2	51.7	37.5	28.6	20.3	27.7	24		21.5	12.6	4.3	11.7
37		5#片材机	/	70		121.2	47	0.8	21.48	47.02	121.2	47	35.4	28.6	20.3	28.6	24		19.4	12.6	4.3	12.6
38		6#片材机	/	70		121.2	42.5	0.8	25.98	47.02	121.2	42.5	33.7	28.6	20.3	29.4	24		17.7	12.6	4.3	13.4
39		1#复膜机	/	70		130.2	13.4	0.8	55.08	38.02	130.2	13.4	27.2	30.4	19.7	39.5	24		11.2	14.4	3.7	23.5
40		2#复膜机	/	70		130.2	9.1	0.8	59.38	38.02	130.2	9.1	26.5	30.4	19.7	42.8	24		10.5	14.4	3.7	26.8
41		1#印刷机	/	70		147.1	6.8	0.8	61.68	21.12	147.1	6.8	26.2	35.5	18.6	45.3	24		10.2	19.5	2.6	29.3
42		2#印刷机	/	70		151.2	6.8	0.8	61.68	17.02	151.2	6.8	26.2	37.4	18.4	45.3	24		10.2	21.4	2.4	29.3
43		3#印刷机	/	70		156.9	6.8	0.8	61.68	11.32	156.9	6.8	26.2	40.9	18.1	45.3	24		10.2	24.9	2.1	29.3
44		4#印刷机	/	70		162	6.8	0.8	61.68	6.22	162	6.8	26.2	46.1	17.8	45.3	24		10.2	30.1	1.8	29.3
45		精雕机15台	/	82		35	12.9	0.8	55.58	133.22	35	12.9	39.1	31.5	43.1	51.8			23.1	15.5	27.1	35.8
46		1#~10#破碎机10台	声源 组团 4	80		78.8	59.5	0.5	8.98	89.42	78.8	59.5	52.9	33.0	34.1	36.5	24		36.9	17.0	18.1	20.5
47		11#~20#破碎机10台	声源 组团 5	80		78.7	46.2	0.5	22.28	89.52	78.7	46.2	45.0	33.0	34.1	38.7	24		29.0	17.0	18.1	22.7

续表 4.2-14 噪声源强调查清单（室内声源）

序号	建筑物名称	生产设备	声源名称	声源源强 /dB(A)	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 (h/d)	建筑物插入损失 /dB(A)	建筑物外噪声dB(A)			
						X	Y	Z	北侧	东侧	西侧	南侧	北侧	东侧	西侧	南侧			北侧	东侧	西侧	南侧
48	厂房 1F	21#破碎机	/	70	墙体 隔声、 减震垫	29.5	65.7	0.5	2.78	138.72	29.5	65.7	53.1	19.2	32.6	25.6	24	16	37.1	3.2	16.6	9.6
49		烘箱6台	声源 组团 7	78		136.5	3.4	0.5	65.08	31.72	136.5	3.4	33.7	40.0	27.3	59.4	24		17.7	24.0	11.3	43.4
50		拌料桶10个	声源 组团 9	75		156.5	46.9	0.5	21.58	11.72	156.5	46.9	40.3	45.6	23.1	33.6	24		24.3	29.6	7.1	17.6
51		3#风机	/	85		32.9	64.5	1.5	3.98	135.32	32.9	64.5	65.0	34.4	46.7	40.8	24		49.0	18.4	30.7	24.8
52	厂房 2F	包装机60台	声源 组团 10	88		41.4	23.85	7.1	44.63	126.82	41.4	23.85	47.0	37.9	47.7	52.5	24		31.0	21.9	31.7	36.5
53		折边机40台	声源 组团 11	86		26.5	47.2	7.1	21.28	141.72	26.5	47.2	51.4	35.0	49.5	44.5	24		35.4	19.0	33.5	28.5
54		卷边机10台	声源 组团 12	80		58.6	48.5	7.1	19.98	109.62	58.6	48.5	46.0	31.2	36.6	38.3	24		30.0	15.2	20.6	22.3
55		裁边机15台	声源 组团 13	82		40.05	49	7.1	19.48	128.17	40.05	49	48.2	31.8	41.9	40.2	24		32.2	15.8	25.9	24.2

注 1、坐标原点以厂房一层西南角点位为原点，如附图 5 所示。

2、为方便预测，将集中分布于一个区域内，且有“大致相同的强度和离地面的高度”、“到接收点有相同的传播条件”、“从单一等效点声源到接收点间的距离 d 超过声源的最大尺寸 Hmax 二倍（d > 2 Hmax）”等条件声源组成等效成声源组团，即本项目将每一层生产车间内的生产设备噪声等效为 1 个点声源组团，将等效声源组团噪声源位置近似看作在同类型设备放置区域的中心。

3、根据公式 $L_{p2i}(T) = L_{p1i}(T) - (TL_i + 6)$ ，本评价建筑物隔声量取值为 10dB(A)，则建筑物插入损失取值为 16dB(A)。

表 4.2-15 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	声源控制措施	运行时段(h/d)
		X	Y	Z	声功率级/dB(A)		
1	1#风机	132	72	0.5	90	减震、消声（降噪量 15dB(A)）	24
2	2#风机	75	72.3	0.5	90		24
3	4#风机	170.3	5	0.5	90		24
5	空压机 6 台	61.7	71.8	0.5	88		24
6	冰水机 6 台	81	71.5	0.5	78		24
7	气筒 12 台	103.5	72.4	0.5	81		24

运营期 环境影 响和保 护措施	表 4.2-16 项目厂界噪声影响预测汇总表				
	预测点位及名称	等效到室外声源与厂界的距离（m）	贡献值 dB（A）	标准值 dB（A）	达标情况
	厂界北侧 N1	1	51	昼间≤65， 夜间≤55	达标
	厂界东侧 N2	1	36.7		达标
	厂界西侧 N3	1	40.7		达标
	厂界南侧 N4	1	47.2		达标
	注：预测点位编号见附图 5。				
	由上表预测结果可知，项目设备投入运营后，项目厂界噪声贡献值均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准，项目运营期间对周围声环境影响较小。				
	（2）噪声防治措施				
	①设备应尽量选购低噪声设备；				
②减振：设备安装减振垫；					
③隔声：作业时注意关闭好车间门窗；					
④加强设备维护，保持良好运行状态。					
在采取上述污染防治措施后，项目厂界噪声排放达《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准，项目运营对周围声环境影响较小，从环保角度来说，项目噪声污染处理措施可行。					
（3）监测要求					
项目应对厂区各侧厂界环境噪声开展定期监测，每季度监测一期，每期一天，昼、夜间各监测 1 次。					
4.2.4 固体废物影响和保护措施					
4.2.4.1 迁扩建后全厂固体废物源强分析					
一般工业固废：复膜片材边角料、复膜片材废次品、废包装袋、收集的尘渣；危险废物：废润滑油、废活性炭、废切削液、含切削液铝屑、废擦拭布、原料空桶、含油废抹布；其他：职工生活垃圾、边角料、废次品。					
（1）一般工业固废					
①复膜片材边角料、废次品					
项目复膜片材裁边过程会产生边角料，检验过程会产生废次品，类比迁扩建前项目，项目复膜片材边角料、废次品产生量约为 24t/a，对照《固体废物分类与代码目录》（生态环境部公告 2024 年第 4 号），废边角料属于“SW17 可再生类废物”，分类代码为“900-003-S17”，收集置于一般固废间，定期外售相关厂家资源回收利用。					
②废包装袋					
项目生产过程中拆除原料包装袋后产生废包装袋，根据项目原料使用量及包装规					

一般工业固废：复膜片材边角料、复膜片材废次品、废包装袋、收集的尘渣；**危险废物：**废润滑油、废活性炭、废切削液、含切削液铝屑、废擦拭布、原料空桶、含油废抹布；**其他：**职工生活垃圾、边角料、废次品。

（1）一般工业固废

①复膜片材边角料、废次品

项目复膜片材裁边过程会产生边角料，检验过程会产生废次品，类比迁扩建前项目，项目复膜片材边角料、废次品产生量约为 24t/a，对照《固体废物分类与代码目录》（生态环境部公告 2024 年第 4 号），废边角料属于“SW17 可再生类废物”，分类代码为“900-003-S17”，收集置于一般固废间，定期外售相关厂家资源回收利用。

②废包装袋

项目生产过程中拆除原料包装袋后产生废包装袋，根据项目原料使用量及包装规

格分析计算，项目共产生废包装袋 3154 个/a，单个包装袋重量按 0.1kg 计，则项目废包装袋产生量约为 0.3154t/a，对照《固体废物分类与代码目录》（生态环境部公告 2024 年第 4 号），废包装袋属于“SW17 可再生类废物”，分类代码为“900-003-S17”，收集置于一般固废间，经集中收集后外售给相关厂家资源回收利用。

③收集的尘渣

根据废气产排情况分析，则项目袋式除尘器收集的尘渣为 0.0228t/a，对照《固体废物分类与代码目录》（生态环境部公告 2024 年第 4 号），尘渣属于“SW59 其他工业固体废物”，分类代码“900-099-S59”，经集中收集后置于一般固废间，收集后定期外售相关厂家资源回收利用。

（2）危险废物

①废润滑油

项目设备日常润滑保养过程会产生少量的废润滑油，产生量约 0.1t/a。对照《国家危险废物名录》（2025 年版），废润滑油属于“HW08 废矿物油与含矿物油废物”类别的危险废物，废物代码为 900-249-08，采用包装桶密封包装贮存，暂时存放在危废贮存库。

②废活性炭

项目生产过程产生的有机废气采用“活性炭吸附（两个活性炭吸附箱）”技术处理。参考文献《活性炭纤维在挥发性有机废气处理中应用》（杨芬、刘品华，曲靖师范学院学报，第 22 卷第 6 期，2003 年 11 月）资料并结合合同类型企业实际运行情况，每公斤活性炭可吸附 0.22-0.25kg 的有机废气，本次环评折中取每公斤活性炭吸附 0.235kg 的有机废气。根据项目废气产排情况计算分析，项目活性炭使用量理论计算如下：

表 4.2-17 项目活性炭理论使用量统计表

活性炭吸附装置编号	每公斤活性炭吸附有机废气量（kg）	活性炭吸附装置吸附有机废气量（t/a）		活性炭理论使用量（t/a）
TA001	0.235	活性炭箱	0.351	1.5
TA002	0.235	活性炭箱	0.448	2.0
TA004	0.235	活性炭箱	1.556	6.7
合计		2.355		10.2

根据同行业废气处理设计资料，活性炭设施通常装填量要求每万立方风机配套 1 立方活性炭。项目活性炭吸附装置有两个活性炭吸附箱（前端活性炭箱+后端活性炭箱），采用的活性炭体积密度在 0.35-0.6t/m³ 之间，本次评价折中取值 0.475t/m³。项目活性炭更换量如下：

表 4.2-18 项目活性炭更换量统计表				
活性炭吸附装置编号	风机风量 (m³/h)	活性炭一次装填量 (t)	更换周期	活性炭更换量 (t/a)
TA001	8000	0.38	4 次/年	1.52
TA002	35000	1.6625	2 次/年	3.325
TA004	25000	1.1875	6 次/年	7.125
合计				11.97
根据表 4.2-17 及表 4.2-18 分析可得，项目更换时添加的活性炭量为 11.97t/a，不低于本项目活性炭最低使用量 10.2t/a，可满足活性炭吸附处理要求。 综上，项目废活性炭产生量约 14.325t/a（其中活性炭 11.97t/a，有机废气吸附量 2.355t/a）。对照《国家危险废物名录》（2025 年版），废活性炭属于“HW49 其他废物（900-039-49）”类别的危险废物，拟采用防渗漏胶袋密封包装后暂存于危废贮存库，定期委托有危险废物处置资质的单位清运处置。 ③废切削液 本项目模具加工过程需采用切削液来冷却工件，切削液循环使用，废切削液一年更换清理一次，项目生产设备定期维护保养过程会产生废切削液。参照《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》（生态环境部公告 2021 年第 24 号）“33 金属制品业、34 通用设备制造业、35 专用设备制造业、36 汽车制造业、37 铁路、船舶、航空航天和其他运输设备制造业、431 金属制品修理、432 通用设备修理、433 专用设备修理、434 铁路、船舶、航空航天等运输设备修理（不包括电镀工艺）行业系数手册-35 专用设备制造业 -3525 模具制造”，废乳化液（切削液）产生系数为 3kg/t 产品，项目年生产 300 付成型模具，单付成型模具重约 15.8kg，产品总重 4.74t/a，因此废切削液产生量约 0.014t/a。根据《国家危险废物名录》（2025 年版），本项目更换的废切削液属 HW09 类别危险废物，废物代码为 900-006-09，采用包装桶收集暂存于车间内设置的危废贮存库，由有危险废物处置的资质单位定期上门清运处理。 ④含切削液铝屑 项目使用切削液来冷却工件，切削液循环使用，模具过程会有一定的含切削液铝屑产生，参照《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》（生态环境部公告 2021 年第 24 号）“33 金属制品业、34 通用设备制造业、35 专用设备制造业、36 汽车制造业、37 铁路、船舶、航空航天和其他运输设备制造业、431 金属制品修理、432 通用设备修理、433 专用设备修理、434 铁路、船舶、航空航天等运输设备修理（不包括电镀工艺）行业系数手册-35 专用设备制造业 -3525 模具制造”，废边角料的产生系数为 25kg/t 产品，项目年生产 300 付成型模具，单付成型模具重约 15.8kg，产品总重 4.74t/a 经计算，铝屑产				

	生量为 0.119t/a，另外铝屑沾的切削液量为 0.02t/a，则含切削液铝屑产生量为 0.139t/a。对照《国家危险废物名录》（2025 版），本项目含切削液铝屑属 HW09 的危险废物，废物代码为 900-006-09，拟暂存于车间内设置的危废贮存库，再委托有相应危险废物处置的资质单位定期外运处置。 ⑤废擦拭布 项目凹印油墨印刷过程需要使用擦拭布蘸取乙酸正丙酯进行擦拭，擦拭布残留少量溶剂、油墨，废擦拭布的产生量为 0.05t/a，根据《国家危险废物目录》（2025 年版），废擦拭布属于“HW49 其他废物”类别的危险废物，废物代码为 900-041-49，拟收集封装后暂存于危废贮存库，由有危险废物处置的资质单位定期上门清运处理。 ⑥原料空桶 项目切削液、润滑油、凹印油墨、稀释剂、清洗剂使用后会产生空桶，根据项目原料使用量及包装规格分析计算，切削液空桶产生量为 5 个，每桶净重 6kg，润滑油空桶产生量为 12 个，每桶净重 1kg，凹印油墨空桶产生量为 40 个 t/a，每桶净重 5kg；稀释剂空桶产生量为 20 个 t/a，每桶净重 3kg；清洗剂空桶产生量为 30 个 t/a，每桶净重 1kg；因此原料空桶产生量重约为 0.332t/a。对照《国家危险废物名录》（2025 年版），原料空桶属于“HW49 其他废物（900-041-49）”类别的危险废物，拟集中收集后暂存于危废贮存库，整齐堆码于木板或塑料卡板上，并用 PE 膜固定，定期委托有危险废物处置资质的单位清运处置。 ⑦含油废抹布 项目生产设备定期维护保养及机加工过程会产生含油废抹布，产生量约为 0.1t/a，对照《国家危险废物名录》（2025 版），未分类收集的废弃含油抹布全过程不按危险废物管理，本项目含油废抹布可分类收集，属 HW49 的危险废物，废物代码为 900-041-49，拟集中收集后暂存于危废贮存库，定期委托有危险废物处置的资质单位定期外运处置。 迁扩建后全厂危险废物汇总表见表 4.2-19。
--	--

表 4.2-19 迁扩建后全厂危险废物汇总表										
序号	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	产生量(t/a)	形态	主要成分	有害成分	产废周期	危险特性	污染防治措施
1	废润滑油	HW08	900-249-08	0.1	液态	润滑油	润滑油	1 年	T, I	分类收集并贮放在危废贮存库，定期委托外运处置
2	废活性炭	HW49	900-039-49	14.325	固态	非甲烷总烃	非甲烷总烃	42 天/半年、37 天	T	
3	废切削液	HW09	900-006-09	0.014	液态	油性添加剂	油性添加剂	1 年	T, I	
4	含切削液铝屑	HW09	900-006-09	0.139	半固态	油性添加剂、金属废料	油性添加剂	半年	T, I	
5	废擦拭布	HW49	900-041-49	0.05	固态	油墨、稀释剂、清洗剂	有机物	一个月	T/In	
6	原料空桶	HW49	900-041-49	0.332	固态	油墨、稀释剂、清洗剂、润滑油、切削液	有机物	一个月	T/In	
7	含油废抹布	HW49	900-041-49	0.1	固态	油性添加剂	油性添加剂	三个月	T/In	
(4) 生活垃圾 项目职工定员100人，其中80人住宿，20人不住宿，住宿人均生活垃圾排放系数按0.8kg/d计，不住宿人均生活垃圾排放系数按0.4kg/d计，则迁扩建后项目生活垃圾产生量为21.6t/a。对照《固体废物分类与代码目录》(生态环境部公告2024年第4号)，生活垃圾属于SW64其他垃圾，废物代码“900-099-S64”，分类集中收集后交由当地环卫部门统一清运、处理。 (5) 边角料、废次品 项目吸塑制品生产过程中会产生边角料、废次品，类比迁扩建前项目，边角料废次品产生量约为 72t/a，根据固体废物鉴别标准通则（GB34330 -2017），项目边角料、废次品经破碎后直接回用于生产，不作为固体废物管理。 综上分析，项目固废污染物产生、处置情况见下表。										

表 4.2-20 迁扩建后全厂固体废物产生和处置情况表								
产生环节	固体废物名称	固废属性	固废代码	产生情况		处置措施		最终去向
				核算方法	产生量	工艺	处置量	
原料包装	废包装袋	SW17 可再生类废物	900-003-S17	物料衡算法	0.3154t/a	收集置于一般固废暂存间	0.3154t/a	收集后外售相关厂家资源回收利用
裁边、检验	复膜片材边角料、废次品	SW17 可再生类废物	900-003-S17	类比法	24t/a		24t/a	
废气处理	收集的尘渣	SW59 其他工业固体废物	900-099-S59	物料衡算法	0.0228t/a		0.0228t/a	
设备保养	废润滑油	HW08	900-249-08	物料衡算法	0.1t/a	收集置于危废贮存库	0.1t/a	暂存于危废贮存库，定期委托有资质单位外运处置
废气处理	废活性炭	HW49	900-039-49	物料衡算法	14.325t/a		14.325t/a	
机加工	废切削液	HW09	900-006-09	产污系数法	0.014t/a		0.014t/a	
机加工	含切削液铝屑	HW09	900-006-09	产污系数法	0.139t/a		0.139t/a	
印刷机清洁	废擦拭布	HW49	900-041-49	物料衡算法	0.05t/a		0.05t/a	
原料包装	原料空桶	HW49	900-041-49	物料衡算法	0.332t/a		0.332t/a	
机加工、设备保养	含油废抹布	HW49	900-041-49	物料衡算法	0.1t/a		0.1t/a	
职工生活	生活垃圾	SW64 其他垃圾	900-099-S64	产污系数法	21.6t/a	环卫部门统一清运	21.6t/a	收集后由环卫部门清运处理
裁边、检验	边角料、废次品	/	/	类比法	72t/a	/	/	经破碎后回用于挤出成型工序
(4) 环境管理要求 1) 一般工业固废贮存与台账要求 项目拟在厂房外东北侧设置 1 间一般固废间，面积约 5m²，采用库房贮存一般固废，根据《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020），采用库房、包装工具（罐、桶、包装袋等）贮存一般工业固体废物过程的污染控制，其贮存过程应满足相应防渗漏、防雨淋、防扬尘等环境保护要求。一般固废间应按 GB15562.2-1995								

	《环境保护图形标识—固体废物贮存（处置）场》设置环境保护图形标志。 根据《一般工业固体废物管理台账制定指南（试行）》，产生工业固体废物的单位建立工业固体废物管理台账，如实记录工业固体废物的种类、数量、流向、贮存、利用、处置等信息，产废单位应当设立专人负责台账的管理与归档，一般工业固体废物管理台账保存期限不少于 5 年。 2）危险废物管理要求 ①贮存要求 根据《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）中的有关规定，危险废物应设置危险废物贮存场所暂时存放。项目拟在厂房外东北侧设置 1 间危废贮存库，面积约 20m²，暂存场所选址不在溶洞区、洪水、滑坡等不稳定地区，危废贮存库单独密闭设置，并设置防风、防晒、防雨、防漏、防渗等。 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。贮存设施地面与裙脚应采取表面防渗措施。 A.贮存点应具有固定的区域边界，并应采取与其他区域进行隔离的措施。 B.贮存点应采取防风、防雨、防晒和防止危险物流失、扬散等措施。 C.贮存点贮存的危险废物应置于容器或包装物中，不应直接散堆。 D.贮存点应根据危险废物的形态、物理化学性质、包装形式等，采取防渗、防漏等污染防治措施。 E.贮存点应及时清运贮存的危险废物。 ②转运要求 项目转移危险废物，应当执行危险废物转移联单制度，应当通过国家危险废物信息管理系统（以下简称信息系统）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。 ③台账、申报要求 根据《危险废物管理计划和管理台账制定技术导则》（HJ1259-2022），建设单位应根据危险废物产生、贮存、利用、处置等环节的动态流向，如实建立各环节的危险废物管理台账。项目应按每个容器和包装物进行记录。记录内容详见导则中 6.3 章节，保存时间原则上应存档 5 年以上。 3）危废贮存库建设要求 根据《建设项目危险废物环境影响评价指南》，项目拟在厂房内二层南侧设置 1 间危废贮存库，面积为 20m²。
--	---

表 4.2-21 迁扩建后全厂建设项目危险废物贮存场所（设施）基本情况

贮存场所（设施）名称	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	位置	占地面积（m²）	贮存方式	贮存能力（t）	贮存周期
危废贮存库	废润滑油	HW08	900-249-08	厂房二层南侧	1	带盖胶桶密封包装	0.1	1 年
	废活性炭	HW49	900-039-49		4	防渗漏胶袋包装	4	2 个月
	废切削液	HW09	900-006-09		2	带盖胶桶密封包装	0.014	1 年
	含切削液铝屑	HW09	900-006-09		3	防渗漏胶袋包装	0.139	1 年
	原料空桶	/	/		4	整齐堆码于防渗漏托盘上,并用 PE 膜固定	0.1	3 个月
	废擦拭布	HW49	900-041-49		2	防渗漏胶袋包装	0.05	1 年
	含油废抹布	HW49	900-041-49		1	防渗漏胶袋包装	0.1	1 年
	过道				3	/	/	/
/				合计	20	/	4.453	/

4.2.5 污染物排放“三本账”分析

结合企业原有项目和本次迁扩建项目污染物排放总量，全厂污染物排放“三本账”核算结果见表 4.2-22。

表 4.2-22 全厂污染物排放“三本账”一览表 单位：t/a

项目		迁扩建前工程（原环评）排放量（固废产生量）（t/a）①	迁扩建后全厂排放量（t/a）②	以新带老削减量（t/a）③	迁扩建前后增减量（t/a）④
废气	废气量（万 m ³ /a）	2400	59760	2400	+57360
	颗粒物	/	0.0072	/	+0.0072
	非甲烷总烃	0.4945	3.5334	0.4945	+3.0389
废水	废水量	840	3120	840	+2280
	COD	0.042	0.156	0.042	+0.114
	BOD ₅	0.008	0.031	0.008	+0.023
	SS	0.008	0.031	0.008	+0.023
	NH ₃ -N	0.004	0.016	0.004	+0.012
	总磷	0.0004	0.002	0.0004	+0.0016
	总氮	0.0013	0.047	0.0013	+0.0457
一般固体废物	废包装袋	/	0.3154	/	+0.3154
	复膜片材边角料、废次品	/	24	/	+24
	收集的尘渣	/	0.0228	/	+0.0228

续表 4.2-22 全厂污染物排放“三本账”一览表 单位: t/a					
项目		迁扩建前工程 (原环评)排放量 (固废产生量) (t/a) ①	迁扩建后全厂排 放量 (t/a) ②	以新带老削减 量 (t/a) ③	迁扩建前后增 减量 (t/a) ④
危险废 物	废润滑油	0.05	0.1	0.05	+0.05
	废活性炭	7.0499	14.325	7.0499	+7.2751
	废切削液	/	0.014	/	+0.014t
	含切削液铝屑	/	0.139	/	+0.139
	废擦拭布	/	0.05	/	+0.05
	原料空桶	0.008	0.332	/	+0.324
	含油废抹布	/	0.1	/	+0.1
其他	生活垃圾	6	21.6	6	+15.6
	塑料边角料、废次 品	9	72	9	+63

注：固体废物以产生量表示。
③=①；④=②-①。

4.2.5 地下水、土壤影响和保护措施

项目生产车间内的原料、产品、污染物均为其他类型的污染物（非重金属、持久性有机物），根据《环境影响评价技术导则 地下水环境》（HJ610-2016）表 7 地下水污染防治分区参照表，污染防治技术要求一般防渗或简单防渗。本评价考虑危险废物、油墨、稀释剂、清洗剂、润滑油、切削液属于危险物质，因此要求危废贮存库、化学品仓库进行重点防渗，防渗按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）中的要求进行防渗。一般固废暂存间进行一般防渗，防渗按照《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）中的要求进行防渗。其它区域进行简单防渗。项目厂房采取分区防渗后污染地下水、土壤可能性很小。

项目厂区内具体污染防治区建设要求见表 4.2-23。

表 4.2-23 项目地下水、土壤污染分区防渗措施			
序号	防渗分区	装置区域	防渗措施
1	重点防渗区	危废贮存库、 化学品仓库	防渗层为至少 1m 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。
2	一般防渗区	一般固废 间	粘土衬层厚度应不小于 0.75 m，且经压实、人工改性等措施处理后的饱和渗透系数不应大于 1.0×10 ⁻⁷ cm/s。
3	简单防渗	其它区域	一般混凝土硬化

项目地下水、土壤各污染防渗区设置的防渗措施可满足其分区防渗技术要求，做到有效的过程防控，项目运营地下水、土壤环境的影响很小。

4.4.4 环境风险影响和保护措施

(1) 建设项目风险源调查

①危险物质数量及分布

调查建设项目的危险物质，确定各功能单元的储量及年用量，迁扩建后各单元主要危险物质储存量及年用量见表 4.2-24：

表 4.2-24 迁扩建后各单元主要危险物质储存量及年用量一览表

序号	危险单元		其中危险成分	形态	是否为危 险物质	最大贮存量 (t)	年用量/产 生量 (t/a)
1	化学品 仓库	凹印油墨	乙酸乙酯、乙 酸正丙酯、异 丙醇、乙酸丁 酯	液态	是	0.5	4
2		稀释剂 (乙酸乙酯)	乙酸乙酸	液态	是	0.1	1
3		清洗剂 (乙酸正丙酯)	乙酸正丙酯	液态	是	0.04	0.6
4		切削液	油类物质	液态	是	0.24	0.5
5		润滑油	油类物质	液态	是	0.1	0.3
4	危废贮 存库	废润滑油	/	液态	是	0.1	0.1
5		废活性炭	/	固态	是	4	14.325
6		废切削液	/	液态	是	0.014	0.014
7		含切削液铝屑	/	半固 态	是	0.139	0.139
8		废擦拭布	/	固态	是	0.05	0.05
9		原料空桶	/	固态	是	0.1	0.332
10		含油废抹布	/	固态	是	0.1	0.1

②生产工艺特点

项目生产工艺较为简单，根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ 169-2018），本项目生产工艺均为常压状态，作业不属于高温、高压或涉及危险物质的工艺，不涉及危险化工工艺。

(2) 危险物质数量与临界量比值 (Q)

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ 169-2018）附录 B 确定危险物质的临界量，确定危险物质数量与临界量的比值 Q，见下表。

表 4.2-25 迁扩建后全厂 Q 值确定表

危险单元	危险物质名称	CAS 号	最大存在总量 q_n/t	临界量 Q_n/t	$Q(q_n/Q_n)$
化学品仓库	异丙醇 ^①	67-63-0	0.05	10	0.005
	乙酸乙酯 ^②	141-78-6	0.15	10	0.015
	切削液	/	0.24	2500	0.000096
	润滑油	/	0.1	2500	0.00004

续表 4.2-25 迁扩建后全厂 Q 值确定表					
危险单元	危险物质名称	CAS 号	最大存在总量 q_n/t	临界量 Q_n/t	$Q(q_n/Q_n)$
危废贮存库	废润滑油	/	0.1	50 ^③	0.002
	废活性炭	/	4	50 ^③	0.08
	废切削液	/	0.014	50 ^③	0.00028
	含切削液铝屑	/	0.139	50 ^⑦	0.00278
	废擦拭布	/	0.05	50 ^③	0.001
	原料空桶	/	0.1	50 ^③	0.002
	含油废抹布	/	0.1	50 ^③	0.002
合计					0.11
注：①项目凹印油墨（其中异丙醇占 10%）最大储存量为 0.5t，则项目异丙醇最大储存量为 0.05t；②凹印油墨（其中乙酸乙酯占 10%）最大储存量为 0.5t，稀释剂（乙酸乙酯）最大储存量为 0.1t，则项目乙酸乙酯最大储存量为 0.15t；③参照《浙江省企业环境风险评估技术指南（第二版）》（浙环办函(2015)54 号）明确：储存的危险废物临界量为 50 吨。					
由上表可知，本项目 Q 值 0.11<1，危险物质存储量不超过临界量，无需开展环境风险专项评价。					
（3）环境风险类型及可能影响途径					
识别分析环境风险类型、危险物质向环境转移的可能途径，具体如下表。					
表 4.2-26 事故污染影响途径					
功能单元	风险物质	潜在事故	发生的可能原因	影响途径	对周围环境的影响
化学品仓库	油墨、稀释剂、清洗剂、切削液、润滑油	火灾	由于明火等原因造成火灾事故。	发生火灾时，产生消防产物及废气	火灾事故产生消防产物
		泄漏	由于碰撞等原因造成原料包装桶破裂	造成物料泄漏	化学品仓库地面泄漏各种有机溶剂
危废贮存库	废润滑油、原料空桶、废切削液、废活性炭、废擦拭布、含切削液铝屑	泄漏	包装破损	泄漏在危废贮存库	项目危废贮存库在厂房 2F 南侧，泄漏后在危废贮存库内，对环境基本无影响
废气处理设施	非甲烷总烃、颗粒物、臭气浓度	废气事故排放	废气处理设施故障、管道破裂	排放进入大气	废气超标排放进入大气对周边空气造成影响
火灾	用电	火灾	因车间用电事故、电线老化等引起的火灾	发生火灾时，产生消防产物及废气	火灾事故产生消防产物
（4）环境风险防范措施					

	①环境风险监控措施 危废贮存库、化学品仓库均设置视频监控探头，由专人管理，设置明显的警示标志；专人负责项目的环境风险事故排查，每日定期对危废贮存库、化学品仓库等风险源进行排查，及时发现事故风险隐患，预防火灾。 ②化学品贮运安全防范措施 A.化学品原料在运输到本项目厂区时，需由有相应运输资质的单位进行运输，由专人专车运输到本厂区。 B.在装卸化学品原料过程中，操作人员应轻装轻卸，严禁摔碰、翻滚，防止包装材料破损，并禁止肩扛、背负。 C.生产操作员工上岗前接受培训，在生产中严格按照操作规程来进行操作，避免因操作失误造成物料的泄漏。 D.各种物料应按其相应堆存规范堆置，禁止堆叠过高，防止滚动。 E.有毒、有害危险品物质的堆存，应建立严格的管理和规章制度，并上墙，原料装卸、使用时，全过程应有人在现场监督，一旦发生事故，立即采取防范措施。 F.应避免生产区的原料产生跑冒滴漏。 ③化学品贮存要求 A.分类存放：化学品应按其性质分类存放，不同性质的化学品之间应保持一定的安全距离，避免超量储存。 B.隔离储存：指在同一区域内，不同物品之间分开一定距离，非禁忌物料之间用通道保持空间的储存方式。 C.贮存温度：确保化学品贮存温度为室温。 D.管理与安全防护：化学品仓库必须安排人员管理，管理人员必须配备可靠的个人安全防护用品。 E.防流失措施：盛装液态化学品的容器置于能够收集液体的托盘内，且贮存区域设置围堰。 ④消防系统防范措施 A.建立火警报警系统，设置手动报警按钮，可进行火灾的手动报警。 B.车间室内外配置一定数量手提式干粉灭火器及推车式干粉灭火器，以扑灭初期火灾及零星火灾。各建筑物室内配置一定数量的防火、防烟面具，以便火灾时人员疏散使用。 ⑤生产工艺及管理防范措施 A.加强作业人员操作技能、设备使用、作业程序和应急反应等方面的教育与培训。 B.加强设备的维护和保养，定期检测设备，保证在有效期内使用。 C.在生产过程中，员工应正确穿戴防护用品。 D.在工艺操作中，员工需严格按照工艺操作规程进行，禁止违规操作。
--	---

	E.储备足够应急物资，如防毒面具、防护服、消防沙袋等。 ⑥危废贮存风险防范措施 A.建立危险废物贮存的台账制度，危废在出入库时均应在台账中进行登记； B.盛装液态危废的容器置于能够收集液体的托盘内，且贮存区域四周设置导流沟； C.定期对盛装液态危废的容器进行检查，发现破损，应及时采取更换； D.危废贮存库旁应配置吸油毡、干粉灭火器、应急砂等应急物资； E.危废贮存库的管理人员上岗前应经过培训，除具备一般消防知识外，还应熟悉危废的特性、事故的处理程序及方法。 ⑦废气风险防范措施 A.废气收集装置的风机及处理设备需要定期保养维护，严禁出现风机失效、废气未收集无组织排放的工况。 B.加强废气净化装置的运行管理，一旦出现故障或非正常运转应及时停止生产操作，待修复后再进行生产。 C.加强对设备操作和维修人员的培训，尽量避免废气事故排放的出现。加强对设备的维修管理，建立定期维护的人员编制和相关制度，制定严格的规范操作规程，以保证废气处理设备的正常运转。 D.按照规范设计排放口及采样平台，开展日常检测，并对监测数据进行统计与分析，建立运行档案，及时发现故障。 （5）环境风险结论分析 本项目危险物质储存量较低。在加强厂区防火管理的基础上，经落实本评价中提出的环境风险防范措施，事故发生概率很低，项目环境风险可防控。 建设项目环境风险简单分析内容见下表。
--	--

表 4.2-27 建设项目环境风险简单分析内容表	
建设项目名称	泉州市泓源塑料制品有限公司迁扩建项目
建设地点	福建省泉州市石狮市鸿山镇东园村十区 28 号 1# 厂房（鸿山科技园区）
地理坐标	东经 118 度 43 分 41.798 秒，北纬 24 度 44 分 48.435 秒
主要危险物质及分布	油墨、稀释剂、清洗剂、润滑油、切削液储存在化学品仓库内，废润滑油、原料空桶、废活性炭、废切削液、含切削液铝屑、废擦拭布等危险物质储存在危废贮存库内
环境影响途径及危害后果（大气、地表水、地下水等）	1、火灾次生污染物可能影响周围地表水、大气环境，火灾爆炸燃烧过程主要产物为二氧化碳和水，不完全燃烧产生的次生污染物 CO 排放量不大，对周边环境空气质量及人群影响有限； 2、油墨、稀释剂、清洗剂、润滑油、切削液等液态原料泄漏可能影响周围地表水、土壤环境； 3 废润滑油、原料空桶、废活性炭、废切削液、含切削液铝屑、废擦拭布等危险废物泄漏均可能影响周围地面； 4、废气处理设施发生故障，导致事故性废气排放，影响大气环境
风险防范措施要求	危废贮存库、化学品仓库按重点防渗区要求建设，一般固废间按一般防渗区要求建设，其他区域按简单防渗区要求建设。
填表说明（列出项目相关信息及评价说明）：项目环境风险潜势为 I，环境风险小，在严格落实各项风险防范措施后，环境风险可防可控。	

五、环境保护措施监督检查清单

要素	内容	排放口(编号、名称)/污染源	污染物项目	环境保护措施	执行标准
大气环境		挤出成型废气排气筒 DA001	非甲烷总烃、臭气浓度	项目拟对产生有机废气的区域采取单独密闭隔间措施，在挤出成型工序作业点上方安装集气罩，废气经收集后并入一根主集气管道引至“活性炭吸附”装置处理后，由1根15m高排气筒排放（DA001）。	非甲烷总烃有组织排放执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015（含2024年修改单））表4标准；臭气浓度有组织排放执行《恶臭污染物排放标准》（GB 14554-93）表2标准
		吸塑成型废气排气筒 DA002	非甲烷总烃、臭气浓度	项目拟对产生有机废气的区域采取单独密闭隔间措施，在吸塑成型工序作业点上方安装集气罩，废气经收集后并入一根主集气管道引至“活性炭吸附”装置处理后，由1根15m高排气筒排放（DA002）。	非甲烷总烃有组织排放执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015（含2024年修改单））表4标准；臭气浓度有组织排放执行《恶臭污染物排放标准》（GB 14554-93）表2标准
		破碎粉尘排气筒 DA003	颗粒物	在破碎工序作业点上方安装集气罩，废气经收集后并入一根主集气管道引至袋式除尘器处理后，由1根15m高排气筒排放（DA003）。	破碎粉尘有组织排放执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015及其2024年修改单）表4标准
		调墨、印刷、清洁、复合、烘干废气排气筒 DA004	非甲烷总烃	项目拟对调墨、印刷、清洁、复合、烘干区域采取单独密闭隔间措施，调墨、印刷、清洁、复合、烘干废气经集气罩或集气管道收集后引至“活性炭吸附”装置处理后，由1根15m高排气筒排放（DA004）。	从严执行《印刷行业挥发性有机物排放标准》（DB35/1784-2018）表1标准
			苯、甲苯、二甲苯、苯系物		项目将“苯、甲苯、二甲苯、苯系物”列入日常监测指标及验收监测指标进行管控，监测时不得检出

	无组织废气	非甲烷总烃、颗粒物、臭气浓度	项目 VOCs 物料储存于密闭的容器中；盛装 VOCs 物料的容器存放于室内，在非取用状态时应加盖、封口，保持密闭。同时项目拟对产生有机废气的区域采取单独密闭隔间措施，同时在产生废气的重点工序采用集气罩或者集气管道进行废气收集；	企业边界监控点：颗粒物无组织排放执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015（含 2024 年修改单））表 9 标准；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 3 企业边界监控点浓度限值；臭气浓度厂界监控点浓度执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 1 “二级新改扩建”标准。 厂区内监控点：非甲烷总烃 1h 平均浓度从严执行《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，非甲烷总烃任意一次浓度值无组织排放执行《印刷工业大气污染物排放标准》（GB41616-2022）表 A.1 的排放限值
地表水环境	生活污水排放口 DW001	pH、COD、BOD ₅ 、SS、NH ₃ -N、总氮、总磷	生活污水依托出租化粪池处理达标后通过市政污水管网纳入石狮市鸿山镇生活污水处理设施集中处理	《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 三级标准、《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表 1 中 B 级标准及石狮市鸿山镇生活污水处理设施设计进水水质要求
	设备间接冷却水	/	设备间接冷却水循环使用，不外排，不设置废水排放口	不外排
声环境	厂界	等效连续 A 声级、最大 A 声级	综合隔声、降噪、减振措施	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准
固体废物	①废包装袋、复膜片材边角料、复膜片材废次品、收集的尘渣收集置于一般固废间外售给相关厂家资源回收利用；吸塑制品废次品和边角料经破碎后直接回用于生产，不作为固体废物管理。 ②废活性炭、废润滑油、废切削液、含切削液铝屑、废擦拭布、原料空桶、含油废抹布收集暂存于危废贮存库，并由有资质单位定期上门外运处置；危废贮存库建设应满足“四防”（防风、防雨、防晒、防渗漏）要求； ③生活垃圾由环卫部门清运处理； ④对各类固废的产生、收集、贮存和处置情况进行台账记录，台账保存期限不得少于 5 年。			

土壤及地下水污染防治措施	①重点防渗区：危废贮存库、化学品仓库的防渗层为至少 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； ②一般防渗区：一般固废间采用改性压实粘土类衬层或具有同等以上隔水效力的其他材料防渗衬层，粘土衬层厚度应不小于 0.75 m，且经压实、人工改性等措施处理后的饱和渗透系数不应大于 $1.0\times 10^{-7}\text{cm/s}$。 ③简单防渗：其他区域一般混凝土硬化。
环境风险防范措施	危废贮存库、化学品仓库均设置视频监控探头，由专人管理；加强生产管理、原辅料贮运管理；设置完善的消防系统；加强废气净化装置的运行管理；储备足够的应急物资；开展员工上岗、安全培训等。
其他环境管理要求	①建立环境管理机构，进行日常环境管理； ②建立完善的雨、污分流排水管网； ③规范化废气排放口； ④生活污水不纳入总量控制范围；迁扩建后全厂 VOCs（以非甲烷总烃计）总排放量为 3.5334t/a，迁扩建后全厂新增 VOCs（以非甲烷总烃计）排放量为 3.0389t/a。项目应在取得新增的 VOCs 排放量倍量削减替代来源后，方可投入生产； ⑤根据《固定污染源排污许可分类管理名录（2019 年版）》，项目投产前应按要求办理排污手续； ⑥按要求定期开展日常监测工作；反馈监测数据，加强群众监督，杜绝污染物超标排放，配合生态环境部门的日常监督检查； ⑦落实“三同时”制度，项目竣工后应按规范要求开展自主验收工作； ⑧项目环保投资 40 万元，占总投资额的 1%。其中，废气处理措施 30 万元，降噪措施 5 万元，固废处置措施 5 万元，项目投入一定的资金用于废气、噪声及固废处理，切实做到污染物达标排放或妥善处置。

六、结论

泉州市泓源塑料制品有限公司迁扩建项目位于福建省泉州市石狮市鸿山镇东园村十区 28 号 1#厂房（鸿山科技园区），迁扩建后全厂生产规模为年产吸塑制品 3 万吨、复膜片材 3 万吨。项目建设符合国家产业政策；符合生态环境分区管控要求，选址合理，符合相关规划要求；只要项目严格遵守国家和地方相关环保法规要求，项目建设及运营过程中认真落实本环评所提出的各项污染防治措施和环境风险防范措施，做到各项污染物达标排放且符合总量控制要求，则项目正常建设运营对周围环境产生的影响较小，不会改变区域的环境功能属性，环境风险水平可控。从环境影响角度分析，本项目的建设是可行的。

评价单位（盖章）：泉州市新绿色环保科技有限公司

时间：2025 年 8 月 26 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) 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 (万 m ³ /a)	2400	/	/	59760	2400	59760	+57360
	颗粒物 (t/a)	/	/	/	0.0072	/	0.0072	+0.0072
	非甲烷总烃 (t/a)	0.4945	/	/	3.5334	0.4945	3.5334	+3.0389
废水	废水量 (t/a)	840	/	/	3120	840	3120	+2280
	pH	/	/	/	/	/	/	/
	COD (t/a)	0.042	/	/	0.156	0.042	0.156	+0.114
	BOD ₅ (t/a)	0.008	/	/	0.031	0.008	0.031	+0.023
	SS (t/a)	0.008	/	/	0.031	0.008	0.031	+0.023
	NH ₃ -N (t/a)	0.004	/	/	0.016	0.004	0.016	+0.012
	总磷 (t/a)	0.0004	/	/	0.002	0.0004	0.002	+0.0016
	总氮 (t/a)	0.0013	/	/	0.047	0.0013	0.047	+0.0457
一般工业 固体废物	废包装袋 (t/a)	/	/	/	0.3154	/	0.3154	+0.3154
	复膜片材边角料、废次品 (t/a)	/	/	/	24	/	24	+24
	收集的尘渣 (t/a)	/	/	/	0.0228	/	0.0228	+0.0228
危险废物	废润滑油 (t/a)	0.05	/	/	0.1	0.05	0.1	+0.05
	废活性炭 (t/a)	7.0499	/	/	14.325	7.0499	14.325	+7.2751
	废切削液 (t/a)	/	/	/	0.014	/	0.014	+0.014t
	含切削液铝屑 (t/a)	/	/	/	0.139	/	0.139	+0.139
	废擦拭布 (t/a)	/	/	/	0.05	/	0.05	+0.05
	原料空桶 (t/a)	0.008	/	/	0.332	0.008	0.332	+0.324
	含油废抹布 (t/a)	/	/	/	0.1	/	0.1	+0.1
其他	塑料边角料、废次品 (t/a)	9	/	/	72	9	/	+63
	生活垃圾 (t/a)	6	/	/	21.6	6	21.6	+15.6

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①