

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:

泉州协豪塑胶有限公司
塑料制品生产项目

建设单位:

泉州协豪塑胶有限公司

(盖章)

编制日期:

2025 年 12 月

中华人民共和国生态环境部制

目录

一、建设项目基本情况	1
二、建设项目工程分析	23
三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准	31
四、主要环境影响和保护措施	39
五、环境保护措施监督检查清单	58
六、结论	60
附表	61
附图 1 项目地理位置图	
附图 2 项目周围环境示意图	
附图 3 项目厂区平面布置图	
附图 4 项目车间平面布置图	
附图 5 项目环境保护目标分布图	
附图 6 项目周围环境照片	
附图 7 石狮市国土空间总体规划（2021-2035）——中心城区土地使用规划图	
附图 8 石狮市镇级工业区规划图	
附图 9 环境空气现状监测点分布图	
附图 10 项目生活污水接入污水厂的管网走向示意图	
附图 11 石狮市中心城区声环境功能区划图	
附图 12 福建省生态环境分区管控数据应用平台系统截图	
附件 1：委托书	
附件 2：营业执照	
附件 3：法人身份证	
附件 4：备案表	
附件 5：租赁合同	
附件 6：出租方土地证	
附件 7：出租方环境影响报告表封面及批复	
附件 8：出租方建设项目竣工环境保护验收监测表封面及结论	
附件 9：出租方固定污染源排污登记回执	
附件 10：环境质量监测报告（引用）	
附件 11：承诺保证书	
附件 12：网上公示截图	
附件 13：福建省生态环境分区管控综合查询报告	

一、建设项目基本情况

建设项目名称	泉州协豪塑胶有限公司塑料制品生产项目		
项目代码	2508-350581-04-03-539170		
建设单位联系人		联系方式	
建设地点	石狮市永宁镇前埔工业区B区3号 1#厂房二楼、2#厂房二楼及2#厂房隔层		
地理坐标	东经：118度39分48.815秒，北纬：24度42分21.165秒		
国民经济行业类别	C2929 塑料零件及其他塑料制品制造	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；
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（选填）	石狮市发展和改革局	项目审批（核准/备案）文号（选填）	闽发改备[2025]C071255号
总投资（万元）	50	环保投资（万元）	5
环保投资占比（%）	10	施工工期	/
是否开工建设	☒ 否 ☐ 是：	用地（用海）面积（m ² ）	租赁厂房建筑面积约1350
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。项目工程专项设置情况具体见表1-1。		

表1-1 专项评价设置原则表			
专项评价 的类别	设置原则	本项目情况	是否需要 设置专项 评价
大气	排放废气含有有毒有害污染物 ¹ 、二噁英、苯并[a]芘、氰化物、氯气且厂界外500米范围内有环境空气保护目标 ² 的建设项目	项目主要排放大气污染物为非甲烷总烃、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、二噁英、苯并[a]芘、氰化物、氯气。	否
地表水	新增工业废水直排建设项目（槽罐车外送污水处理厂的除外）；新增废水直排的污水集中处理厂	项目生活污水经化粪池处理后通过市政污水管网排入石狮市永宁污水处理厂，不涉及新增工业废水直排。	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	本项目有毒有害和易燃易爆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	本项目不属于新增河道取水的污染类建设项目。	否
海洋	直接向海排放污染物的海洋工程项目	本项目不属于直接向海排放污染物的海洋工程项目。	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可参考《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169）附录B、附录C。			
规划 情况	规划名称：《石狮市国土空间总体规划（2021-2035年）》； 审批机关：福建省人民政府； 审批文件名称及文号：福建省人民政府关于泉州市所辖7个县（市）国土空间总体规划（2021-2035年）的批复，闽政文〔2024〕204号。		
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	1.1 与石狮市国土空间总体规划符合性分析 项目位于石狮市永宁镇前埔工业区 B 区 3 号 1#厂房二楼、2#厂房二楼及 2#厂房隔层，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》（附图 7），项目用地规划为工业用地。根据出租方土地证<u>狮地永国用(2008)第 0008 号</u>，详见附件 6，项目用地为工业用地，项目主要从事塑料制品生产，属工业型建设项目，因此项目建设符合石狮市国土空间总体规划的要求。
其他符合性分析	1.2 产业政策符合性分析 本项目主要从事塑料制品生产，对照《产业结构调整指导目录（2024 年本）》，本项目所采用的设备、工艺和生产规模均不在淘汰类、限制类之列，属于允许建设项目，另外，项目已于 2025 年 10 月 22 日通过石狮市发展和改革局备案项目备案，备案号：闽发改备[2025]C071255 号（详见附件 4），因此，项目建设符合国家 and 地方当前的产业政策要求。 1.3 周围环境相容性符合性分析 项目位于石狮市永宁镇前埔工业区 B 区 3 号 1#厂房二楼、2#厂房二楼及 2#厂房隔层，项目北侧为怀盛体育，西北侧为雄进商贸公司，东北侧为商标厂、钟表厂，西南侧为龙天龙王制衣织造，东南侧为出租方宿舍楼，项目 500m 范围内环境保护目标为南侧的居民楼、前埔村综合服务中心、前埔村，西侧与西北侧的坑东村零散民宅，东侧的西偏村及零散民宅。同时项目拟在生产过程中产生有机废气的生产设备及产污节点处设置集气装置，有机废气收集后经活性炭吸附装置处理后通过一根不低于 15m 高排气筒达标排放，可有效削减废气污染物排放量，确保达标排放，对周围环境影响较小。因此，项目建设和周围环境相容。 1.4 环境功能区规划符合性分析 项目所在区域大气划分为二类大气环境功能区，现状环境空

气环境质量符合 GB3095-2012《环境空气质量标准》二级标准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，厂界噪声值符合 GB3096-2008《声环境质量标准》3 类标准；项目所在区域纳污水体为城区东沟，其水质现状符合 GB3838-2002《地表水环境质量标准》V 类标准。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的降低，符合环境功能区划要求。

1.5 与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 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。

1.6 项目“三线一单”符合性分析

①生态保护红线

项目位于石狮市永宁镇前埔工业区 B 区 3 号 1#厂房二楼、2#厂房二楼及 2#厂房隔层，对照《福建省生态保护红线划定方案》及其调整方案，项目用地未涉及国家公园、自然保护区、森林公园、饮用水源地的一级保护区、风景名胜区等生态环境敏感区，从选址上项目符合生态保护红线空间管控的相关要求。

②环境质量底线

项目所在区域的环境质量底线为：环境空气质量目标为 GB3095-2012《环境空气质量标准》二级标准及其修改单的二级标准；石狮市永宁污水处理厂尾水最终排入城区东沟，水环境质量目标为 GB3838-2002《地表水环境质量标准》V 类标准；声环境质量目标为 GB3096-2008《声环境质量标准》3 类标准。

项目无生产废水外排，外排废水仅为生活污水，项目生活污水经化粪池处理后通过市政污水管网排入石狮市永宁污水处理厂；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；各类工业固废均可得到妥善处置或者综合利用。项目在落实本环评提出的各项环保措施后，项目排放的污染物排

放不会对区域环境质量底线造成冲击。

③资源利用上线

本项目建设过程中所利用的资源主要为水、电，均为清洁能源，项目通过内部管理、设备选择、原辅材料的选用管理和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，有效的控制污染。项目的水、电等资源利用不会突破区域的资源利用上线。

④生态环境准入负面清单

根据对比《泉州市人民政府关于公布泉州市内资投资准入特别管理措施（负面清单）（试行）的通知》（泉政文〔2015〕97号文）、《市场准入负面清单（2025年版）》，本项目均不在其禁止准入类中。

表 1-2 项目与《市场准入负面清单》符合性分析

序号	禁止事项	项目情况	符合性
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	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	项目位于石狮市永宁镇前埔工业区B区3号1#厂房二楼、2#厂房二楼及2#厂房隔层，用地规划为工业用地，项目生产符合该区域建设要求	符合

1.7 与生态环境分区管控符合性分析

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1”环境管控单元，编码为ZH35058120004，属于重点管控单元，详见附图12。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）、《泉州市人民政府关于实施“三线一单”生态环境分区管控的通知》（泉政文〔2021〕50号）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），项目与福建省生态环境分区管控要求的符合性分析，见表 1-3；项目与城镇生活类重点管控单元的相符性分析，见表 1-4；与泉州市环境管控单元管控要求的符合性分析，见表 1-5；与石狮市环境管控单元管控要求的符合性分析，见表 1-6。

表 1-3 与福建省生态环境分区管控要求的符合性分析

准入要求			项目情况	符合性
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。	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。	符合
		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。	2.项目不属于钢铁、水泥、平板玻璃等产能过剩产业。	
		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。	3.项目不属于煤电项目。	
		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。	4.项目不属于氟化工项目。	
		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。	5.项目水污染物可实现达市政污水纳管标准及石狮市永宁污水处理厂进水水质要求。	
		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。	6.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。	
		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控实施方案》（闽环保固体〔2022〕17 号）要求。禁止低端落后产能向闽江中上游地区、九龙江北溪江东北引桥闸以上、西溪桥闸以上流域、晋江流域上游转移。禁止新建用汞的电石法（聚）氯乙烯生产工艺。	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。	

续表 1-3 与福建省生态环境分区管控要求的符合性分析			
准入要求			符合性
全省陆域	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〕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。	1、项目新增的 VOCs 排放量通过区域内 VOCs 排放削减替代，项目在取得倍量削减替代后方可投入生产。项目外排生活污水涉及少量总磷排放，待相关政策出台后，按照生态环境主管部门相关规定，落实总磷削减替代。 2、项目不属于水泥、有色金属、钢铁、火电项目。 3、项目生活污水最终纳入石狮市永宁污水处理厂集中处理，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 标准和 GB/T18921-2002《城市污水再生利用景观环境用水水质》中观赏性景观环境用水河道类水质标准中的最严值。 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

续表 1-3 与福建省生态环境分区管控要求的符合性分析					
准入要求			项目情况	符合性	
全省陆域	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、项目设备均使用电能，不属于高耗能企业，项目的电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 1-4 本项目与城镇生活类重点管控单元的符合性分析					
管控单元名称	管控单元类别	准入要求		本项目情况	符合性
城镇生活类重点管控单元	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。	项目位于石狮市永宁镇前埔工业区 B 区 3 号 1#厂房二楼、2#厂房二楼及 2#厂房隔层，不属于城镇人口密集区，且项目不涉及危险化学品。	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。	项目选址不在城市建成区内，且不涉及二氧化硫、氮氧化物排放。	符合

表 1-5 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	项目情况	符合性
泉州市陆域	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，自然保护地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。(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；	一、项目位于石狮市永宁镇前埔工业区 B 区 3 号 1# 厂房二楼、2# 厂房二楼及 2# 厂房隔层,选址属于工业用地,不在自然保护区、风景名胜区、饮用水水源保护区和其他需要特别保护等法律法规禁止开发的区域。项目建设满足生态保护红线控制要求。	符合

续表 1-5 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	项目情况	符合性
泉州市陆域	空间布局约束	已依法设立和新立铬、铜、镍、锂、钴、钨、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。（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。	一、项目位于石狮市永宁镇前埔工业区 B 区 3 号 1#厂房二楼、2#厂房二楼及 2#厂房隔层，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的区域。项目建设满足生态保护红线控制要求。	符合

续表 1-5 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		项目情况	符合性
泉州市陆域	空间布局约束	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。 三、其它要求 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〔1〕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。 4.持续加强晋江、南安等地建陶产业和德化等地日用陶瓷产业的环境综合治理，充分衔接国土空间规划和生态环境分区管控，并对照产业政策、城市总体规划等要求，进一步明确发展定位，优化产业布局和规模。	二、项目建设不会对所在区域的生态功能造成破坏。 三、 1.项目不属于石化中上游项目。 2.项目不属于新建制革、造纸、电镀、漂染等重污染项目。 3.项目不涉及重金属污染物。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。 4.项目选址于石狮市，属于塑料制品业，不属于晋江、南安等地建陶产业和德化等地日用陶瓷产业。	符合

续表 1-5 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		项目情况	符合性
泉州市陆域	空间布局约束	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。	5.项目主要从事塑料制品生产，不涉及涂料、油墨、胶黏剂、清洗剂的使用。 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.项目不属于重污染企业和项目。项目无生产废水产生及排放。项目不属于新建水电项目。 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、项目位于石狮市永宁镇前埔工业区 B 区 3 号 1# 厂房二楼、2#厂房二楼及 2#厂房隔层，不涉及永久基本农田。	符合

续表 1-5 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	项目情况	符合性
泉州市陆域	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 [2] 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.水泥行业新改扩建项目严格对照超低排放、能效标杆水平建设实施；现有项目超低排放改造应按文件（闽环规（2023）2 号）的时限要求分步推进，2025 年底前全面完成 [3] [4]。 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、项目不涉及石化、化工、工业涂装、包装印刷、制鞋、化纤、纺织印染等行业。项目新增 VOCs 应在取得区域 1.2 倍削减替代来源后，方可投入生产。 2、项目不属于重点行业建设项目。 3.项目不涉及使用燃煤锅炉。 4.项目不属于水泥行业。 5.项目位于石狮市永宁镇前埔工业区 B 区 3 号 1#厂房二楼、2#厂房二楼及 2#厂房隔层，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.项目无生产废水产生及排放，不涉及 SO₂、NO_x 大气污染物排放。	符合

续表 1-5 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		项目情况	符合性
泉州市陆域		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。	1、项目设备使用电能,不涉及使用燃煤、燃油、燃生物质等供热锅炉。 2.项目不属于陶瓷行业。	符合
表 1-6 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
ZH35058120004	石狮市重点管控单元 1	空间布局约束	1.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。城市建成区内现有有色等污染较重的企业应有序搬迁改造或依法关闭。城市建成区内现有有色等污染较重的企业应有序搬迁改造或依法关闭。 2.严格控制对周边居民可能产生不良大气影响的建设项目;新建高 VOCs 排放的项目必须进入工业园区。	1、项目位于石狮市永宁镇前埔工业区 B 区 3 号 1#厂房二楼、2#厂房二楼及 2#厂房隔层,不属于人口聚集区,且项目不属于危险化学品生产项目。 2、项目选址于石狮市永宁镇前埔工业区内,符合工业园区要求。	符合

续表 1-6 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
ZH3 5058 1200 04	石狮市 重点管 控单元 1	污染物排 放管控	1.涉新增 VOCs 排放项目，应落实区域 VOCs 排放总量控制要求。 2.加快单元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.项目新增的 VOCs 排放量 通过区域内 VOCs 排放削 减替代。 2.本项目周边 污水管网已建 设完善，项目 生活污水经处 理后通过市政 管网排入石狮 市永宁污水处 理厂。	符合
		环境风险 管控	单元内现有化学原料和化 学制品制造业、皮革、毛皮、 羽毛及其制品业等具有潜 在土壤污染环境风险的企 业，应建立风险管控制度， 完善污染治理设施，储备应 急物资。应定期开展环境污 染治理设施运行情况巡查， 严格监管拆除活动，在拆除 生产设施设备、构筑物 and 污 染治理设施活动时，要严格 按照国家有关规定，事先制 定残留污染物清理和安全 处置方案	1.项目不属于 化学原料和化 学制品制造 业、皮革、毛 皮、羽毛及其 制品业等具有 潜在土壤污染 环境风险的企 业。 2.项目定期开 展环境污染治 理设施运行情 况巡查，拆除 生产设施设 备、构筑物 and 污染设施活动 时，严格按照 国家有关规 定。	符合

续表 1-6 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
ZH3 5058 1200 04	石狮市 重点管 控单元 1	资源开发 效率要求	1. 具备使用再生水条件但未充分利用的火电项目，不得批准其新增取水许可。电力行业推行直接利用海水作为循环冷却等工业用水。 2. 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。	1. 项目不属于火电项目。 2. 项目不使用高污染燃料。	符合
综上所述，本项目符合“三线一单”管控要求。 1.8 与国家和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《重点行业挥发性有机物综合治理方案》（环大气[2019]53 号）、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）、GB27822-2019《挥发性有机物无组织排放控制标准》、《泉州市“十四五”空气质量持续改善计划》、《泉州市 2020 年挥发性有机物治理攻坚实施方案》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 1-7 至表 1-12。					

表 1-7 与《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	项目情况	符合性
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，从源头减少 VOCs 产生。	项目不涉及涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂的使用。	符合
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。	项目不属于工业涂装、包装印刷等行业，不涉及涂料、油墨、胶粘剂的使用。	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。	项目不使用油墨、涂料、胶粘剂等含 VOCs 物料，项目使用的 PET 片材、PVC 片材、PP 片材、PS 片材常温下不挥发，采用包装袋储存。采用密闭式隔间，在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。	项目在生产过程中产生的 VOCs 废气采用活性炭吸附净化设施处理后达标排放。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 1-8 与《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	项目情况	符合性分析
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。	项目不使用油墨、涂料、胶粘剂等含 VOCs 物料，项目使用的 PET 片材、PVC 片材、PP 片材、PS 片材常温下不挥发，采用包装袋储存。	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。	项目吸塑工序设置集气装置对有机废气进行收集，经活性炭吸附处理后通过 1 根不低于 15m 排气筒排放。	符合

表 1-9 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	项目情况	符合性
VOCs 物料应储存于密闭容器、包装袋、储罐、储库、料仓中。	项目不使用油墨、涂料、胶粘剂等含 VOCs 物料，项目使用的 PET 片材、PVC 片材、PP 片材、PS 片材常温下不挥发，采用包装袋储存。	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。	项目不使用油墨、涂料、胶粘剂等含 VOCs 物料，项目使用的 PET 片材、PVC 片材、PP 片材、PS 片材常温下不挥发，均采用包装袋储存在原料区。	符合

续表 1-9 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	项目情况	符合性
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。	项目不使用液态 VOCs 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。	本项目采取相关密闭措施，产生有机废气的工序进行局部气体收集后引至活性炭吸附装置处理达标后排放。	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
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。	项目收集的废气中 NMHC 初始排放速率为 0.1267kg/h ，小于 3kg/h ，收集的 VOCs 废气经活性炭吸附装置处理达标后排放。	符合

表 1-10 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	项目情况	符合性
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。	项目新增 VOCs 排放量通过区域排放 1.2 倍削减替代后方可投入生产。	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。	本项目不涉及石油炼制、合成树脂、涂料、制药等行业。项目不使用油墨、涂料、胶粘剂等含 VOCs 物料，项目使用的 PET 片材、PVC 片材、PP 片材、PS 片材常温下不挥发，均采用包装袋储存。	符合
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。	项目不属于石化、化工化纤、工业涂装、包装印刷、制鞋、树脂工艺品、家具、制药等行业。项目拟对生产过程中产生的有机废气工序设置集气装置，采取有效的废气收集，收集的废气引至“活性炭吸附装置”处理后由排气筒引至高空有组织达标排放。	符合

表 1-11 与《泉州市 2020 年挥发性有机物治理攻坚实施方案》符合性分析

相关要求	项目情况	符合性分析
生产和使用环节应采用密闭设备,或在密闭空间中操作并有效收集废气,或进行局部气体收集。	项目拟采用密闭式隔间,同时在产污工序上方安装集气装置进行废气收集。	符合
除恶臭异味治理外,一般不采用低温等离子、光催化等技术	项目收集的 VOCs 废气采用活性炭吸附装置处理达标后排放。	符合
处置环节应将盛装过 VOCs 物料的包装容器、含 VOCs 废料(渣、液)、废吸附剂等通过加盖、封装等方式密闭,妥善存放,不得随意丢弃。	项目不使用油墨、涂料、胶粘剂等含 VOCs 物料。废气处理设施定期更换产生的废活性炭采用双层包装袋密封包装,均存放在危废间,定期委托有资质的危废处置单位外运处置。	符合

表 1-12 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	项目情况	符合性分析
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 排放的工艺项目必须入园,实现区域内 VOCs 排放总量或倍量削减替代。	本项目主要从事塑料制品生产,不涉及石化、化工、包装印刷、工业涂装等高 VOCs 排放建设项目,项目位于石狮市永宁镇前埔工业区 B 区 3 号 1#厂房二楼、2#厂房二楼及 2#厂房隔层,符合规划要求,VOCs 排放总量实行 1.2 倍削减替代。	符合

续表 1-12 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	项目情况	符合性分析
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。	项目不使用油墨、涂料、胶粘剂等含 VOCs 物料。项目拟采取相关密闭措施，并在产污工序设置集气装置，有机废气经收集后通过“活性炭吸附装置”处理后通过 1 根不低于 15m 高的排气筒排放。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
1.9 重点管控污染物的符合性分析 项目原辅材料、产品及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）》、《关于持久性有机污染物的斯德哥尔公约》(简称《斯德哥尔公约》)附件中已发布环境质量标准、污染物排放标准、环境监测方法标准或其他具有污染治理技术的污染物，项目使用的原辅材料、产品、排放的污染物均不涉及上述化学品名录、污染物名录、污染物清单中提及的化学品、污染物，不涉及附件中已发布环境质量标准、污染物排放标准、环境监测方法标准或其他具有污染治理技术的污染物中提及的化学品、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污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

泉州协豪塑胶有限公司位于石狮市永宁镇前埔工业区 B 区 3 号 1#厂房二楼、2#厂房二楼及 2#厂房隔层，主要从事塑料制品生产。建设单位租赁出租方 1#厂房二楼、2#厂房二楼及 2#厂房隔层作为生产经营场所，拟投资 50 万元用于建设“泉州协豪塑胶有限公司塑料制品生产项目”。

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。项目主要从事塑料制品生产，应编制环境影响报告表，详见表 2-1。

表 2-1 建设项目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	登记表
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；年用溶剂型胶粘剂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）	/

建设单位于 2025 年 9 月 17 日委托本技术单位编制该项目的环境影响报告表（附件 1：委托书），我公司接受委托后，于 2025 年 9 月 17 日组织有关人员进行现场踏勘，在对项目开展环境现状调查、资料收集等工作的基础上，根据环境影响评价有关技术规范和要求，编制了本项目环境影响报告表，供建设单位报生态环境主管部门审批。

建设单位于 2025 年 9 月 17 日在生态环境公示网进行第一次网络公示(<https://gongshi.qsyhbgj.com/h5public-detail?id=476110>)，于 2025 年 10 月 9 日进行第二次网络公示(<https://gongshi.qsyhbgj.com/h5public-detail?id=478877>)，截至公示结束，本项目环评信息公示期间建设单位、技术单位尚未收到任何单位和个人的电话、传真、新建或邮件信息反馈。

2.2 项目基本情况

(1) 项目名称：泉州协豪塑胶有限公司塑料制品生产项目；

(2) 建设地址：石狮市永宁镇前埔工业区 B 区 3 号 1#厂房二楼、2#厂

房二楼及 2#厂房隔层；

(3) 建设单位：泉州协豪塑胶有限公司；

(4) 建设性质：新建；

(5) 总投资：50 万元，环保投资 5 万元，占总投资的 10%；

(6) 占地面积：租赁厂房建筑面积 1350m²；

(7) 产品方案：年产塑料制品 200 吨；

(8) 劳动组织及工作制度：劳动定员 15 人，均不住厂，年工作 300 天，每天工作 10 小时，夜间不生产；

(9) 出租方概况：石狮市奇铭建筑机械有限公司位于福建省石狮市永宁镇前埔工业区 B 区 3 号，主要从事建筑机械、工程机械生产加工，其《石狮市奇铭建筑机械有限公司环境影响评价报告表》于 2005 年 10 月 8 日通过原石狮市环境保护局的审批，审批编号：(2005) xy-321 (详见附件 7)，于 2012 年 3 月委托石狮市环境监测站编制了《建设项目竣工环境保护验收监测表》(项目名称：石狮市奇铭建筑机械有限公司(年产建筑机械及工程机械 40 套)，文号：狮环站验[2012]2 号，详见附件 8)，于 2020 年 6 月 3 日申请了固定污染源排污登记，登记编号：913505817617523034001Y，并于 2025 年 9 月 7 日延续了固定污染源排污登记(详见附件 9)。石狮市奇铭建筑机械有限公司于 2008 年 1 月取得国用土地手续，证号：狮地永国用(2008)第 0008 号(详见附件 6)，厂区内现有 2 栋 4 层生产厂房(1#、2#)和 1 栋宿舍楼。本项目租赁 1#厂房二楼、2#厂房二楼及 2#厂房隔层作为生产经营场所。目前出租方厂区内各厂房使用情况为：1#厂房一楼为金鑫机械厂，二楼为本项目，三、四楼空置；2#厂房一楼为金鑫机械厂，二楼及隔层为本项目，三、四楼为德业德堡服装。

2.3 项目组成

2.4 主要产品及产能

本项目主要从事塑料制品生产，预计投产后年产塑料制品 200 吨。

2.5 主要生产设备

2.6 主要原辅材料及能源

2.7 公用工程

(1) 生活用水

项目拟聘职工 15 人（均不住厂），根据 DB35/T772-2018《福建省地方标准行业用水定额》，不住厂职工生活用水定额取 60L/（人·天），则职工生活用水量为 0.9t/d（270t/a），排污系数取 0.8，则生活污水的排放量 0.72t/d（216t/a）。

(2) 冷却机用水

项目吸塑工序生产过程中需要使用冷却水对半成品进行间接冷却，本项目配备一台冷却机作为辅助设备，冷却用水循环使用，不外排，冷却机循环水量为 0.15m³/h，日生产 10h，需补充蒸发等损耗量，参照 GB/T50102-2014《工业循环水冷却设计规范》，损耗率约为 1.5%，则每天需补充蒸发量约 0.023t/d（6.900t/a）。

(3) 项目水平衡

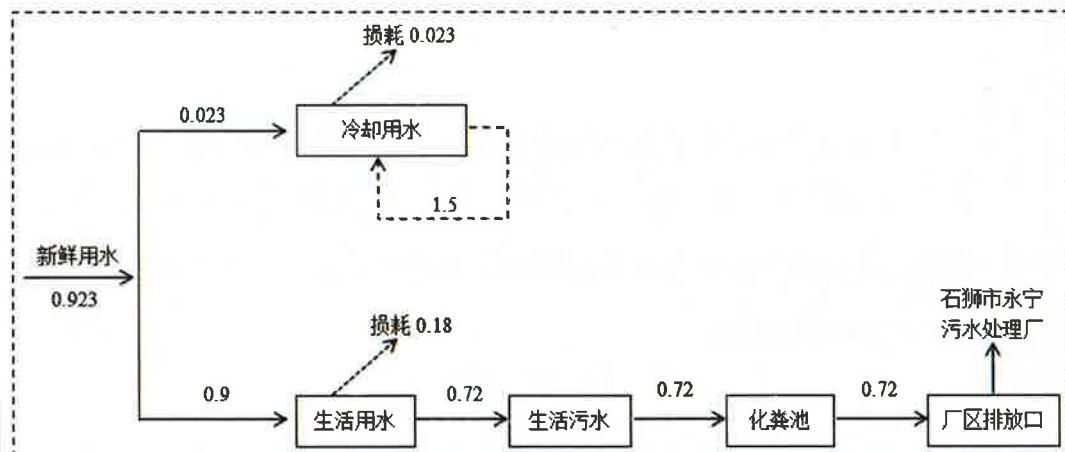


图 2-1 项目水平衡图（单位：t/d）

(4) 供电

项目用电由市政供电提供，年总用电量 5 万 kWh。

2.8 厂区平面布置

根据现场勘察，本项目系租赁石狮市奇铭建筑机械有限公司的 1#厂房二楼、2#厂房二楼及 2#厂房隔层作为生产经营场所。生产车间位于出租方 1#、2#厂房 2F，根据车间平面布置图（附图 4），项目所利用的厂房内各区

	域规划合理，生产车间内部分区明确，生产单元布置紧凑，生产设备基本按照生产工序布置，严格按照要求排列，分布合理；厂区内道路规划合理，交通便利，便于项目原材料及产品的运输。综上，项目平面布置合理。
工艺流程和产排污环节	2.9 生产工艺流程及产污环节 图 2-2 项目生产工艺流程图 产污环节： ①废水：项目废水主要为生活污水； ②废气：项目废气主要为吸塑过程产生的有机废气； ③噪声：生产等过程中设备产生的噪声； ④固废：项目固体废物主要为原辅料使用后产生的废包装袋，冲裁、打孔工序产生的边角料，品检工序产生的废次品，废气处理设施定期更换产生的废活性炭，以及员工生活垃圾。
与项目有关的原有环境污染问题	本项目为新建，主要从事塑料制品生产，系租赁石狮市奇铭建筑机械有限公司 1#厂房二楼、2#厂房二楼及 2#厂房隔层作为生产经营场所，厂房已建成，且出租方从未在该车间和隔层进行生产活动，故不存在与项目有关的原有环境污染问题。

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) 基本污染物环境质量现状:

根据《泉州市环境空气质量功能区类别划分方案》，该区域环境空气质量功能类别应为二类功能区，执行 GB3095-2012《环境空气质量标准》中的二级标准及其修改单，见表 3-1。

表 3-1 GB3095-2012《环境空气质量标准》（摘录）

序号	污染物项目	平均时间	浓度限值（二级）
1	二氧化硫	年平均	60μg/m³
		24 小时平均	150μg/m³
		1 小时平均	500μg/m³
2	二氧化氮	年平均	40μg/m³
		24 小时平均	80μg/m³
		1 小时平均	200μg/m³
3	一氧化碳	24 小时平均	4mg/m³
		1 小时平均	10mg/m³
4	臭氧	日最大 8 小时均值	160μg/m³
		1 小时平均	200μg/m³
5	颗粒物（粒径 小于等于 2.5μm）	年平均	35μg/m³
		24 小时平均	75μg/m³
6	颗粒物（粒径 小于等于 10μm）	年平均	70μg/m³
		24 小时平均	150μg/m³

根据《2024 年泉州市城市空气质量通报》（泉州市生态环境局，2025 年 1 月 17 日），石狮市可吸入颗粒物（PM₁₀）、细颗粒物（PM_{2.5}）、二氧化硫(SO₂)、二氧化氮(NO₂)年均浓度分别为 32μg/m³、17μg/m³、4μg/m³、15μg/m³，一氧化碳(CO)日均值的第 95 百分位数为 0.8mg/m³，臭氧(O₃)日最大 8 小时平均值的第 90 百分位数为 128μg/m³，均达到 GB3095-2012《环境空气质量标准》二级标准及修改单要求。项目所在区域大气划分为二类大气环境功能区，项目位于达标区，所在区域环境空气质量达标。

(2) 大气特征污染物环境质量现状:

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）》要求，“区域内其他污染物可引用建设项目周边 5 千米范围内近 3 年的现有监测数据”。项目引用的特征污染物非甲烷总烃的现状监测点位布置位于项目东侧约 1.4km 处，属于周边 5 千米评价范围内，监测时效在有效期内。项目区域内非甲烷总烃环境质量现状符合《大气污染物综合排放标准详解》限值标准。

综上分析，项目区域的其他污染物非甲烷总烃尚有环境容量。

3.2 地表水环境

项目位于石狮市永宁污水处理厂服务范围内，项目废水纳入石狮市永宁污水处理厂处理，经处理达标后尾水排入东沟。根据《泉州市地表水环境功能区类别划分方案修编》，东沟水环境功能为一般工业、景观和农业用水，水质执行 GB3838-2002《地表水环境质量标准》V 类标准，见表 3-4。

表 3-4 《地表水环境质量标准》（摘录）单位：mg/L（pH 除外）

指标	Ph 值	高锰酸钾盐指数	BOD ₅	COD	氨氮	石油类
V 类标准	6-9	≤15	≤10	≤40	≤2.0	≤1.0

根据《2024 年度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），全市主要流域 14 个国控断面、25 个省控断面 I～III 类水质比例为 100%；其中，I～II 类水质比例为 56.4%。全市县级及以上集中式生活饮用水水源地共 12 个，I～III 类水质达标率 100%。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%。山美水库总体水质为 II 类，惠女水库总体水质为 III 类。全市 25 个地下水监测点位（包括 4 个国控点位、21 个省控点位），水质 I～IV 类点位共计 19 个，占比 76.0%，其中，II 类 4 个，III 类 7 个、IV 类 8 个；水质 V 类 6 个。全市近岸海域水质监测点位共 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%。

项目废水最终纳污水体为东沟，在严格落实巡河工作制度，做好河道日常保洁、河道“四乱”整治等工作后，东沟水质现状良好，可达 GB3838-2002《地表水环境质量标准》V 类标准。

3.3 声环境

项目所在区域声环境功能区划分为3类，执行GB3096-2008《声环境质量标准》3类标准，见表3-5。

表 3-5 GB3096-2008《声环境质量标准》

声环境功能区类别	噪声限值 dB (A)	
	昼间	夜间
3 类	65	55

根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》要求，“厂界外周边50米范围内存在声环境保护目标的建设项目，应监测保护目标声环境质量现状并评价达标情况”。本项目厂界外周边50米范围内无声环境敏感目标，可不开展声环境质量现状监测。

3.4 生态环境

本项目利用已有用地和厂房进行生产，不涉及新增用地。项目位于工业区，用地范围内及周围均不含有生态环境保护目标，无需进行生态现状调查。

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》，项目地下水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，且项目生产车间位于出租方厂房2F，厂房地面已完成水泥硬化处理，危废间、一般固废暂存间等按要求采取分区防渗措施，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。

3.6 主要环境保护目标

项目周边环境保护目标见表3-6和附图5。

表 3-6 主要环境保护目标一览表

序号	环境要素	保护目标	相对项目厂 区方位	距拟建设项 目距离(m)	保护级别
1	大气环境 (500m内)	坑东村零散民宅	W	215	GB3095-2012 《环境空气质量 标准》二级 标准及其修改
		坑东村零散民宅	W	233	
		坑东村零散民宅	NW	418	

环境
保护
目标

			西偏村零散民宅	E	314	单要求
			西偏村	E	487	
			居民楼	S	256	
			居民楼	S	320	
			前埔村综合服务中心	S	380	
			前埔村	S	460	
			2	声环境 (50m 内)	厂界外 50 米范围内无声环境敏感目标	
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	项目未新增用地，不会对周围生态环境产生影响。				

3.7 污染物排放控制标准

3.7.1 废水污染物排放控制标准

项目外排废水为职工生活污水，依托出租方化粪池处理。生活污水经处理后通过市政污水管网纳入石狮市永宁污水处理厂集中处理，污水纳管执行 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 1B 级标准及石狮市永宁污水处理厂设计进水水质要求，其尾水排放执行 GB18918-2002《城镇污水处理厂污染物排放标准》表 1 一级 A 标准和 GB/T18921-2002《城市污水再生利用景观环境用水水质》中观赏性景观环境用水河道类水质标准中的最严值。

表 3-7 项目外排污水执行标准单位：mg/L

标准	pH (无量纲)	COD	BOD ₅	SS	NH ₃ -N	TP	TN
GB8978-1996《污水综合排放标准》表 4 三级标准	6.5~9.5	500	350	400	/	/	/
GB/T31962-2015《污水排入城镇下水道水质标准》表 1 中 B 级标准	/	/	/	/	45	8	70
石狮市永宁污水处理厂设计进水水质要求	6~9	300	150	350	25	5	40
项目生活污水排放执行标准	6.5~9	300	150	350	25	5	40

表 3-8 石狮市永宁污水处理厂尾水排放执行标准单位：mg/L

标准	pH (无量纲)	COD	BOD ₅	SS	NH ₃ -N	TP	TN
GB18918-2002《城镇污水处理厂污染物排放标准》一级 A 标准	6~9	50	10	10	5 (8) ^注	0.5	15
GB/T18921-2019 表 1 “观赏性景观环境用水/河道类”	6~9	/	10	/	5	0.5	15
石狮市永宁污水处理厂尾水排放执行标准	6~9	50	10	10	5	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℃时的控制标准。

3.7.2 废气污染物排放控制标准

项目废气主要为吸塑过程产生的有机废气（以非甲烷总烃计）及恶臭。

①有组织废气

项目吸塑过程产生的有机废气（以非甲烷总烃计）排放执行 GB31572-2015《合成树脂工业污染物排放标准》（含 2024 年修改单）表 4 标准；臭气浓度有组织排放执行 GB14554-93《恶臭污染物排放标准》表 2 标准。

表 3-9 GB31572-2015《合成树脂工业污染物排放标准》表 4 标准

适用的合成树脂类型	污染物	最高允许排放浓度（mg/m ³ ）	执行标准
所有合成树脂	非甲烷总烃	100	GB31572-2015《合成树脂工业污染物排放标准》（含 2024 年修改单）表 4 标准
	单位产品非甲烷总烃排放量（kg/t 产品）	0.5	

表 3-10 GB14554-93《恶臭污染物排放标准》表 2 标准

污染物	排气筒高度（m）	标准值（无量纲）	执行标准
臭气浓度	15	2000	GB14554-93《恶臭污染物排放标准》表 2 标准

②无组织废气

厂界非甲烷总烃无组织排放执行 GB31572-2015《合成树脂工业污染物排放标准》（含 2024 年修改单）表 9 标准中标准限值。臭气浓度无组织排放执行 GB14554-93《恶臭污染物排放标准》表 1 厂界二级标准。

表 3-11 厂界监控点浓度限值

污染项目	排放限值（mg/m ³ ）	标准限值来源
非甲烷总烃	4.0	GB31572-2015《合成树脂工业污染物排放标准》（含 2024 年修改单）表 9 标准
臭气浓度	20（无量纲）	GB14554-93《恶臭污染物排放标准》表 1 厂界二级标准

厂区内监控点浓度限值：非甲烷总烃 1h 平均浓度与任意一次浓度值执行 GB37822-2019《挥发性有机物无组织排放控制标准》附录 A 表 A.1。

表 3-12 厂区内监控点浓度限值

污染项目	排放限值 (mg/m ³)	限值要求	标准限值来源
非甲烷总烃	10	监控点 1h 平均浓度	GB37822-2019《挥发性有机物无组织排放控制标准》附录 A 表 A.1
	30	监控点任意一次浓度值	

3.7.3 噪声排放控制标准

项目厂界噪声执行 GB12348-2008《工业企业厂界环境噪声排放标准》3 类标准。

表 3-13GB12348-2008《工业企业厂界环境噪声排放标准》单位：dB（A）

类别	昼间	夜间
3 类	65	55

3.7.4 固体废物控制标准

根据 GB18599-2020《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》，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。危险废物贮存、处置执行 GB18597-2023《危险废物贮存污染控制标准》。

总量控制指标	3.8 总量控制 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 项目无生产废水排放，外排废水主要为职工生活污水。根据《泉州市环保局关于全面实施排污权有偿使用和交易后做好建议项目总量指标管理工作有关意见的通知》（泉环保总量【2017】1号）、《泉州市生态环境局关于做好泉州市排污权储备和出让管理规定实施有关工作的通知》（泉环保【2020】129号）的相关规定，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）大气污染物总量控制指标 项目新增大气污染物排放总量为 VOCs：0.228t/a（以非甲烷总烃计，其中有组织排放 0.152t/a，无组织排放 0.076t/a）。 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），泉州市陆域“污染物排放管控”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”。本项目新增 VOCs 排放量为 0.228t/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，建设单位在取得该部分 VOCs 排放量的 1.2 倍量削减替代来源后方可投入生产。
--------	---

四、要环境影响和保护措施

施 工 期 环 境 保 护 措 施	项目租赁已建厂房，故本项目不再对项目施工期的环境保护措施进行分析评价。
运 营 期 环 境 影 响 和 保 护 措 施	4.1 大气环境影响和保护措施 项目废气主要为吸塑过程产生的有机废气及恶臭。 4.1.1 废气源强核算 根据企业提供的资料，吸塑工序是对成品塑料片材（PET/PVC/PP/PS）进行加热软化（物理变化），设备加热塑化时的工作温度为 130~200℃左右，达不到聚对苯二甲酸乙二醇酯（PET）、聚氯乙烯（PVC）、聚苯乙烯（PS）和聚丙烯（PP）的分解温度（分解温度为 335~450℃）。整个过程不涉及高分子链的化学裂解，因此吸塑工段温度未达到原料的分解温度，理论上不会产生单体，仅有少量游离单体气体由于受到分子间的剪切挤压而释放，片材中含有有机组分，在吸塑过程中受高温熔化，形成有机废气，以非甲烷总烃作表征。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）中 292 塑料制品行业系数手册--2929 塑料零件及其他塑料制品制造行业系数表的塑料零件以“塑料片材”为原料进行“吸塑-裁切”所产生挥发性有机物的产污系数为 1.9kg/t-产品，本项目产品产量为年产塑料制品 200 吨，则项目吸塑过程非甲烷总烃产生量为 0.380t/a。项目吸塑废气具有轻微恶臭，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。 4.1.2 处理措施及废气收集、处理效率 （1）处理措施、收集效率 项目采用密闭式隔间，拟对产生有机废气的工序设置集气装置收集，收集的废气统一进入楼顶的活性炭吸附装置（TA001）处理，最终由 1 根不低于

15m 高排气筒（DA001）排放，风机风量为 10000m³/h。

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 2-3VOCs 废气收集率和治理设施去除率通用系数”，项目废气产污节点为密闭空间，集气罩集气风速控制在 0.3m/s 以上，则项目废气收集率按 80%计。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约为 50%。

（2）风机风量计算

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 0.4m/s；

β--安全系数，一般取 1.05-1.1，本项目取 1.05。

表 4-1 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	废气收集效率	集气罩设计规模	理论风量 (m³/h)	理论风量合计 (m³/h)	设计风量 (m³/h)
DA001	吸塑	吸塑机 5 台	80%	1.2m×1.0m	9072	9450	10000
		打板机 1 台	80%	0.5m×0.5m	378		

根据上表计算得出，DA001 集气理论设计风量为 9450m³/h，考虑风机损耗等因素，本项目 DA001 集气罩风机风量拟设计为 10000m³/h。

项目废气治理设施基本情况见表 4-2，正常情况下废气污染物产排情况见表 4-3，废气排放口基本情况见表 4-4，废气排放标准、监测要求见表 4-5。

表 4-2 废气治理设施基本情况一览表

污染源/编号	工序	污染物	治理设施					
			排放形式	处理能力 m³/h	收集效率	治理工艺	去除率	是否为可行技术
DA001	吸塑	非甲烷总烃	有组织	10000	80%	活性炭吸附	50%	是

表 4-3 正常情况下废气污染源源强核算结果及相关参数一览表

污染源 编号	污染物	污染物产生				污染物排放				排放时 间（h）	废气量 （m³/h）
		核算方法	产生浓度 （mg/m³）	产生速率 （kg/h）	产生量 （t/a）	核算方法	排放浓度 （mg/m³）	排放速率 （kg/h）	排放量 （t/a）		
DA001	非甲烷	系数法	10.1	0.101	0.304	物料衡算 法	5.1	0.051	0.152	3000	10000
无组织	总烃	物料衡算 法	/	0.025	0.076	物料衡算 法	/	0.025	0.076	3000	/

表 4-4 项目废气排放口基本情况表

排气筒编号	污染源名称	污染因子	排气筒高度 (m)	排气筒内径 (m)	排放口地理坐标		烟气温度 (°C)
					经度	纬度	
DA001	吸塑废气	非甲烷总烃	15	0.6	118°39'48.81"	24°42'21.17"	25

表 4-5 废气排放标准、监测要求一览表

产排污环节	污染源	排放标准	监测要求		
			监测点位	监测因子	监测频次
吸塑废气	有组织 DA001	GB31572-2015《合成树脂工业污染物排放标准》(含 2024 年修改单)表 4 标准	排气筒出口	非甲烷总烃	1 次/半年
		GB14554-93《恶臭污染物排放标准》表 2 标准		臭气浓度	1 次/年
吸塑废气	无组织	GB31572-2015《合成树脂工业污染物排放标准》(含 2024 年修改单)表 4 标准中标准限值	企业边界监控点	非甲烷总烃	1 次/年
		厂区内 1h 平均浓度、监测点处任意一次浓度均执行 GB37822-2019《挥发性有机物无组织排放控制标准》附录 A 表 A.1 标准	厂区内监控点		1 次/年
		GB14554-93《恶臭污染物排放标准》表 1 厂界二级标准	厂界	臭气浓度	1 次/年

注：项目属于非重点排污单位，废气监测要求参考 HJ819-2017《排污单位自行监测技术指南总则》和 HJ1207-2021《排污单位自行监测技术指南 橡胶和塑料制品》相关标准。

(3) 达标排放情况

表 4-6 项目大气污染物达标排放分析一览表

污染源	污染物	排放量		标准限值		达标情况
		排放浓度 (mg/m³)	排放速率 (kg/h)	排放浓度 (mg/m³)	排放速率 (kg/h)	
排气筒 DA001	非甲烷总烃	5.1	0.051	100	/	达标

根据表 4-6 可知，项目吸塑过程产生的非甲烷总烃有组织排放能符合 GB31572-2015《合成树脂工业污染物排放标准》（含 2024 年修改单）表 4 标准。

根据 GB37822-2019《挥发性有机物无组织排放控制标准》、GB31572-2015《合成树脂工业污染物排放标准》（含 2024 年修改单）表 4 标准，本项目对 VOCs 物料的管理及有机废气的收集处理提出以下管控要求：

VOCs 物料应储存于密闭的容器、包装袋、储罐、储库、料仓中。盛装 VOCs 物料的容器或包装袋应存放于室内，或存放于设置有雨棚、遮阳和防渗设施的专用场地。盛装 VOCs 物料的容器或包装袋在非取用状态时应加盖、封口，保持密闭。过程应采用密闭设备或在密闭空间内操作，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。废气收集系统与处理装置应符合相关安全技术要求，排气筒高度不低于 15 m。项目不使用液态 VOCs 物料，采用密闭式隔间，并在产生有机废气的工序进行局部气体收集后引至活性炭吸附装置处理达标后，由 1 根不低于 15m 排气筒（DA001）排放，且废气收集系统与处理装置能符合相关安全技术要求。因此，项目非甲烷总烃厂区内监控点 1h 平均浓度值、监控点任意一次浓度值可达 GB37822-2019《挥发性有机物无组织排放控制标准》附录 A 表 A.1 标准。

（4）废气排放环境影响分析

根据大气环境质量现状分析，项目所在区域环境空气质量现状良好，具有一定的大气环境容量。根据环境保护目标分析，距离项目最近的环境保护目标为西侧 215m 处的坑东村零散民宅，位于项目所在区域主导风向的侧风向，项目排气筒设置于厂房屋顶，且项目排气筒与前埔村之间有前埔工业区的道路、他人厂房作为缓冲带，项目拟将车间采取相关密闭措施，并在产污工序设置集气装置，对有机废气进行收集，废气经收集后引至配套的活性炭吸附装置处理，可有效削减废气污染物排放量，确保废气达标排放。因此，项目废气排放对周围环境及环境保护目标影响较小。

（5）大气污染防治措施可行性分析

①活性炭吸附工作原理

活性炭是一种具有多孔结构和大的内部比表面积的材料。由于其大的比表面积、微孔结构、高的吸附能力和很高的表面活性而成为独特的多功能吸附剂，且其价廉易得，可再生活化，同时它可有效去除废水、废气中的大部分有机物和某些无机物，所以它被广泛地应用于污水及废气的处理、空气净化、回收溶剂等环境保护和资源回收等领域。本项目活性炭吸附装置拟采用碘值大于 800mg/g 的活性炭作为吸附介质，具有高吸附容量、净化效果好、风阻小等特点；有机废气通过吸附床，与活性炭接触，废气中的有机污染物被吸附在活性炭表面，从而从气流中脱离出来，达到净化效果。

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约为 50%。

②活性炭吸附装置运行管理措施

项目应制定完善活性炭吸收装置运行管理制度，加强管理，具体内容如下：

A. 建立活性炭吸附装置日常运行管理制度，配备专人管理，确保该装置正常运行；建立活性炭使用量台账制度。

B. 为确保吸附装置中活性炭的吸附效率，活性炭需定期更换，活性炭每三个月更换一次。

C. 根据《中华人民共和国环境保护法》第二十六条规定：“防治污染的设施不得擅自拆除或闲置，确有必要拆除或闲置的，必须征得所在地环境保护行政主管部门同意”。活性炭吸附净化装置检修或更换期间，不得进行生产。

D. 参照《挥发性有机物无组织排放控制标准》（编制说明），要求企业选用碘值不低于 800mg/g 的蜂窝活性炭作为吸附介质。

参照 HJ1122-2020《排污许可证申请与核发技术规范 橡胶和塑料制品工业》附录 A “表 A.2 塑料制品工业排污单位废气污染防治可行技术参考表”，活性炭吸附装置处理工艺均属于非甲烷总烃的污染防治可行技术。

（6）非正常情况废气产排情况

项目开车时，首先启动环保装置，然后再按照规程依次启动生产线上各个设备，一般不会出现超标排污的情况；停车时，则需先按照规程依次关闭

生产线上的设备，然后关闭环保设备，保证污染物达标排放。

项目非正常排放主要考虑：活性炭吸附装置活性炭饱和等情况发生导致处理效率下降，造成直接排放。本次环评分析最坏情况，即处理效率降为 0 情况。

项目废气非正常情况下排放源强计算结果见表 4-7。

表 4-7 非正常情况下废气污染源源强核算结果及相关参数一览表

污染源/编号	非正常排放原因	污染物	污染物排放排放量 (kg/h)	单次持续时间/h	年发生频次/次	应对措施
DA001	活性炭饱和	非甲烷总烃	0.101	1	1	发现非正常排放情况时，立即暂停生产，进行环保设备检修

4.2 水环境影响和保护措施

4.2.1 污水源强核算

项目冷却水为间接冷却，循环使用不外排；外排的废水主要为生活污水。

根据水平衡分析，本项目生活污水的排放量 0.72t/d (216t/a)。参考《生活源产排污核算方法和系数手册》及《给水排水设计手册》典型生活污水水质，生活污水的污染物浓度大体为：COD：340mg/L；BOD₅：250mg/L；SS：220mg/L；NH₃-N：32.6mg/L；总氮：44.8mg/L；总磷：4.27mg/L。项目生活污水经出租方化粪池（TW001）预处理后达标排放。

项目废水治理设施基本情况见表 4-8，污染源强核算结果见表 4-9，废水纳入污水处理厂排放核算结果见表 4-10，废气水排放口基本情况、排放标准、监测要求见表 4-11。

表 4-8 废水治理设施基本情况一览表

产污环节	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	处理效率 (%)	是否为可行技术
生活、办公	生活污水	COD	间接排放	石狮市永宁污水处理厂	间断排放，排放期间流量不稳定且无规律，但不属于冲击型排放	20m ³ /d	化粪池	41.2	是
		BOD ₅						68	
		SS						31.8	
		NH ₃ -N						38.7	
		总磷						29.7	
		总氮						42.0	

表 4-9 废水污染源源强核算结果一览表

污染源	污染物	厂区污染物产生			厂区污染物排放		
		产生废水量(t/a)	产生浓度(mg/L)	产生量(t/a)	排放废水量(t/a)	排放浓度(mg/L)	排放量(t/a)
生活污水	COD	216	340	0.0734	216	200	0.0432
	BOD ₅		250	0.0540		80	0.0173
	SS		220	0.0475		150	0.0324
	NH ₃ -N		32.6	0.0070		20	0.0043
	总磷		4.27	0.0009		3	0.0006
	总氮		44.8	0.0097		26	0.0056

表 4-10 废水纳入污水厂排放核算结果一览表

污染源	污染物	污水厂名称	治理措施工艺	污染物排放			最终排放去向
				排放废水量(t/a)	排放浓度(mg/L)	排放量(t/a)	
生活污水	COD	石狮市永宁污水处理厂	A ² /O	216	50	0.0108	东沟
	BOD ₅				10	0.0022	
	SS				10	0.0022	
	NH ₃ -N				5	0.0011	
	总磷				0.5	0.0001	
	总氮				15	0.0032	

表 4-11 项目废水排放口基本情况表

排放口编号	排放口名称	排放口地理坐标		监测要求		
		经度	纬度	监测点位	监测因子	监测频次
DW001	生活污水排放口	E118.663877°	N24.705598°	生活污水排放口	pH、COD、BOD ₅ 、SS、NH ₃ -N、TN、TP	/

注：根据 HJ1122-2020《排污许可证申请与核发技术规范 橡胶和塑料制品工业》，单独排入公共污水处理设施的生活污水可不开展自行监测

4.2.2 污水处理措施可行性分析

根据调查出租方现有化粪池处理能力为 15t/d，厂区内其他工业企业生活污水产生量为 12.2t/d，出租方化粪池剩余处理量为 2.8t/d，本项目生活污水产生量为 0.72t/d，占剩余处理的 25.7%，则出租方化粪池处理量可满足项目生活污水处理所需，根据 HJ-BAT-9《村镇生活污染防治最佳可行技术指南(试行)》

4.1.3.1 上清液作为化粪池的出水进入污水处理系统进一步处理，属于可行技术。经计算分析，项目生活污水经化粪池处理后水质可满足 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 1B 等级限值和石狮市永宁污水处理厂进水水质要求，生活污水经市政污水管网排放石狮市永宁污水处理厂进行统一处理。其尾水排放执行 GB18918-2002《城镇污水处理厂污染物排放标准》表 1 一级 A 标准和 GB/T18921-2002《城市污水再生利用景观环境用水水质》中观赏性景观环境用水河道类水质标准中的最严值。

4.2.3 废水纳入污水处理厂可行性分析

（1）污水管网接纳的可行性分析

项目位于石狮市永宁镇前埔工业区 B 区 3 号 1#厂房二楼、2#厂房二楼及 2#厂房隔层，处于石狮市永宁污水处理厂的服务范围内。项目出租方污水管道已与市政污水管网对接，经现场勘察，项目厂区废水沿出租方厂区外南侧园区道路→前埔至钱道路→西岑溪截污管道排入石狮市永宁污水处理厂（见附图 10）。项目依托出租方污水管道，生活污水可通过市政污水管网纳入石狮市永宁污水处理厂处理。

（2）水量分析

根据调查了解，石狮市永宁污水处理厂的总设计处理能力为 15000m³/d，污水处理容量可满足周边服务范围内生活污水的接纳，处理工艺为“A²/O 法”。从水量上分析，本项目投产后外排纳入该生活污水处理设施的总废水量为 0.72m³/d，占其总处理水量的 0.0048%，因此，项目厂区废水排放不会对石狮市永宁污水处理厂造成水量冲击。且项目污水经处理后可满足石狮市永宁污水处理厂的入网要求，对污水处理厂的正常运营不会造成影响。

（3）水质分析

项目生活污水经化粪池预处理可达到 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 1B 等级限值和石狮市永宁污水处理厂进水水质要求，可纳入市政污水管网，不会对该污水处理厂的运行造成影响。

（4）可行性结论分析

综上所述，项目废水排入石狮市永宁污水处理厂统一处理，排水去向符合市政规划，废水排放符合污水处理厂入网要求。项目废水可纳入石狮市永宁污水处理厂统一处理。

4.3 声环境影响和保护措施

4.3.1 噪声源强分析

项目主要噪声污染源为各类机械设备的运转噪声。项目噪声源强调查清单见表 4-12，工业企业噪声源强调查清单（室外声源）见表 4-13。

表 4-12 项目噪声污染源核算结果及相关参数一览表

序 号	建 筑 名 称	声源名 称	声源强 度	声 源 控 制 措 施	空间相对位置/m			距离内边界距离/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）			
					X	Y	Z	东	南	西	东	南	西						
																东	南	西	
1	生 产 车 间		87.0	消 声、 减 震 垫	8.5	1.5	1.0	54.5	11.0	8.5	52.3	66.2	68.4	昼 间 10h/d	16	36.3	50.2	52.4	1
2			88.0		13.0	9.0	1.0	50.0	20.0	13.0	54.0	62.0	65.7			38.0	46.0	49.7	
3			85.0		42.0	20.0	1.0	21.0	40.0	42.0	58.6	53.0	52.5			42.6	37.0	36.5	
4			69.8		53.0	16.5	1.0	10.0	47.5	53.0	49.8	36.3	35.3			33.8	20.3	19.3	
5			82.8		60.0	12.5	1.0	3.0	49.5	60.0	73.3	48.9	47.2			57.3	32.9	31.2	
6			69.8		40.0	22.0	1.0	23.0	42.0	40.0	42.6	37.3	37.8			26.6	21.3	21.8	
7			70.0		9.0	15.0	1.0	54.0	25.0	9.0	35.4	42.0	50.9			19.4	26.0	34.9	
8			75.0		10.0	17.0	1.0	53.0	26.5	10.0	40.5	46.5	55.0			24.5	30.5	39.0	

注：1、表中坐标以厂房二楼西侧角（118° 39'48.79"，24° 42'20.42"）为原点建立坐标系，东西方向为 X 轴（正东为正），南北方向为 Y 轴（正北为正），垂向为 Z 坐标；废气处理设施风机为室外噪声源，其余设备均为室内噪声源。

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”等条件声源组成等效声源组团，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、本评价声源组团。

运营期环境影响和保护措施

表 4-13 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
		X	Y	Z	声压级/距声源距离/dB (A)		
1	1#废气处理设施风机	6.5	9.5	15.0	90.0	减震、消声 (降噪量 15dB/ (A))	昼间

表 4-14 厂界噪声预测值一览表单位：dB (A)

预测点	预测点位置	时间	贡献值	标准值	达标情况
1#	项目东侧厂界外 1m 处	昼间	57.6	65	达标
2#	项目西侧厂界外 1m 处	昼间	51.9	65	达标
3#	项目南侧厂界外 1m 处	昼间	54.5	65	达标

注：项目北侧紧邻其他企业的建筑，故本次评价不对北侧厂界噪声进行分析。

项目夜间不生产，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 GB12348-2008《工业企业厂界环境噪声排放标准》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。

（3）噪声监测要求

根据 HJ1207-2021《排污单位自行监测技术指南 橡胶和塑料制品》，本项目噪声监测点位监测要求见下表。

表 4-15 昼间噪声常规监测要求内容一览表

监测项目	监测内容	监测频次	监测点位
噪声	等效连续 A 声级	昼间监测 1 次/天，1 次/季度	昼间厂界四周

4.4 固体废物影响和保护措施

项目固废主要分为一般工业固废、危险废物及生活垃圾。

（1）一般固体废物

- ①废次品

项目品检工序及打样会产生废次品，根据建设单位提供的资料，次品率约为产量的 0.5%，项目年产塑料制品 200 吨，则废次品产生量约为 1t/a，根据《固体废物分类与代码目录》，废次品属于“SW17 可再生类废物 900-003-S17”，经收集后暂存于一般固废暂存区，定期由相关厂家回收。

②边角料

项目冲裁、打孔工序会产生边角料，根据建设单位介绍，冲裁时仅中间部分的产品会保留，其余片材无法再次使用，根据企业提供的资料，项目生产的原辅料年使用量合计为 251t，其中废次品年产生量为 1t，废气污染物产生量为 0.380t/a，因此边角料产生量约为 49.620t/a，根据《固体废物分类与代码目录》，废次品属于“SW17 可再生类废物 900-003-S17”，经收集后暂存于一般固废暂存区，定期由相关厂家回收利用。

③废包装袋

项目原辅料使用时，其包装材料拆除后会产生废包装袋，根据建设单位提供的资料，项目废包装袋产生量约为 0.5t/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），属于“SW17 可再生类废物”，分类代码为 900-003-S17，经收集后暂存于一般固废暂存区，定期由相关厂家回收利用。

（2）危险废物

项目废气处理设施定期更换的废活性炭属于《国家危险废物名录》（2025 年版）中 HW49（900-039-49）。参考文件《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，本评价取每公斤活性炭吸附量为 0.22kg。项目废气处理装置（TA001）中活性炭吸附有机废气约 0.152t/a（每天吸附量 0.506kg/d），经计算需活性炭 0.691t/a。

根据工程设计经验资料，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。项目使用的活性炭体积密度在 0.35~0.6t/m³ 之间，本评价折中取 0.475t/m³，项目 DA001 配套风机风量为 10000m³/h，则项目活性炭更换量如下：

表 4-16 项目废气处理装置吸附有机废气及所需活性炭量一览表

废气处理装置编号	风机风量 (m³/h)	吸附废气量 (t/a)	所需活性炭量 (t/a)	废活性炭产生量 (t/a)	一次填充活性炭量 (t)	理论更换周期 (d)	实际更换周期 (d)	实际废活性炭产生量 (t/a)
TA001	10000	0.152	0.691	0.843	0.475	206	150	1.102

注：为避免活性炭饱和导致处理效率降低，故实际要求更换周期小于理论更换周期。

项目产生的危险废物（废活性炭）按危险废物的相关规定进行收集、暂存、管理，并委托有危废处置资质的单位处置；危废间应满足 GB18597-2023《危险废物贮存污染控制标准》。

（3）生活垃圾

项目职工人数为 15 人，均不住宿，职工的生活垃圾产生量按下式计算：

$$G=KNR10^{-3}$$

式中：G 为生活垃圾产生量 (t/a)；

K 为人均排放系数 (kg/人·日)；

N 为人口数 (人)；

R 为每年排放天数。

根据我国生活污染物排放系数，不住宿职工人均排放系数取 0.5kg/人·d，年工作日以 300 天计，则生活垃圾产生量约为 2.25t/a。生活垃圾由环卫部门统一清运处理。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”，分类代码为 900-099-S64，经集中收集后交由环卫部门统一清运、处理。

表 4-17 项目固体废物产生和处置情况表

序号	固废来源	固废种类	产生量	性质	废物代码	利用处置方式和去向
1	冲裁、打孔	边角料	50t/a	一般固废	900-003-S17	由相关厂家回收利用
2	品检	废次品	1t/a		900-003-S17	
3	废包装袋	废包装袋	0.5t/a		900-003-S17	
4	废活性炭吸附装置	废活性炭	1.102t/a	危险废物	900-039-49	交由资质单位处置
5	生活垃圾	生活垃圾	2.25t/a	/	900-099-S64	环卫部门清运

（4）环境管理要求

①一般工业固废贮存与台账要求

项目采用库房贮存一般固废，根据 GB18599-2020《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》，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。一般固废暂存区应按 GB15562.2-1995《环境保护图形标识—固体废物贮存（处置）场》及修改单要求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

A.贮存要求

根据 GB18597-2023《危险废物贮存污染控制标准》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。项目拟在生产车间设置 1 间危废间，面积约 5m²，危废间位于生产车间西侧，危废间单独密闭设置，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。

1) 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。

2) 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。

3) 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。

4) 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。

5) 贮存点应及时清运贮存的危险废物。

B.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。

C.台账、申报要求

根据 HJ1259-2022《危险废物管理计划和管理台账制定技术导则》，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危废间建设要求

根据《建设项目危险废物环境影响评价指南》，项目拟在生产车间设置 1 间危废间，面积为 5m²。

表 4-18 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(m ²)	贮存方 式	贮存 能力 (t)	贮存 周期
危废间	废活性炭	HW49	900-039-49	生产 车间	5	防渗漏 胶袋密 封包装	2	1 年

4.5 地下水、土壤影响及防范措施

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 HJ610-2016《环境影响评价技术导则地下水环境》表 7 地下水污染防渗分区参照表，污染防渗技术要求一般防渗或简单防渗。本评价考虑危险废物属于危险物质，因此要求危废间进行重点防渗，防渗按照 GB18597-2023《危险废物贮存污染控制标准》中的要求进行防渗。一般固废间进行一般防渗，防渗按照 GB18599-2020《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》中的要求进行防渗。生产车间及办公室进行简单防渗。项目厂房采取分区防渗后污染地下水、土壤可能性很小。

项目厂区内具体防渗分区措施及要求如下表：

表 4-19 项目地下水、土壤污染分区防渗措施

序号	防渗分区	装置/区域名称	防渗措施
1	重点防渗区	危废间	项目厂房地面已采取混凝土硬化，建设单位应在其硬化基础上涂刷一层厚度不小于 2mm 的环氧树脂漆。
2	一般防渗区	一般固废间	项目厂房地面已采取混凝土硬化，建设单位应在其硬化基础上涂刷一层厚度不小于 1.5mm 的环氧树脂漆。
3	简单防渗	生产车间、办公室	项目厂房地面已采取混凝土硬化，故无需再采取额外防渗措施。

4.6 环境风险影响分析

(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废物，确定各功能单元的储量及年用量，对照《危险化学品名录（2022 调整版）》，本项目使用的原辅料中不含危险化学品。

表 4-20 项目全厂主要危险物质数量及贮存情况

危险物料名称	涉及的危险物质	危险物质数量 (t/a)	厂区内最大贮存量 (t)	贮存情况
废活性炭	废活性炭	1.102	1.102	危废间

②生产工艺特点

根据 HJ169-2018《建设项目环境风险评价技术导则》，本项目生产工艺均为常压状态，作业条件不涉及高温、高压，不涉及危险化工工艺。因此，本项目不涉及危险物质贮存的区域。

(2) 风险潜势初判

根据 HJ169-2018《建设项目环境风险评价技术导则》附录 C 推荐方法，计算危险物质数量与临界量比值 Q。当项目存在多种危险物质时，按如下公式计算 Q。

$$Q = \frac{q_1}{Q_1} + \frac{q_2}{Q_2} + \dots + \frac{q_n}{Q_n}$$

式中： $q_1, q_2, \dots, q_n$ ——每种危险物质的最大存在总量，t；

$Q_1, Q_2, \dots, Q_n$ ——每种危险物质的临界量，t；

当 $Q < 1$ 时，该项目风险潜势为 I。

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

根据HJ169-2018 附录B中表B.1 列出风险物质临界量，已列出的危险物质取其推荐的风险物质临界量，未列出的风险物质按表B.2 推荐值选取。本项目危险物质临界量及比值 Q ，见表 4-21。

表 4-21 建设项目 Q 值确定表

序号	危险物质	CAS号	厂区最大储存量 (t)	临界量 Q_n/t	危险物质 Q 值
1	废活性炭	/	1.102	50	0.02204
2	合计				0.02204

由上表可知，本项目 $Q < 1$ ，该项目环境风险潜势为 I，可展开简单分析。主要对危险物质、环境影响途径、环境危害后果、风险防范措施等方面进行简单分析。

（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 4-22 事故污染影响途径

危险物质类别	危险物质名称	危险特征	分布情况	环境影响途径
废气污染物	非甲烷总烃	有害	废气处理设施	通过大气扩散影响周边环境
固废污染物	废活性炭	有毒有害	危废间	危险废物泄漏进入土壤、地下水造成环境或健康危害
火灾伴生/次生物	CO	易燃、有毒	火灾发生点	通过大气扩散影响周边环境
	NO _x	有毒有害		
	消防废水	有毒有害		通过雨水管网进入周边地表水环境

（4）环境风险防范措施

①环境风险监控措施

危废间、原料区、成品区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，每日定期对危废间、原料区、成品区等风险源进行排查，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，禁止堆看过高，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消防系统防范措施

A.建立火灾报警系统，设置火灾手工报警按钮。

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、防烟玩具，以便火灾时人员疏散使用。

④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。

⑤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养护，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。

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渠；

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.危废间旁应配干粉灭火器、应急砂等应急物资；

E.危废间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。

（6）环境风险结论分析

本项目在加强厂区防火管理、物料泄漏的基础上，经落实本评价中提出的环境风险防范措施，可有效预防各类环境风险的发生，项目环境风险可防可控。

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	生产废气排气筒 DA001	非甲烷总烃	密闭式隔间、集气罩收集+活性炭吸附装置+1根不低于15m 排气筒排放	GB31572-2015《合成树脂工业污染物排放标准》(含2024 年修改单)表 4 标准
	厂区内	非甲烷总烃	加强密闭,提高有机废气收集效率	非甲烷总烃 1h 平均浓度值、监控点任意一次浓度值执行 GB37822-2019《挥发性有机物无组织排放控制标准》表 A.1 排放限值。
	厂界	非甲烷总烃		非甲烷总烃无组织排放执行 GB31572-2015《合成树脂工业污染物排放标准》(含2024 年修改单)表 9 标准中标准限值。
地表水环境	生活污水	化学需氧量、氨氮、pH 值、悬浮物、五日生化需氧量、总磷、总氮	化粪池	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 级标准及石狮市永宁污水处理厂设计进水水质要求。
声环境	厂界	等效 A 声级	隔声、减振	GB12348-2008《工业企业厂界环境噪声排放标准》3 类昼间标准。
电磁辐射	/	/	/	/
固体废物	①边角料、废次品、废包装等外售给相关企业;固废区参照《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020)进行收集、贮存、管理。 ②职工生活垃圾由环卫部门定期清运,处置; ③废活性炭定期由有危废处置资质单位处置;危废间建设满足GB18597-2023《危险废物贮存污染控制标准》相关标准要求,日常管理中要履行申报登记制度、建立台账制度,危险废物处置应执行报批和转移联单等制度; 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	危废间按重点防渗区建设,一般固废暂存区按一般防渗区建设,生产车间、办公室按简单防渗区建设。			
生态保护措施	/			
环境风险防范措施	①原料存储容器密闭包装,无滴漏,入库时,有完整、准确、清晰的产品包装			

	标志、检验合格证和说明书。 ②制定安全生产责任制度和管理制度，明确规定员工上岗前的培训要求，上岗前的安全准备措施和工作中的安全要求。 ③加强安全管理，由专人负责，在各车间和仓库并在存放点配备相应品种和数量的消防器材（干粉灭火器）及泄漏应急处理设备，仓库应备有泄漏应急处理设备和合适的收容材料。 ④生产区和仓库区内禁止明火、设置严禁烟火的标识。 ⑤生产单元、仓库内应设火灾报警信号系统，一旦发生明火，立即启动报警装置。 ⑥定期对员工开展相关风险控制的培训，加强员工的环境保护意识，科学安全的开展生产活动。
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规范化建设污水、废气排放口。 ④项目生活污水不纳入总量控制范围，项目新增 VOCs 排放总量为 0.228t/a，项目应在取得 VOCs 排放量倍量削减替代来源后，方可投入生产；不涉及 SO₂、NO_x 总量指标。 ⑤项目投产前应按要求申报排污许可相关手续。 ⑥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。 ⑦建立健全公司的污染源档案，进行环境统计和上报工作。 ⑧项目环保投资 5 万元，约占总投资额的 10%，其中废气处理设施费用 3.5 万元，降噪措施 0.5 万元，一般固废区和危废间建设费用 0.5 万元，环保维护费用 0.5 万元。项目投入一定的资金用于废气、废水、噪声、固废及风险防范措施，切实做到污染物达标排放或妥善处置。

六、结论

泉州协豪塑胶有限公司塑料制品生产项目位于石狮市永宁镇前埔工业区 B 区 3 号 1#厂房二楼、2#厂房二楼及 2#厂房隔层，项目建成投产后生产规模为年产塑料制品 200 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；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，环境风险水平可防可控。从环境影响角度分析，本项目的建设是可行的。

厦门市卓宇环保科技有限公司

2025 年 12 月



附表

建设项目污染物排放量汇总表单位: t/a

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)	—	—	—	3000	—	3000	+3000
	非甲烷总烃	—	—	—	0.228	—	0.228	+0.228
废水	废水量	—	—	—	216	—	216	+216
	COD	—	—	—	0.0108	—	0.0108	+0.0108
	BOD ₅	—	—	—	0.0022	—	0.0022	+0.0022
	SS	—	—	—	0.0022	—	0.0022	+0.0022
	氨氮	—	—	—	0.0011	—	0.0011	+0.0011
	总磷	—	—	—	0.0001	—	0.0001	+0.0001
	总氮	—	—	—	0.0032	—	0.0032	+0.0032
一般工业 固体废物	边角料	—	—	—	50	—	50	+50
	废次品	—	—	—	1	—	1	+1
	废包装袋	—	—	—	0.5	—	0.5	+0.5
危险废物	废活性炭	—	—	—	1.102	—	1.102	+1.102
/	生活垃圾	—	—	—	2.25	—	2.25	+2.25

注: ⑥=①+③+④-⑤; ⑦=⑥-①