

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: 石狮市腾川体育用品加工厂年产羽毛球拍
24 万支项目

建设单位 (盖章): 石狮市腾川体育用品加工厂

编制日期: 2024 年 10 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	石狮市腾川体育用品加工厂年产羽毛球拍 24 万支项目														
项目代码	2407-350581-04-01-696357														
建设单位联系人	***	联系方式	*****												
建设地点	福建省泉州市石狮市锦尚镇港前村共富路 2229 号七楼														
地理坐标	东经 118 度 42 分 19.278 秒，北纬 24 度 43 分 45.590 秒														
国民经济行业类别	C2442 专项运动器材及配件制造	建设项目行业类别	21-040 体育用品制造 244*/年用溶剂型涂料（含稀释剂）10 吨以下的												
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	石狮市发展和改革局	项目审批（核准/备案）文号	闽发改备[2024]C070579 号												
总投资（万元）	200	环保投资（万元）	15												
环保投资占比（%）	7.5	施工工期	1 个月												
是否开工建设	☒ 否 ☐ 是：	用地（用海）面积（m ² ）	租赁建筑面积 950												
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参照表 1-1 专项评价设置原则表，具体见下表。 表 1-1 专项评价设置情况一览表 <table border="1"> <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，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。</td><td>否</td></tr> <tr> <td>地表水</td><td>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</td><td>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锦尚镇生活污水处理设施，喷漆水帘柜废水经“混凝反应+沉淀+过滤”工艺污水处理设施处理后全部回用于生产，不外排，高浓度漆雾洗涤废液定期更换，作为危险废物处置。</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，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	项目生活污水依托出租方化粪池处理后，通过市政污水管网排入石狮市锦尚镇生活污水处理设施，喷漆水帘柜废水经“混凝反应+沉淀+过滤”工艺污水处理设施处理后全部回用于生产，不外排，高浓度漆雾洗涤废液定期更换，作为危险废物处置。	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，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	项目生活污水依托出租方化粪池处理后，通过市政污水管网排入石狮市锦尚镇生活污水处理设施，喷漆水帘柜废水经“混凝反应+沉淀+过滤”工艺污水处理设施处理后全部回用于生产，不外排，高浓度漆雾洗涤废液定期更换，作为危险废物处置。	否												

	续表 1-1 专项评价设置情况一览表			
	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	本项目不涉及取水口	否
	海洋	直接向海排放污染物的海洋工程建设项目	本项目不属于直接向海洋排放污染物的海洋工程建设项目	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	1.1 产业政策符合性分析 本项目主要从事羽毛球拍生产,对照《产业结构调整指导目录(2024年)》，本项目不属于“限制类”，且项目所采用的生产工艺设备以及所生产的产品均不属于“淘汰类”中“一、落后生产工艺装备”及“二、落后产品”，因此，本项目属于允许建设项目，根据石狮市发展和改革局对本项目的备案，其编号：闽发改备[2024]C070579号（见附件4），故本项目的建设符合国家产业政策，符合石狮市产业发展要求。 1.2 与石狮市纺织服装基地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，项目位于石狮市纺织服装基地内（详见附图10）。根据调查，该工业园主要引进五金制品、纺织服装等多种二类（轻污染）工业产业，目前工业园区内入驻有福建奥瑞机械			

	有限公司、石狮市新丝路服饰织造有限公司、石狮市欣锦衍服装制造有限公司等企业。 项目主要从事羽毛球拍生产，属于体育用品行业，为二类轻污染工业企业。因此，项目建设与石狮市纺织服装基地产业定位相符。 1.3 与《石狮市国土空间总体规划（2021-2035年）》符合性分析 根据《石狮市国土空间总体规划（2021-2035年）》（见附图4），本项目用地性质属于工业用地，项目主要从事羽毛球拍生产，因此本项目建设符合石狮市国土空间总体规划要求。 1.4 土地利用规划符合性分析 根据《石狮市国土空间总体规划（2021-2035年）》（见附图4），项目所在地规划为工业用地；根据建设单位提供的用地不动产权证编号为【闽（2022）石狮市不动产权第0001706号】（见附件5），项目所在地类用途为工业用地。 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。 1.5 环境功能区符合性分析 项目所在区域大气划分为二类大气环境功能区，现状环境空气质量符合《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准及其修改单；根据出租方环评批复（详见附件8），噪声划分为2类噪声环境功能区，厂界噪声符合《声环境质量标准》（GB3096-2008）的2类标准；石狮市锦尚镇生活污水处理设施尾水现排入石狮东部海域，其现状水质符合《海水水质标准》（GB3097-1997）第二类海水水质标准。 1.6 周边环境相容性分析 根据现场勘察，项目南侧为恒春粘扣带、北侧为石狮市佳特斯服饰织造有限公司、西侧为泉州石狮奥力混凝土有限公司，东侧隔45m空地为共富路，地理位置具体见附图1，周围环境情况见附图2。 项目厂界外500m范围内的环境保护目标为西南侧440m处的滨海幼儿园、西南侧320m处的石狮市锦尚镇政和园以及东南侧125m处的港前村，环境保护目标分布情况见附图3。项目所在建筑的1-2楼为空置、3-5楼为立约服饰、6楼为伯柔纺织，7楼分为两部分其中北侧为本项目，南侧为奥力混凝土办公室，南侧8-9楼为出租方办公室。项目排气筒拟设置在厂房楼顶西侧，且项目通过
--	---

采取相关污染防治措施，各项污染物可达标排放，对周围环境影响较小。因此，项目与周边环境是可以相容。

1.7 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

本项目选址不在自然保护区、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。因此，项目建设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：石狮市锦尚镇生活污水处理设施尾水排入石狮东部海域，其水环境质量目标为《海水水质标准》（GB3097-1997）第二类海水水质标准；区域环境空气质量目标为《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准及其修改单；声环境质量目标为《声环境质量标准》（GB3096-2008）2类区标准。项目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对区域环境质量底线造成冲击。

（3）资源利用上线

本项目不属于高耗能和资源消耗企业，项目的水、电等资源利用不会突破市政的资源利用上线。

（4）生态环境准入负面清单

对照《市场准入负面清单》（2022年版）（表1-1），项目不属于禁止准入类，符合准入要求。

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	符合情况
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	项目不涉及《产业结构调整指导目录》中的淘汰类和限制类产品、技术、工艺、设备及行为	符合
3	不符合主体功能区建设要求的各类开发活动	项目不涉及地方国家重点生态功能区产业准入负面清单中所列有关事项	符合

续表 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	符合情况
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
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11。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1-3；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 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		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。	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新增产能。 3、项目不属于煤电项目。 4、项目不属于氟化工产业。 5、项目区域水环境质量可稳定达标，项目不涉及生产废水排放。

续表 1-3 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	6.禁止在通风廊道和主导风向的上风向布局大气重污染企业，推进建成区大气重污染企业搬迁或升级改造、环境风险企业搬迁或关闭退出。7.新建、扩建的涉及重点重金属污染物的有色金属冶炼、电镀、制革、铅蓄电池制造企业布局应符合《福建省进一步加强重金属污染防控实施方案》（闽环保固体〔2022〕17号）要求。禁止低端落后产能向闽江中上游地区、九龙江北溪江东北引桥闸以上、西溪桥闸以上流域、晋江流域上游转移。禁止新建用汞的电石法（聚）氯乙烯生产工艺。	6、项目废气污染物排放量小，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。 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。	1、项目生产废水经处理后回用不外排。项目调漆、喷漆、烘干、喷枪清洗过程涉及少量VOCs废气排放，新增排放量0.8735t/a，在取得区域1.2倍削减替代来源后，项目方可投入生产。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、项目废水最终纳入石狮市锦尚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。	符合

续表 1-3 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	污染物排放管控	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。	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。	
	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。	

1-4 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。	项目选址于石狮市纺织服装基地，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。	项目选址于石狮市纺织服装基地，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1-5 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。	项目位于石狮市纺织服装基地内，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1-5 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	（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；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。	项目位于石狮市纺织服装基地内，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的区域。项目建设满足生态保护红线控制要求。	

续表 1-5 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	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。	项目位于石狮市纺织服装基地内，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的区域。项目建设满足生态保护红线控制要求。项目建设不会对所在区域的生态功能造成破坏。
		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。		
			1.项目不属于石化中上游项目。2.项目属于制革、造纸、电镀、漂染等重污染项目。	

续表 1-5 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
	空间布局约束	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。 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。 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。	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。 4、项目选址于石狮市，且不属于建陶、日用陶瓷项目。 5.项目使用的油漆及调漆后的混合涂料 VOCs 含量均符合《工业防护涂料中有害物质限量》（GB 30981-2020）、《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》（GB/T38597-2020）相关限值要求；使用的清洗剂 VOCs 含量符合《清洗剂挥发性有机化合物含量限值》（GB 38508-2020）相关限值要求。 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.项目位于水环境质量稳定达标的区域内，项目水污染物可实现达石狮市锦尚镇生活污水处理设施进水水质要求后排放。 8.项目废气污染物排放量小，不属于大气重污染企业。	

续表 1-5 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
	空间布局约束	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。	9.项目不涉及占用永久基本农田。	符合
	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。	1.本项目涉及工业涂装，项目拟对产生有机废气的区域采取单独密闭隔间措施，并对废气进行有效收集和处理。项目调漆、喷漆、烘干、喷枪清洗涉及 VOCs 废气排放，新增排放量 0.8735t/a，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。	符合

续表 1-5 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	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。	5.项目位于石狮市纺织服装基地内，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
	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1-6 本项目与石狮市环境管控单元管控要求的符合性分析				
管控单元名称	管控单元类别	管控要求		本项目情况分析
石狮市重点管控单元 1	重点管控单元	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。 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. 项目不属于危险化学品生产企业。项目不属于有色等污染较重的企业。 2. 项目涉及 VOCs 排放，选址位于纺织服装基地内，符合入园要求。
		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 排放量实施区域内 VOCs 排放 1.2 倍削减替代，符合要求。 2、本项目周边污水管网已建设完善，项目生产废水经“混凝反应+沉淀+过滤”处理后全部回用于生产，不外排；生活污水可通过市政污水管网纳入石狮市锦尚镇生活污水处理设施集中处理。
		环境风险防控	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。	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，本评价要求厂房应分区防渗。本评价要求企业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、构筑物和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。

续表1-6 本项目与石狮市环境管控单元管控要求的符合性分析				
管控单元名称	管控单元类别	管控要求	本项目情况分析	管控单元名称
石狮市重点管控单元 1	重点管控单元	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，禁止城市建城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、电力行业，不涉及资源开发效率要求。 2、项目选址不属于禁燃区，项目不涉及高污染染料。

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”》、《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》、《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）、《泉州市打赢蓝天保卫战三年行动计划贯彻实施方案》、《泉州市“十四五”空气质量持续改善计划》、《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～表1-14。

表1-7 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	相符性
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，实施区域内 VOCs 排放 1.2 倍削减区域内 VOCs 排放总量或倍量削减替代。	项目建设符合环境准入，符合石狮市产业政策，项目为体育用品生产，涉及涂装工序，位于石狮市纺织服装基地，符合入园要求，项目新增的 VOCs 排放量实替代，符合要求。	符合

	续表 1-7 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	相符性
	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。	项目使用的油漆及调配后的混合涂料 VOCs 含量符合《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》（GB/T38597-2020）、《工业防护涂料中有害物质限量》（GB 30981-2020）要求，清洗剂 VOCs 含量符合《清洗剂挥发性有机化合物含量限值》（GB 38508-2020）要求；清洗剂、油漆、固化剂、稀释剂均采取密闭容器储存，项目拟对产生有机废气的区域采取单独密闭隔间措施，并对废气进行有效收集和处理，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
	表1-8 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料(产品)替代品目录》，依法依规淘汰落后的涉 VOCs 排放工艺和装备，加大引导退出限制类工艺和装备力度，从源头减少 VOCs 产生。	项目使用的油漆及调漆后的混合涂料 VOCs 含量均符合《工业防护涂料中有害物质限量》（GB 30981-2020）、《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》（GB/T38597 -2020）相关限值要求；使用的清洗剂 VOCs 含量符合《清洗剂挥发性有机化合物含量限值》（GB 38508-2020）相关限值要求。对照《产业结构调整指导目录（2024 年本）》，本项目工艺、设备等不属于“限制类”及“淘汰类”。	符合

续表1-8 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 倍增量替代,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。	根据 1.9 章节分析,项目建设符合生态环境分区管控方案的要求,项目新增 VOCs 排放量 0.8735t/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。	项目使用的油漆及调漆后的混合涂料 VOCs 含量均符合《工业防护涂料中有害物质限量》(GB 30981-2020)和《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》(GB/T38597-2020)相关限值要求;使用的清洗剂 VOCs 含量符合《清洗剂挥发性有机化合物含量限值》(GB 38508-2020)相关限值要求。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。	项目油漆、固化剂、稀释剂、清洗剂等含 VOCs 的原辅料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。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

表1-9 《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	符合性分析
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。		项目使用的油漆及调漆后的混合涂料 VOCs 含量均符合《工业防护涂料中有害物质限量》（GB 30981-2020）和《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》（GB/T38597-2020）相关要求；使用的清洗剂 VOCs 含量符合《清洗剂挥发性有机化合物含量限值》（GB 38508-2020）相关要求；从源头减少 VOCs 的产生。	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。		项目应对含 VOCs 物料全方位、全链条、全环节密闭管理。含 VOCs 物料均采用密闭容器储存。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。		本项目有机废气产生浓度不高，采取“活性炭吸附”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1-10 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。	项目油漆、固化剂、稀释剂、清洗剂在非取用时均储存于密闭容器中，并存放在化学品储存区。	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。	项目油漆、固化剂、稀释剂、清洗剂及其空桶采取加盖方式密闭，油漆、固化剂、稀释剂、清洗剂存放于专用化学品储存区内，空桶存放在符合防腐防渗要求的危废暂存间内。	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。	项目油漆、固化剂、稀释剂、清洗剂在非取用时均储存于密闭容器中进行转移。	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。	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装置进行废气收集，收集的 VOCs 废气采用“活性炭吸附”设施处理。	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。	项目排气筒 DA001 收集的废气中 NMHC 初始排放速率分别为 0.261kg/h ，小于 2kg/h ，收集的 VOCs 废气采用“活性炭吸附”设施处理达标后排放。	符合

表1-11 与《泉州市打赢蓝天保卫战三年行动计划贯彻实施方案》符合性分析

相关要求		本项目情况	符合情况
优化产业布局	完成生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线、生态环境准入清单编制工作。推行区域、规划环境影响评价。严格控制高 VOCs 排放的项目建设，相关新建项目必须进入工业园区。新建炼化项目应符合我省石化产业总体布局的要求。加大城市建成区重污染企业搬迁改造或关停退出。推进现有大气重点防控企业优化重组、升级改造。控制新增化工园区。	项目位于规划的石狮市纺织服装基地，符合入工业园区要求，且项目 VOCs 通过“活性炭吸附”处理后，排放量较少。项目不属于炼化项目，不属于重污染企业。	符合
严格“两高”行业产能	严控新增钢铁、铸造、水泥等产能，严格执行钢铁、水泥等行业产能置换实施办法。加大落后产能淘汰和过剩产能压减。以钢铁、火电、水泥等行业和装备为重点，促使一批能耗、环保、安全和技术不达标和生产不合格产品或淘汰类产能依法依规关停退出。严防“地条钢”死灰复燃。	项目不属于“两高”行业以及落后、过剩产能行业。	符合
强化“散乱污”企业综合整治	制定“散乱污”企业及集群整治标准。开展拉网式排查，实施分类处置，建立管理台账，力争 2019 年底前基本完成。建立“散乱污”企业动态管理机制，坚决杜绝“散乱污”企业异地转移、死灰复燃。	项目不属于“散乱污”企业。	符合
持续推进工业污染源全面达标排放	建立覆盖所有固定污染源的企业排放许可制度，2020 年底前，完成排污许可管理名录规定的行业许可证核发。全面排查超标排放等环境违法行为；力争 2019 年底，各类工业污染源持续保持达标排放。	项目应在投产前按要求申请取得排污许可证，持证排污。	符合
推进重点行业污染治理升级改造	全面实施重点行业地方 VOCs 排放标准。新建钢铁、火电、水泥、有色项目执行大气污染物特别排放限值；提高新建垃圾焚烧发电项目和敏感区域垃圾焚烧发电企业大气污染物排放标准。推动实施钢铁等行业超低排放改造。新建建筑陶瓷业项目原则上应使用天然气。晋江、南安要持续推进建陶行业污染整治，2019 年 6 月底前完成喷雾干燥塔在线监控设施安装，10 月底前完成窑炉污染治理设施升级改造。	本项目主要从事羽毛球拍生产，不属于钢铁、火电、有色、建筑陶瓷业等行业。项目 VOCs 排放执行福建省地方标准。	符合

续表1-11 与《泉州市打赢蓝天保卫战三年行动计划贯彻实施方案》符合性分析

相关要求		本项目情况	符合情况
强化挥发性有机物（VOCs）整治	坚持源头削减、过程控制，加快生产工艺和设备改造，加大绿色、低挥发性涂料产品使用。各县（市、区）制定年度 VOCs 综合整治实施方案，深入推进重点行业 VOCs 治理工程；石化行业全面实施泄露检测修复（LDAR），制药、农药、涂料、油墨等行业逐步推广 LDAR。实施 VOCs 区域排放倍量削减替代。严格限制建设涉高 VOCs 含量溶剂的项目。开展典型行业 VOCs 最佳可行技术案例筛选。开展 VOCs 整治专项执法行动。扶持 VOCs 治理效果好的企业，惩戒效果差的企业。2020 年，全市 VOCs 排放总量力争比 2015 年下降 10%以上。	项目位于规划的石狮市纺织服装基地，符合工业园区要求，且项目 VOCs 通过“活性炭吸附”处理后，排放量较少。项目涉及新增 VOCs 排放，在取得 VOCs 排放量倍量削减替代来源后，方可投入生产。	符合
强化工业企业无组织排放管控	开展重点行业及燃煤锅炉无组织排放排查，建立管理台账，对无组织排放实施深度治理，2020 年底前基本完成。	项目不属于重点行业，不涉及使用燃煤锅炉。项目生产过程中产生的废气均采取有效收集处置措施并实现有组织排放。	符合

表1-12 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	符合性分析
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 0.8735t/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
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。	项目油漆、固化剂、稀释剂、清洗剂均采取密闭容器储存，项目拟对产生有机废气的区域采取单独密闭隔间措施，并对废气进行有效收集和处理。	符合

续表 1-12 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	符合性分析
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、包装印刷、制鞋、树脂工艺品、家具、制药等重点企业，涉及喷漆工序。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装置进行废气收集，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1-13 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	本项目	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。	项目对含VOCs物料使用、生产等环节进行密闭管理，含VOCs物料采用密闭容器储存并存放于仓库内，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。	项目将产生有机废气的车间均设置为密闭式，并在废气产污节点处均设置集气装置进行废气收集，并引至“活性炭吸附”设施进行净化处理。项目生产过程中VOCs废气排气筒设置为一根，排气筒高度22m。	符合
综上，项目符合国家和地方挥发性有机物污染防治相关要求。 1.10 与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）》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

2.1 项目由来

石狮市腾川体育用品加工厂位于福建省泉州市石狮市锦尚镇港前村共富路 2229 号七楼，主要从事羽毛球拍生产。建设单位依托出租方现有厂房作为生产车间，拟投资 200 万元，建设“石狮市腾川体育用品加工厂年产羽毛球拍 24 万支项目”。

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。本项目从事羽毛球拍生产，属于体育用品制造，油漆、固化剂及稀释剂年用量为3.84吨，因此项目属“二十一、文教、工美、体育和娱乐用品制造业24/40体育用品制造244*/年用溶剂型涂料（含稀释剂）10吨以下的、年用溶剂型胶粘剂10吨以下的”类，故项目应编制环境影响报告表，其分类管理名录具体情况见表2-1。

表2-1 建设环境影响评价分类管理名录（摘录）

环评类别 项类别	报告书	报告表	登记表
二十一、文教、工美、体育和娱乐用品制造业 24			
40：文教办公用品制造 241*；乐器制造 242*；体育用品制造 244*；玩具制造 245*；游艺器材及娱乐用品制造 246*	有电镀工艺的；年用溶剂型涂料（含稀释剂）10吨及以上的	有橡胶硫化工艺、塑料注塑工艺的；年用溶剂型涂料（含稀释剂）10吨以下的，或年用非溶剂型低 VOCs 含量涂料 10 吨及以上的；年用溶剂型胶粘剂 10 吨及以上的，或年用溶剂型处理剂 3 吨及以上的	/

建设
内容

建设单位于 2024 年 7 月 3 日委托本公司编制该项目的环境影响报告表，见附件 1；根据建设单位提供的环评信息公开情况说明，见附件 7，建设单位于 2024 年 7 月 5 日在福建环保网（www.fjhb.org）进行第一次网络公示，于 2024 年 7 月 22 日进行第二次网络公示。

我公司接受委托后，于 2024 年 7 月 3 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。

2.2 出租方用地、环保手续情况介绍

出租方概况：根据现场调查，出租方石狮市杰时帝五金制品有限公司，经营范围为五金制品、辅料、服装、鞋（含苯胶制鞋除外）、帽、电子钟表及配件、石英机芯、塑料制品加工制造等，该用地不动产权证编号为【闽（2022）石狮市不动产权第 0001706 号】，地类（用途）为工业用地，出租方于 2014 年办理了环评手续，并于同年通过了石狮市生态环境保护局审批（审批编号：（2014）X-015），附件 8，成立至今，出租方未在此地块开展任何生产活动，出租方未生产证明见附件 12。故出租方将位于福建省泉

州市石狮市锦尚镇港前村共富路 2229 号七楼租赁给石狮市腾川体育用品加工厂作为羽毛球拍生产运营场所使用，出租厂房建筑面积 950m²，租赁合同见附件 6。

项目建设内容：租用厂房建筑面积950m²，购置安装烤箱、喷漆水帘柜、打钉机、光刻机等配套生产设备及相关环保设施，生产规模为年产24万支羽毛球拍。

项目主要包括主体工程、辅助工程、公用工程、环保工程及储运工程，项目组成见表2-2。

表2-2 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	厂房		租赁 7 层式厂房的第 7F，租赁面积 950m ² ，钢筋混凝土结构，厂房高度 21m，设置喷漆房、烘干区、贴标区、打钉区、包装区。	依托现有厂房，新增设备
辅助工程	办公室		位于厂房东北侧，面积为 87m ² 。	依托现有厂房，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	经出租方化粪池处理后通过污水管网纳入石狮市锦尚镇生活污水处理设施集中处理。	新建
		喷漆水帘柜漆雾洗涤废水	经自建“混凝反应+沉淀+过滤”工艺污水处理设施处理后全部回用于生产，不外排，高浓度漆雾洗涤废液定期更换，作为危险废物处置；污水处理设施处理能力为 5.0t/d。	
	废气	调漆、喷漆、烘干、喷枪清洗废气	项目调漆设置在喷漆水帘柜处，项目拟对产生有机废气的区域采取密闭隔间措施，喷漆废气经水帘柜（水帘幕+气旋喷淋）预处理、再经集气罩收集；喷枪清洗废气经水帘柜上的集气罩收集，其它工序产生的废气经集气罩收集，收集的废气统一进入活性炭吸附装置处理，最终由 1 根 22m 高排气筒（DA001）排放。	密闭车间依托现有厂房进行隔间密闭，新增废气处理设施
		生产废水处理设施恶臭	生产废水处理设施为一体式设备，不设置厌氧工艺，恶臭源强较小，设备正常情况均处于密闭状态，可有效减少恶臭的逸散。	新建
	噪声		综合隔声、降噪、减振、消声措施。	依托现有厂房隔声，新增减震垫
	固废	一般固废间	位于厂房东侧，面积为 7m ² 。	依托现有厂房进行隔间，新增防渗措施

续表2-2 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	危废暂存间	位于厂房南侧，面积为 18m²。	依托现有厂房进行隔间，新增防渗措施
储运工程	原料仓库		位于厂房北侧，面积为 20m²。主要存放羽毛球拍半成品、标签、钉子、包装材料。	依托现有厂房进行隔间
	成品仓库		位于厂房东侧，面积为 45m²。临时存放成品羽毛球拍。	依托现有厂房进行隔间
	化学品储存区		位于厂房南侧密闭喷漆房内，面积为 7m²。存放油漆、稀释剂、清洗剂、固化剂、润滑油	依托现有厂房进行隔间，新增防渗措施
	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

项目从事羽毛球拍生产，预计投产后年产羽毛球拍24万支。

2.4 劳动定员及工作制度

本项目职工 17 人，均不住宿，年工作 300 天，其中喷枪清洗日工作时间为 1 小时，其它工序日工作 10 小时，夜间不生产。

2.5 主要生产设施

项目主要生产设施见表 2-3。

表2-3 主要生产设施

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的种类和用量情况见表 2-4。

表2-4 项目主要原辅材料及能源消耗情况一览表

(2) 涂料用量核算

(3) 原辅材料理化性质

2.7 给排水及水平衡情况

(1) 生活用水

项目职工定员17人，均不住宿，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，项目不住宿职工生活用水定额按50L/(人·d)计算。项目年工作时间300天，生活用水量为0.85t/d(255t/a)。项目生活污水产生量按用水量的80%计，则生活污水产生量为0.68t/d(204t/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锦尚镇生活污水处理设施。 (2) 生产用排水 喷漆水帘柜用水(水帘+气旋喷淋)，项目工件喷漆在喷漆水帘柜处进行，喷漆水帘柜由水幕帘及水喷淋气旋塔组成。采用水幕帘除漆雾，含漆雾的水滴落入喷漆水帘柜下方循环水池内，再经过气旋桶净化漆雾，最后经过浮球层过滤后排出废气。 项目喷漆水帘柜内沉降水池的规格为2m×1.5m×0.3m，水深0.25m，项目水帘喷漆水帘柜5个，单个柜贮存水量为0.75t，则水帘柜水池内的贮存总水量为3.75t。本项目水帘柜水池内的水循环使用，每天定期补充蒸发量，每天循环水蒸发量按贮存水量的1.5%计，则本项目水帘柜水池理论上补充因蒸发损耗所需的新鲜水为0.056t/d(16.8t/a)，为保证水质满足废气的处理效果，喷漆水帘柜用水使用一段时间(1次/月)后需通过“混凝反应+沉淀+过滤”工艺污水设施(处理能力5t/d)处理，从而达到降低水中污染物的目的，项目采用错开处理模式，即每个月安排5天分批次(1天1次，共5次)对喷漆水帘柜废水进行处理，1天(1次)处理1台喷漆水帘柜的废水，1天(1次)最大处理量为0.75t，每个月处理5台喷漆水帘柜，则1个月处理量为3.75t，1年需处理11个月，则1年处理量为41.25t，经污水处理设施处理后回用于水帘柜用水；1年需全部更换1次浓度较高的漆雾洗涤废液，即1年中有1个月的喷漆水帘柜废水直接作为危废处置，不进入污水处理设施处理，该部分废液产生量为3.75t；综上，项目喷漆水帘柜需补充新鲜水量为20.55t/a。 (3) 水平衡图 项目总用水量为275.55t/a，生活污水排放量为0.68t/d(204t/a)，水平衡情况如图2-1。
--	--

	图2-1展示了项目的水平衡情况。市政供水275.55 t/a分为两部分：20.55 t/a用于喷漆水帘柜漆雾洗涤用水，255 t/a用于生活用水。喷漆水帘柜用水有16.8 t/a的损耗，45 t/a进入循环水池，循环水池有3.75 t/a的高浓度漆雾洗涤废液作为危废处置，41.25 t/a进入污水处理设施，41.25 t/a回用。生活用水有51 t/a的损耗，204 t/a进入生活污水，生活污水204 t/a进入化粪池，化粪池204 t/a进入石狮市锦尚镇生活污水处理设施，最终达标排放。 图2-1 项目水平衡图 (单位: t/a) 2.8 VOCs 物料平衡 根据厂家提供的油漆、固化剂、稀释剂、清洗剂的化学品安全技术说明书 (MSDS) (见附件10)，调漆、喷漆、烘干、喷枪清洗工序固体分和挥发分统计见表2-9；项目产生的有机废气经集气罩收集后通过4套活性炭吸附装置处理后通过1根22m高排气筒排放，集气罩收集效率为80%，活性炭吸附装置处理效率为50%，则物料平衡具体详见表2-10。 表2-9 调漆、喷漆、烘干、喷枪清洗工序固体分和挥发分统计 *** 表2-10 项目调漆、喷漆、烘干工序物料平衡 单位: t/a *** 2.9 厂区平面布置 项目厂区总平面布置在满足生产工艺、运输、消防等要求的前提下，设置有明显的生产功能分区，生产、储存分区明确、合理，且生产与办公分区，厂区合理分布，厂区道路畅通，满足消防通行要求。项目厂界外 500m 范围内的环境保护目标为西南侧 440m 处的滨海幼儿园、西南侧 320m 处的石狮市锦尚镇政和园以及东南侧 125m 处的港前村，项目排气筒拟均设置在厂房楼顶西侧，项目运营过程产生的污染物经采取有效的环保措施后，对周边环境影响较小。综上，项目厂区平面布置合理。详见附图 8。
工艺流程和产排污环节	2.10 工艺流程和产排污环节 项目羽毛球拍生产工艺流程见下图 2-2。 图 2-2 羽毛球拍生产工艺流程及产污环节 ***

	(1) 羽毛球拍的生产工艺流程具体说明如下： *** (2) 产污环节： ①废水：项目废水主要为喷漆水帘柜漆雾洗涤废水和职工生活污水。 ②废气：项目废气主要为调漆、喷漆、烘干、喷枪清洗废气，生产废水处理设施产生的恶臭。 ③噪声：项目噪声主要为生产设备运作过程中产生的机械噪声； ④固废：一般工业固废：品检过程产生的次品、打钉过程中产生的废单粒钉、包柄皮过程中产生的柄皮边角料、包装过程产生的废包装材料、贴标过程产生的废纸；危险废物：漆渣、污泥、废活性炭、高浓度漆雾洗涤废液、废润滑油及其空桶、废清洗溶剂、原料空桶；其他：职工生活垃圾。
与项目有关的原有环境污染问题	本项目为新建，租赁石狮市杰时帝五金制品有限公司现有石狮市锦尚镇港前村共富路 2229 号七楼进行生产，没有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) 达标区判断 根据《2023 年泉州市生态环境状况公报》（泉州市生态环境局，2024 年 6 月 5 日），石狮市环境空气质量达标率 97.8%。监测结果如下：SO₂ 年平均浓度 0.004mg/m³、NO₂ 年平均浓度 0.014mg/m³、PM₁₀ 年平均浓度 0.037mg/m³、PM_{2.5} 年平均浓度 0.019mg/m³、CO 年平均浓度为 0.8mg/m³、O₃ 日均（8h）浓度 0.137mg/m³，上述浓度监测值均低于《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单中二级标准，项目所在区域大气划分为二类大气环境功能区，环境空气质量符合《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准及其修改单，项目所在区域环境空气质量达标。 (2) 特征污染物监测 对于特征污染物（非甲烷总烃、TSP）大气环境质量现状，本次评价非甲烷总烃引用冠宏股份有限公司委托福建闽晋蓝检测技术有限公司（CMA：201312110003）开展的区域空气环境质量（非甲烷总烃）现状监测的资料（见附件 9），监测时间为 2022 年 2 月 17 日-2022 年 2 月 23 日，监测点位为伍堡村，详见附图 9；本次评价 TSP 引用《石狮市亨祥服饰配件有限公司树脂码装拉链、条装拉链、金属拉链头、织带生产项目环境影响报告表》委托泉州安嘉环境检测有限公司（CMA：221312110655）开展的区域空气环境质量（TSP）现状监测的资料（见附件 9），监测时间为 2024 年 1 月 4 日-2024 年 1 月 6 日，监测点位为塘后村，详见附图 9。 *** 根据监测结果，G₁ 监测点位的非甲烷总烃质量现状符合《大气污染物综合排放标准详解》（中国环境科学出版社、国家环境保护局科技标准司）244 页中的限值要求；G₂ 监测点位的 TSP 质量现状符合《环境空气质量标准》（GB3095-2012）表 2 中 TSP 浓度限值。 综上，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。 3.2 地表水环境 根据《2023 年泉州市生态环境状况公报》（泉州市生态环境局，2024 年 6 月 5 日），2023 年，泉州市水环境质量总体保持良好。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 51.3%。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 92.3%，IV 类水质比例为 5.1%，V 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 91.7%。 项目生活污水纳入石狮市锦尚镇生活污水处理设施处理，其尾水排入石狮东部海
----------------------	---

	域，该海域主要功能为一般工业用水、纳污，其现状水质符合《海水水质标准》（GB3097-1997）第二类海水水质标准。 3.3 声环境 根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》，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 本项目租用空置厂房进行生产，不涉及新增用地，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，因此本项目不开展地下水、土壤环境质量现状调查，项目危废暂存间、一般固废间、化学品储存区等按要求采取相应防渗措施，且项目生产车间地面均已防渗混凝土硬化，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项目。																																						
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 3-3 和附图 3。 表3-3 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>与项目的距 离（m）</th><th>保护级别</th></tr><tr><td rowspan="3">1</td><td rowspan="3">大气环境 （500m 内）</td><td>滨海幼儿园</td><td>SW</td><td>440</td><td>《环境空气质量标准》 （GB3095-2012）二级标准及其修改单</td></tr><tr><td>港前村</td><td>SE</td><td>125</td><td>《环境空气质量标准》 （GB3095-2012）二级标准及其修改单</td></tr><tr><td>石狮市锦尚镇 政和园</td><td>SW</td><td>320</td><td>《环境空气质量标准》 （GB3095-2012）二级标准及其修改单</td></tr><tr><td>2</td><td>声环境 （50m 内）</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">新增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	与项目的距 离（m）	保护级别	1	大气环境 （500m 内）	滨海幼儿园	SW	440	《环境空气质量标准》 （GB3095-2012）二级标准及其修改单	港前村	SE	125	《环境空气质量标准》 （GB3095-2012）二级标准及其修改单	石狮市锦尚镇 政和园	SW	320	《环境空气质量标准》 （GB3095-2012）二级标准及其修改单	2	声环境 （50m 内）	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	新增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	与项目的距 离（m）	保护级别																																		
1	大气环境 （500m 内）	滨海幼儿园	SW	440	《环境空气质量标准》 （GB3095-2012）二级标准及其修改单																																		
		港前村	SE	125	《环境空气质量标准》 （GB3095-2012）二级标准及其修改单																																		
		石狮市锦尚镇 政和园	SW	320	《环境空气质量标准》 （GB3095-2012）二级标准及其修改单																																		
2	声环境 （50m 内）	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	新增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 运营期，项目“水帘幕+气旋喷淋”洗涤废水经配套的污水处理设施处理后全部回用于生产，不外排；水帘柜高浓度洗涤废液定期更换，作为危险废物处置；外排废水为职工生活污水，依托出租方化粪池处理，生活污水排放口为出租方原已建成的。生活污水经处理后通过市政污水管网纳入石狮市锦尚镇生活污水处理设施集中处理，污水纳管执行《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 级标准及石狮市锦尚镇生活污水处理设施设计进水水质要求，其尾水排放执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）表 1 一级 A 标准，详见 4。

表3-4 项目废水排放执行标准

污 染 源	执行标准		控制项目（≤mg/L）						
			pH（无量纲）	COD	BOD ₅	SS	NH ₃ -N	总氮	总磷
废 水	厂 区 排 污 口	GB8978-1996《污水综合排放标准》表 4 三级标准	6~9	500	300	400	/	/	/
		GB/T31962-2015《污水排入城镇下水道水质标准》表 1 B 级标准	/	/	/	/	45	70	8.0
		石狮市锦尚镇生活污水处理设施进水水质要求	6~9	300	150	200	30	40	5.0
		本项目	6~9	300	150	200	30	40	5.0
	污 水 厂 尾 水	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	15	0.5

注：括号外数值为水温>12° C 时的控制指标，括号内数值为水温≤12° C 时的控制指标。

3.8 废气排放标准

（1）有组织排放标准

项目排气筒 DA001 排放的废气为调漆、烘干、喷枪清洗有机废气，喷漆过程产生的有机废气及漆雾，项目油漆、稀释剂、固化剂、清洗剂均不含“三苯”物质，故调漆、喷漆、烘干、喷枪清洗有机废气污染物以非甲烷总烃表征，有组织排放执行《工业涂装工序挥发性有机物排放标准（DB35/1783-2018）表 1 中“涂装工序的其他行业”排放限值；喷漆漆雾（颗粒物）有组织排放执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 二级标准；项目将“三苯”列入排气筒 DA001 日常监测指标及验收监测指标进行管控，监测时不得检出。

（2）无组织排放标准

企业边界监控点：非甲烷总烃无组织排放执行《工业涂装工序挥发性有机物排放标准》（DB35/1783-2018）表 4 标准；颗粒物无组织排放执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 标准；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 平均浓度执行《工业涂装工序挥发性有机物排放标准》（DB35/1783-2018）表 3 标准；非甲烷总烃任意一次浓度执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB 37822-2019）附录 A 表 A.1 标准。

项目有组织废气排放标准详见表 3-5，无组织废气排放标准详见表 3-6。

	表 3-5 项目废气有组织排放执行标准 单位：mg/m ³					
	污染物		排气筒高度 (m)	最高允许 排放浓度 (mg/m ³)	最高允许 排放速率 (kg/h)	执行标准
	DA001 排气筒/ 调漆、喷漆、烘 干、喷枪清洗废 气	颗粒物	22	120	4.66	《大气污染物综合排放标 准》（GB16297-1996）表 2
		非甲烷 总烃		60	7.18	《工业涂装工序挥发性有 机物排放标准》 （DB35/1783-2018）表 1
	排气筒最高允许排放速率采用内插法计算；且由于排气筒高度未高出周围 200m 内最高建筑物高度 5m，根据 GB16297-1996 第 7.1 款要求，颗粒物按其高度对应的表列排放速率标准值严格 50%执行。					
	表 3-6 项目无组织废气排放标准					
	污染物 项目	厂区内（mg/m ³ ）		企业边界监控 点浓度限值 （mg/m ³ ）	执行标准	
		监控点浓 度限值	监测点处任意 一次浓度值			
	非甲烷总 烃	8	30	2.0	厂区内监控点任意一次 浓度值执行 GB37822-2019，其余执 行 DB35/1783-2018	
	颗粒物	1.0	/	/	《大气污染物综合排放 标准》（GB16297-1996）	
臭气浓度	/	/	20 无量纲	《恶臭污染物排放标准》 （GB14554-93）		
3.9 噪声排放标准						
运营期，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）2 类标准，见表 3-7。						
表3-7 《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008） 单位：dB(A)						
时段			昼间	夜间		
声环境功能区类别						
2 类			60	50		
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；一般工业固废分类执行《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《泉州市环保局关于全面实施排污权有偿使用和交易后做好建设项目总量指标管理工作有关意见的通知》（泉环保总量[2017]1号），生活污水排放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 项目新增大气污染物排放总量为 VOCs：0.8735t/a（以非甲烷总烃计）。由建设单位根据环评报告核算量作为总量控制建议指标，在报地方生态环境主管部门批准认可后，方可作为本项目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，VOCs 排放实行区域内 1.2 倍削减替代”。本项目新增 VOCs 排放量为 0.8735t/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。
--	---

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 项目所在厂房均已建成，且无退役期，故不在对施工期环境保护措施进行分析评价。
运营 期环 境影 响和 保护 措施	4.2 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 项目废气主要为调漆、烘干、喷枪清洗过程产生的有机废气，喷漆过程产生的有机废气及漆雾（颗粒物），生产废水处理设施的恶臭。 （1）源强核算 ①调漆、喷漆、烘干、喷枪清洗废气 项目调漆、喷漆、烘干过程产生的有机废气来源于涂料中的挥发分，污染因子以非甲烷总烃计；喷枪清洗过程产生的有机废气来源于清洗剂中的挥发分。项目调漆频次低、时间短，故调漆阶段挥发的少量有机废气并入喷漆阶段计算，调漆设置在喷漆水帘柜处，调漆过程产生的废气经水帘柜上的集气罩收集至楼顶活性炭吸附装置处理。项目喷枪清洗时间为 300h/a（1h/d，300d/a），喷漆、烘干时间均为 3000h/a（10h/d，300d/a）。根据表 2-10 物料平衡分析，项目喷漆、烘干、喷枪清洗过程非甲烷总烃产生量为 1.456t/a，其中喷枪清洗过程非甲烷总烃产生量为 0.016t/a。 ②喷漆漆雾 项目采用手动喷枪人工喷涂，涂料附着率 50%，即项目 50%油漆可以附着在产品表面构成漆膜，其余 50%则散逸在空气中，形成漆雾。由于漆雾中的有机溶剂在空气中会迅速挥发，漆雾的主要成分为油漆的固体分，污染因子以颗粒物计。根据物料平衡分析，项目油漆、稀释剂、固化剂固体份总量为 2.4t/a，则漆雾产生量约为 1.2t/a（$2.4 \times 0.5 = 1.2$）。 ③生产废水处理设施的恶臭 生产废水处理设施产生的恶臭来源于污水、污泥中有机物的分解和发酵，恶臭污染物的产生量及对周边环境的影响与污水的处理工艺、措施、使用单位的管理密切相关。项目废水污染浓度较低，水质污染物类型简单，采取的物化处理工艺，不设置厌氧工艺，恶臭源强较小。项目生产废水处理设施为一体式设备，设备正常情况均处于密闭状态，与环境空气隔离，仅设置检查口，可有效减少恶臭的逸散，产生的恶臭气体对周边的环境影响很小，本评价不做定量分析。 （2）处理措施及处理效率 项目调漆设置在喷漆水帘柜处，项目拟对产生有机废气的区域采取密闭隔间措施，喷漆废气经水帘柜（水幕帘+气旋喷淋）预处理、再经集气罩收集；喷枪清洗在喷漆柜水帘处进行，废气经水帘柜上的集气罩收集，其它工序产生的废气经集气罩收集，收集的

废气统一进入楼顶活性炭吸附装置处理，最终由 1 根 20m 高排气筒（DA001）排放，风机风量 30000m³/h，年工作日 300 天，喷枪清洗日工作 1 小时，其它工序日工作 10 小时。

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，故项目集气效率以 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%。同时参照《安全技术工作手册》（刘继邦，四川科技出版社 1989 年版），采用“水帘+二次喷淋洗涤”技术对漆雾去除率达 85%，本项目漆雾、粉尘处理措施为水幕帘+气旋喷淋，因此去除率取 85%。

项目废气治理设施基本情况见表 4-1，正常情况下的废气产排情况见表 4-2，废气排放口基本情况见表 4-3，废气排放标准、监测要求见表 4-4。

表4-1 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	调漆、喷漆、 喷枪清洗	颗粒物	有组织	30000m ³ /h	80%	水帘+气旋喷淋	85%	是
		非甲烷总烃				活性炭吸附	50%	是

表4-2 正常情况下废气污染物排放源一览表

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 注 (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)		
调 漆、 喷 漆、 烘 干、 喷枪 清洗	DA001 排气筒	颗 粒 物	物料 衡算 法	10.67	0.32	0.96	物料 衡算 法	1.6	0.048	0.144	3000	30000
		非 甲 烷 总 烃	物料 衡算 法	17.423	0.5227	1.165	物料 衡算 法	8.7115	0.261	0.5825		
	无组织	颗 粒 物	物料 衡算 法	/	0.08	0.24	物料 衡算 法	/	0.08	0.24	3000	/
		非 甲 烷 总 烃	物料 衡算 法	/	0.097	0.291	物料 衡算 法	/	0.097	0.291		

		烷 总 烃	衡 算 法				衡 算 法					
注：喷枪清洗年工作时间为 300h。												
表4-3 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 (℃)	类型	地理坐标						
						东经	北纬					
DA001 排气筒		22	1	25	一般排放口	118.705057°	24.729529°					
表 4-4 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 ^①					
调漆、 喷漆、 烘干、 喷枪 清洗	排气筒 DA001	《大气污染物综合排放标准》 (GB16297-1996) 表 2			排气筒出 口	颗粒物	1 次/年					
		《工业涂装工序挥发性有机物排 放标准》(DB35/1783-2018) 表 1				非甲烷总烃	1 次/年					
调漆、 喷漆、 烘干、 喷枪 清洗	无组织	《大气污染物综合排放标准》 (GB16297-1996) 表 2			企业边界 监控点浓 度限值	颗粒物	1 次/半年					
		《工业涂装工序挥发性有机物排 放标准》(DB35/1783-2018) 表 4				非甲烷总烃	1 次/半年					
		《工业涂装工序挥发性有机物排 放标准》(DB35/1783-2018) 表 3、 《挥发性有机无组织排放控制标 准》(GB37822-2019) 表 A.1			厂区内监 控点浓度 限值	非甲烷总烃	1 次/季度					
生产 废水 处理 设施	无组织	《恶臭污染物排放标准》 (GB14554-93) 表 2 标准			企业边界 监控点	臭气浓度	1 次/年					
①注：项目属于非重点排污单位，非甲烷总烃、颗粒物有组织排放监测频次执行《排污单位自行监测技术指南 涂装》（HJ 1086-2022）表 2 有组织废气排放监测点位、监测指标及最低监测频次；无组织排放监测频次对照表 3 无组织废气排放监测点位、监测指标及最低监测频次。恶臭废气无组织排放监测频次对照《排污单位自行监测技术指南总则》（HJ819-2017），项目将“三苯”列入排气筒 DA001 日常监测指标进行监控，监测时不得检出。												
(2) 达标排放情况												
表 4-5 项目大气污染物达标排放分析一览表												
排气筒 编号	产污工 序	污 染 物	排放量		标准限值		达 标 与 否					
			排放浓度 (mg/m ³)	排放速 率(kg/h)	排放浓度 (mg/m ³)	排放速率 (kg/h)						
DA001	调漆、喷 漆、喷枪 清洗	颗粒物	1.6	0.048	120	1.75	达 标					
		非甲烷总烃	8.7115	0.261	60	2.5						
经计算分析，项目排气筒（DA001）颗粒物有组织排放可达《大气污染物综合排放												

标准》（GB16297-1996）表 2 二级标准；排气筒（DA001）非甲烷总烃有组织排放可达《工业涂装工序挥发性有机物排放标准》（DB35/1783-2018）表 1 中“涉涂装工序的其他行业”的排气筒挥发性有机物排放限值。

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。同时对产生有机废气的区域采取密闭隔间措施，调漆工序在喷漆水帘柜处进行，产生有机废气的重点工序采用集气罩或者集气管道收集，符合《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）、《工业涂装工序挥发性有机物排放标准》（DB35/1783-2018）中涉及 VOCs 物料的管理要求及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，厂界颗粒物无组织排放达《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 无组织排放监控浓度限值，厂界监控点非甲烷总烃 1h 平均浓度值达《工业涂装工序挥发性有机物排放标准》（DB35/1783-2018）表 4 标准，厂区内监控点非甲烷总烃任意一次浓度值达《工业涂装工序挥发性有机物排放标准》（DB35/1783-2018）表 3 标准、《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB 37822-2019）录 A 表 A.1 标准。生产废水处理设施为一体化设备，不设置厌氧工艺，恶臭源强较小，设备正常情况均处于密闭状态，可有效减少恶臭的逸散，恶臭无组织排放符合《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 1 厂界二级标准。

（3）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，厂界外 500m 范围内的环境保护目标为西南侧 440m 处的滨海幼儿园、西南侧 320m 处的石狮市锦尚镇政和园以及东南侧 125m 处的港前村，项目通过采取相关污染防治措施，各项污染物可达标排放，废气排放对周边环境影响较小。参照《排污许可证申请与核发技术规范 铁路、船舶、航空航天和其他运输设备制造业》（HJ1124-2020），活性炭吸附装置、湿式漆雾净化均为可行性技术，可做到达标排放。因此，项目对周围环境空气及环境保护目标影响较小，不影响环境空气达功能区标准。

（4）大气污染防治措施可行性分析

项目拟对产生有机废气的区域采取单独密闭隔间措施，调漆、烘干、喷枪清洗废气采用集气罩收集，喷漆废气由连接喷漆水帘柜的集气管道收集（水帘除漆雾），收集的废气进入“活性炭吸附”设施处理，由 1 根 22m 排气筒排放。

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。活性炭分为粉末活性炭、粒状活性炭及活性炭纤维，但是由于粉末活性炭产生二次污染且

不能再生而被限制利用。粒状活性炭粒径为 500~5000um，活性炭纤维是继粉状与粒状活性炭之后的新一代高效活性吸附材料和环保功能材料。项目活性炭应按要求选择碘值不低于 800mg/g 的活性炭，足量添加、及时更换。

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%。

湿法除尘是一种利用水与含尘气体相互接触，经过洗涤使尘粒与气体分离的技术。“水帘+气旋喷淋”是先经过水帘过滤，过滤水滴落入水帘柜下方循环水池内，再经过气旋桶净化，最后经过浮球层过滤后排出废气。参照《安全技术工作手册》（刘继邦，四川科技出版社 1989 年版），项目喷漆漆雾采用“水帘+气旋喷淋”，去除率可达 85%。

综上，本项目拟采取的废气治理措施可行。

（5）非正常情况下废气产排情况

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，水帘柜中的水长期不更换，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 4-6，建设单位应加强管理，避免事故排放及非正常。

表4-6 非正常状况下的废气产生及排放情况

排气筒 编号	污染源	非正常 排放原因	污染物	排放 形式	排放浓度	排放量	单次持 续时间	可能 发生 频次	应对措施
					(mg/m ³)	(kg/h)	(h)		
DA001	调漆、喷漆、喷枪清洗	水帘柜中的水长期不更换	颗粒物	有组织	10.67	0.96	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。
		活性炭饱和	非甲烷总烃		17.423	0.165			

4.2.2 水环境影响和保护措施

（1）生活污水源强核算

根据工程分析，项目外排废水主要为职工生活污水，其排放量为 0.68t/d（204t/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》，项目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排入石狮市锦尚镇生活污水处理设施。

项目废水治理设施基本情况见表 4-7，厂区废水污染源源强核算结果见表 4-8，废水纳入污水厂排放核算结果见表 4-9，废水排放口基本情况、排放标准、监测要求见表 4-10。

表4-7 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	间接排放	石狮市锦尚镇生活污水处理设施	间歇排放	15t/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4-8 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	204	/	/	204	/	/
		COD		340	0.082		200	0.048
		BOD ₅		220	0.053		80	0.0192
		SS		200	0.048		150	0.036
		NH ₃ -N		32.6	0.008		20	0.0048
		总氮		44.8	0.011		26	0.0062
		总磷		4.27	0.00102		3	0.0007

表4-9 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	石狮市锦尚镇生活污水处理设施	pH	204	/	/	AAO+MBR膜法	204	/	/	石狮东部海域
		COD		200	0.048			50	0.012	
		BOD ₅		80	0.0192			10	0.002	
		SS		150	0.036			10	0.002	
		NH ₃ -N		20	0.0048			5	0.001	
		总氮		26	0.0062			15	0.004	
		总磷		3	0.0007			0.5	0.00012	

表4-10 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
		东经	北纬				

	DW001 废水排 放口	一 般 排 放 口	118.705062°	24.729700°	《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级标准及石狮市锦尚镇 生活污水处理设施设计进 水水质要求	废水 总排 放口	pH、 COD、 NH ₃ -N、 BOD ₅ 、 SS、总 磷、总氮	/
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 涂装》（HJ1086-2020），项目仅涉及生活污水排放，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锦尚镇生活污水处理设施，可不进行监测。								
(2) 污水处理可行性分析 项目生产废水单次最大处理量为 0.75t，项目拟配套的污水处理设施处理能力 5.0t/d，可满足项目污水处理量所需。项目生产废水经收集后先在沉淀池中进行混凝沉淀处理，使废水中的悬浮物沉降于池底，再经过滤处理，过滤处理后的水回用，沉淀产生的漆渣、污泥委托有资质单位处置，参照《家具制造工业污染防治可行技术指南》（HJ1180-2021）7.3.4.1 中对喷漆房产生的喷漆水帘柜废水应采用水帘水过滤循环技术，通过添加凝聚剂，加装过滤装置实现水帘水的循环使用，因此废水经混凝反应+沉淀+过滤为可行性技术。 根据调查出租方现有化粪池处理能力为 15t/d，现已使用处理量为 8.0t/d，剩余处理量为 7.0t/d，项目生活污水产生量 0.68t/d，占剩余处理量的 0.097%，出租方化粪池剩余处理量可满足项目生活污水处理所需，因此项目生活污水依托出租方化粪池处理可行。经预测分析，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 级标准及石狮市锦尚镇生活污水处理设施设计进水水质要求，通过市政管网排入石狮市锦尚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 A、处理能力分析 石狮市锦尚镇生活污水处理设施总设计处理能力为 10000m³/d，可满足周边服务范围内废水的接纳。从水量上分析，拟建项目达产后外排纳入该污水厂的废水量为 0.68m³/d，占其总处理量的 0.0068%，该污水厂处理量可满足项目废水所需，因此，项目废水排放不会对石狮市锦尚镇生活污水处理设施造成水量冲击。 B、处理工艺分析 石狮市锦尚镇生活污水处理设施处理工艺为“AAO+MBR 膜池”工艺，消毒方式采用次氯酸钠进行消毒，污泥处理工艺采用重力浓缩、机械脱水方式，污泥经浓缩、脱水、无害化稳定处理后外运处置，污水处理厂尾水处理可达《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中一级 A 标准后，通过深海管道排入石狮东部海域。								

C、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锦尚镇生活污水处理设施设计进水水质要求，不会对该污水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。

D、污水管网建设情况

项目在石狮市锦尚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，项目废水沿共富路→石锦路→卢港溪→由泵站经沿海大通道抽至石狮市锦尚镇生活污水处理设施，见附图 5。

E、小结

综上所述，从污水厂处理能力、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锦尚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

项目噪声主要为生产设备、风机运作过程中产生的机械噪声，项目噪声源强调查清单（室内源强）见表 4-11，工业企业噪声源强调查清单（室外声源）见表 4-12。坐标原点如附图 8-1 所示。

表4-11 本项目噪声源强调查清单

建筑物名称	声源名称	声源源强	声源控制措施	空间相对位置/m			距离内边界距离/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				
		声功率级/dB(A)		X	Y	Z	北侧	南侧	东侧	西侧	北侧	南侧	东侧	西侧			声压级/dB(A)				建筑物外距离/m
																	北侧	南侧	东侧	西侧	
厂房	空压机	88	基础减振	5	6	18.5	47	5	6	4.5	46.6	66.0	64.4	66.9	昼间 10h/d	10	30.6	50.0	48.4	50.9	1
	1#~3#喷枪	80		6	19	18.5	47	6	19	2	38.6	56.4	46.4	66.0		10	22.6	40.4	30.4	50.0	1
	1#~2#烤箱	78		15	19	18.5	38	15	19	2	38.4	46.5	44.4	64.0		10	22.4	30.5	28.4	48.0	1
	打钉机	75		14	4	18.5	37	14	4	17	35.6	44.1	55.0	42.4		10	19.6	28.1	39.0	26.4	1
	4#~5#喷枪	78		23	19	18.5	30	23	19	2	40.5	42.8	44.4	64.0		10	24.5	26.8	28.4	48.0	1
	光刻机	75		33	6	18.5	18	33	6	15	41.9	36.6	51.4	43.5		10	25.9	20.6	35.4	27.5	1

表 4-12 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 声压级/距声源距离 /dB(A)	声源控制措施	运行时段
		X	Y	Z			
1	1#风机	3	18	20	90.0/1	减震、消声（降噪量 15dB(A)）	昼间
2	2#风机	6	18	20	90.0/1	减震、消声（降噪量 15dB(A)）	昼间
3	3#风机	13	18	20	90.0/1	减震、消声（降噪量 15dB(A)）	昼间
4	4#风机	24	18	20	90.0/1	减震、消声（降噪量 15dB(A)）	昼间

（2）噪声预测分析

根据《环境影响评价技术导则-声环境》（HJ2.4-2021）的技术要求，本次评价采取导则附录 A、附录 B 中的工业噪声源预测模式。

根据项目设备噪声源及距离等参数，项目设备噪声对厂界的预测结果见表 4-13。

表4-13 厂界噪声贡献值一览表 单位：dB（A）

预测点		时间	贡献值	标准值	达标情况
序号	位置				
S1	项目北侧厂界外 1 米处	昼间	34.1	60	达标
S2	项目南侧厂界外 1 米处		51.1	60	达标
S3	项目东侧厂界外 1 米处		49.7	60	达标
S4	项目西侧厂界外 1 米处		55.9	60	达标

项目仅昼间进行生产，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《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类标准，项目运营期间对周围声环境影响较小。

（3）噪声防治措施、达标情况

- 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）2 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。

（4）监测要求

项目应对边界四周环境噪声开展定期监测，监测计划如下表 4-14。

表 4-14 项目噪声污染源监测计划一览表			
监测项目	监测位置	监测项目	监测频次
噪声	厂界四周	等效连续 A 声级	昼间监测 1 次/天，1 次/季度
注：监测频次执行《排污单位自行监测技术指南 涂装》（HJ 1086-2022）5.3 要求。			
4.2.4 固体废物影响和保护措施 一般工业固废：废次品、废单粒钉、柄皮边角料、废包装材料、废纸；危险废物：原料空桶、废清洗溶剂、废活性炭、漆渣、污泥、高浓度漆雾洗涤废液、废润滑油及空桶；其他：职工生活垃圾。 （1）一般固废 ①废次品 项目人工品检过程中产生废次品，根据业主提供，次品产生量约为 1%，羽毛球拍重量约为 22t/a，废次品产生量约为 0.22t/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），废次品属一般固体废物 SW17 类，分类代码“900-011-S17”废弃的体育用品及该产品生产过程产生的废次品收集置于一般固废间，外售给相关厂家重新利用。 ②废单粒钉 项目打钉过程中产生废单粒钉，根据业主提供，废单粒钉产生量约为 1%，单粒钉重量约为 3.68t/a，废单粒钉产生量约为 0.0368t/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），废单粒钉属一般固体废物 SW17 类，分类代码“900-011-S17”废弃的体育用品及该产品生产过程产生的废次品收集置于一般固废间，外售给相关厂家重新利用。 ③废包装材料 项目包装过程会产生废包装材料，主要为废塑料袋等，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），废包装材料属于“SW17 可再生类废物（900-003-S17）”类别的一般工业固废，收集置于一般固废间，外售给相关厂家重新利用。 ④废纸 项目粘胶采用双面胶，双面胶为双面都有粘性，粘胶过程需将基材（含塑料薄膜的纸）撕掉，产生废含塑料薄膜的纸，产生量约为 0.95t/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），废纸属一般固体废物 SW17 类，分类代码“900-005-S17”废纸，废纸收集置于一般固废间，外售给相关厂家重新利用。 ⑤柄皮边角料 项目缠柄皮过程会产生边角料，产生量约为原料使用量的 0.1%，项目柄皮原料使用量为 24.02 万套（约为 4.8t/a），则边角料产生量约为 0.0048t/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），柄皮边角料主要成分为橡胶，属于“SW17 可再生类废物（900-006-S17）”类别的一般工业固废，收集置于一般固废间，外售给相关厂家重新利用。

(2) 危险废物

项目产生的漆渣、污泥、废活性炭、高浓度漆雾洗涤废液、原料空桶、废清洗溶剂按危险废物的相关规定进行收集、暂存、管理，并委托有危废处理资质的单位定期处置；危废暂存间建设应满足“四防”（防风、防雨、防晒、防渗漏）要求。

①漆渣、污泥

根据工程分析，项目喷漆水帘柜、废水处理设施定期清理会产生漆渣、污泥，根据漆雾去除情况 $[1.2 \times 0.8 \times 0.85 = 0.816]$ 及含水率 80%，可计算得漆渣、污泥产生量为 4.08t/a。对照《国家危险废物名录》（2021 年版），项目漆渣、污泥属于“HW12 类别危险废物”，危废代码为 900-252-12，采用铁桶密封包装，暂存于危废暂存间，定期委托有资质单位处置。

②废活性炭

项目非甲烷总烃通过活性炭吸附，会产生废活性炭。按每 1.0kg 活性炭吸附 0.25kg VOCs 废气即达饱和状态计，项目每年吸附非甲烷总烃量约为 0.5825t，则每年活性炭使用量不低于 2.33t。

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，项目颗粒状活性炭体积密度在 0.35~0.6t/m³ 之间，本次环评折中取 0.475t/m³。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 4-15 项目活性炭更换量统计表

活性炭吸附装置编号	风机风量 (m ³ /h)	活性炭一次装填量 (t)	活性炭一次装填可吸附量 (kg)	更换周期	活性炭更换量 (t/a)
TA001	30000	1.425	356.25	2 次/年	2.85
合计					2.85

根据表 4-15 分析可得，项目更换时添加的活性炭量为 2.85t/a，不低于本项目活性炭最低使用量 2.33t/a，可满足活性炭吸附处理要求。

综上，项目更换出的废活性炭量约为 3.4325t/a（其中活性炭 2.85t/a，有机废气 0.5825t/a）。根据《国家危险废物名录》（2021 年版），废活性炭属 HW49 类别危险废物，废物代码为 900-039-49，定期委托有资质单位外运处置，应采用防渗漏胶袋包装，暂存于危废暂存间，定期委托有资质单位处置。

③高浓度漆雾洗涤废液

为保证喷漆水帘柜的废气处理效果，喷漆水帘柜使用一段时间后需定期更换浓度较

高的漆雾废液，喷漆水帘柜废液产生量为 3.75t/a，根据《国家危险废物名录》（2021 年版），废液属于危险废物，编号为 HW12（染料、涂料废物），废物代码 900-252-12（使用油漆（不包括水性漆）、有机溶剂进行喷漆、上漆过程中产生的废物），应采用铁桶密封包装，暂存于危废暂存间，定期委托有资质单位处置。

④原料空桶

根据建设单位提供的相关资料，项目油漆年用量为 2.88t，固化剂年用量为 0.48t；稀释剂年用量 0.48t，油漆每桶净重 24kg；固化剂每桶净重 24kg，稀释剂每桶净重 20kg；清洗剂年用量 0.16t，清洗剂每桶净重 20kg，则每年废弃的油漆桶约 120 个，固化剂桶约 20 个，稀释剂桶约 20 个，清洗剂桶 8 个，项目原料空桶产生情况见表 4-15，经计算，原料空桶的总重量为 0.2016t/a。

表 4-16 项目原料空桶产生量一览表

物料名称	使用量 (t/a)	包装规格 (kg/桶)	包装桶产生量 (个)	桶的重量 (kg/1 个包装桶)	产生量 (t/a)
油漆	2.88	24	120	1.2	0.144
固化剂	0.48	24	20	1.2	0.024
稀释剂	0.48	24	20	1.2	0.024
清洗剂	0.16	20	8	1.2	0.0096
合计					0.2016

根据《国家危险废物名录》（2021 年版），本项目原料空桶属 HW49 类别危险废物，废物代码为 900-041-49，拟暂存于车间内设置的危废暂存间，由有危险废物处置的资质单位定期上门清运处理。

④废润滑油、润滑油空桶

本项目生产设备日常维护会产生少量的废润滑油，产生量约 0.1t/a；润滑油空桶产生量约为 0.05t/a，根据《国家危险废物名录》（2021 年版），废润滑油和润滑油空桶均属于危险废物，编号为 HW08（废矿物油与含矿物油废物），废物代码 900-249-08（其他生产、销售、使用过程中产生的废矿物油及沾染矿物油的废弃包装物），应暂存于危废暂存间，定期委托有资质单位处置。

⑦废清洗溶剂

项目喷枪清洗采取密闭清洗盒使用清洗剂清洗的方式，清洗后的废溶剂主要含有清洗剂、油漆、稀释剂、固化剂等成分，废溶剂定期更换，产生量约为 0.16t/a。对照《国家危险废物名录》（2021 年版），废清洗溶剂属于“HW12 染料、涂料废物（900-256-12）”类别的危险废物，采用油漆原料桶密封包装后暂存于危废暂存间，定期委托有危险废物处置资质的单位清运处置。

表4-17 项目危险废物汇总表											
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)	产生工序及装置	形态	主要成分	产废周期	危险特性	污染防治措施	
1	漆渣、污泥	HW12	900-252-12	4.08	喷漆水帘柜及废水处理	半固态	油漆固体份	一年	T, I	分类收集并贮放在危废暂存间,定期委托外运处置	
2	原料空桶	HW49	900-041-49	0.2016	原料使用	固态	油漆、固化剂、稀释剂、清洗剂	一年	T/In		
3	废润滑油	HW08	900-249-08	0.1	设备保养	液态	润滑油	一年	T, I		
4	润滑油空桶	HW08	900-249-08	0.05	润滑油使用	固态	润滑油	半年	T, I		
5	废活性炭	HW49	900-039-49	3.4325	废气处理	固态	非甲烷总烃	半年	T		
6	废清洗溶剂	HW12	900-256-12	0.16	喷枪清洗	液态	油漆、稀释剂等	一年	T, I, C		
7	高浓度漆雾洗涤废液	HW12	900-252-12	3.75	水帘处理、废水处理	半固态	油漆、稀释剂、颗粒物等	一年	T, I		
(3) 生活垃圾											
项目职工定员 17 人, 无人住宿, 不住宿人均生活垃圾排放系数按 0.4kg/d 计, 则项目生活垃圾产生量为 2.04t/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），生活垃圾属于生活垃圾 SW64 类, 分类代码“900-099-S64”生活垃圾分类集中收集后交由当地环卫部门统一清运、处理。											
综上分析, 项目固废污染物产生、处置情况见下表。											
表 4-18 项目固体废物产生和处置情况一览表											
产污工序	固体废物名称	固废代码	产生量(t/a)	处置措施		最终去向					
				工艺	处置量/(t/a)						
品检	废次品	一般固废 SW17 (900-011-S17)	0.22	收集置于一般固废间	0.22	外售给相关厂家重新利用					
打钉	废单粒钉	一般固废 SW17 (900-011-S17)	0.0368		0.0368	外售给相关厂家重新利用					
贴标	废纸	一般固废 SW17 (900-005-S17)	0.95		0.95	外售给相关厂家重新利用					
包柄皮	柄皮边角料	一般固废 SW17 (900-006-S17)	0.0048		0.0048	外售给相关厂家重新利用					
包装	废包装材料	一般固废 SW17 (900-003-S17)	0.5		0.5	外售给相关厂家重新利用					

原料使用	原料空桶	HW49 (900-041-49)	0.2016	收集置于危废暂存间	0.2016	分区暂存于危废暂存间，定期委托有资质的处理单位进行处理
喷漆、水帘处理、废水处理	漆渣、污泥	HW12 (900-252-12)	4.08		4.08	
设备保养	废润滑油	HW08 (900-249-08)	0.1		0.1	
润滑油使用	润滑油空桶	HW08 (900-249-08)	0.05		0.05	
喷枪清洗	废清洗溶剂	HW12 (900-256-12)	0.16		0.16	
废气处理	废活性炭	HW49 (900-039-49)	3.4325		3.4325	
水帘处理、废水处理	高浓度漆雾洗涤废液	HW12 (900-252-12)	3.75		3.75	
生活垃圾	生活垃圾	生活垃圾 SW64 (900-099-S64)	2.04	垃圾桶	2.04	收集后由环卫部门清运处理

(5) 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《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

A、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。项目拟在厂房南侧设置 1 个危废暂存间，面积约 18m²，暂存场所选址不在溶洞区、洪水、滑坡等不稳定地区，危险废物贮存间单独密闭设置，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。

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，实时贮存量不应超过 3 吨。

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《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。

本项目建设单位属于危险废物简化管理单位，应当按年度申报危险废物有关资料，且于每年 3 月 31 日前完成上一年度的申报。申报内容包括危险废物产生情况、危险废物自行利用/处置情况、危险废物委托外单位利用/处置情况、贮存情况。

③危废暂存间建设要求

根据《建设项目危险废物环境影响评价指南》，项目拟在厂房南侧设置 1 间危废暂存间，面积为 18m²。

表 4-19 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
危废暂存间	原料空桶	HW49	900-041-49	厂房南侧	1	整齐堆码于木制或塑料卡板上，并用 PE 膜固定	0.202	一年
	漆渣、污泥	HW12	900-252-12		4	桶装	1.37	4 个月
	润滑油空桶	HW08	900-249-08		2	整齐堆码于木制或塑料卡板上，并用 PE 膜固定	0.06	一年
	废润滑油	HW08	900-249-08		1	桶装	0.11	一年
	废清洗溶剂	HW12	900-256-12		2	采用油漆原料桶密封包装	0.17	一年
	废活性炭	HW49	900-039-49		4	防渗漏胶袋包装	1.8	半年
	高浓度漆雾洗漆废液	HW12	900-252-12		4	桶装	3.8	一年
/				合计	18	/	/	/

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、化学品属于危险物质，因此要求危废暂存间、化学品储存区进行重点防渗，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。生产车间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。

项目厂区内具体防渗分区措施及要求如下表：

表 4-20 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	危废暂存间、化学品储存区	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

4.2.6 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，调查结果如下：

表 4-21 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	化学品储存区	油漆	正丁醇、150#溶剂油、助剂	液态	是	0.48	2.88
2		固化剂	正丁醇	液态	是	0.48	0.48
3		稀释剂	正丁醇、100#溶剂油、150#溶剂油	液态	是	0.48	0.48
4		润滑油	润滑油	液态	是	0.1	0.2
5		清洗剂	石油醚	液态	是	0.04	0.16
6	危废暂存间	原料空桶	正丁醇、100#溶剂油、150#溶剂油	固态	是	0.2016	0.2016
7		废活性炭	非甲烷总烃	固态	是	1.71625	3.4325
8		漆渣、污泥	油漆、稀释剂、固化剂	半固态	是	1.36	4.08
9		高浓度漆雾洗涤废液	油漆、稀释剂、固化剂	液态	是	3.75	3.75

续表 4-21 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)
10	废润滑油	润滑油	液态	是	0.1	0.1
11	润滑油空桶	润滑油	固态	是	0.05	0.05
12	废清洗溶剂	油漆、稀释剂、固化剂、清洗剂	液态	是	0.16	0.16

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, 作业温度不属于高温、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、并参照《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), 储存的危险废物临界量为 50t, 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 4-21 建设项目 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	$Q(q_n/Q_n)$
化学品储存区	油漆(正丁醇 10%)、固化剂(正丁醇 50%)、稀释剂(正丁醇 25%)	71-36-3	0.648	10	0.0648
	稀释剂(100#溶剂油 40%、150#溶剂油 45%)	8032-32-4	0.408	2500	0.0001632
	润滑油	/	0.1	2500	0.00004
	清洗剂(石油醚 100%)	8032-32-4	0.16	10	0.016
危废暂存间	原料空桶	/	0.2016	50	0.004032
	废活性炭	/	3.4325	50	0.06865
	漆渣、污泥	/	1.36	50	0.0272
	高浓度漆雾洗涤废液	/	3.75	50	0.0762
	废润滑油	/	0.1	50	0.002
	润滑油空桶	/	0.05	50	0.001
	废清洗溶剂	/	0.16	50	0.0032
合计					0.2632852

由上表可知, 本项目 Q 值 ≤ 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 4-22 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
化学品储存区	油漆、固化剂、稀释剂、清洗剂	火灾	由于碰撞等原因造成原料包装桶破裂；由于明火等原因造成火灾事故。	发生火灾时，造成物料泄漏、产生消防产物及废气	火灾事故产生消防产物
危废暂存间	原料空桶、废活性炭、废润滑油及润滑油空桶、漆渣、污泥、高浓度漆雾洗涤废液、废清洗溶剂	泄漏	包装破损	泄漏在危废间	项目危废间在七楼，泄漏后在危废间内，对环境基本无影响
废气处理设施	生产废气	废气事故排放	废气处理设施异常/故障	废气直接排放或者未收集无组织排放	不达标废气污染物
废气处理设施	生产废水	生产废水泄漏	污水输送管道破裂、污水池破裂	废水外流污染周边地面	不达标废水污染物

(4) 环境风险防范措施

①环境风险监控措施

危废暂存间、化学品储存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，每日定期对危废暂存间、化学品储存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、生产操作人员上岗前接受培训，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、化学品装卸、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、应避免生产区的化学品产生跑冒滴漏。

G、化学品应放置在托盘上和危废暂存间出入口四周要设置围堰。

③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。 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。 ⑥废水风险防范措施 A、加强污水处理系统设备、管线、阀门等设备元器件的维护保养，对系统易出故障的地方，加强检查、维护保养，及时更新。对处理设备故障要及时抢修。 B、制定严格的废水排放制度，确保场区雨污分流。 C、完善导流系统，配备应急泵、导流管线等，确保污水或消防废水不外流出厂区，防止污水或消防废水流入周边地表水中，污染周边环境。 D、项目生产废水最大产生量为 0.75t/d，项目拟设置 1 个有效容积为 2m³ 的吨桶位于污水设施旁，若发生污水输送管道破裂、污水池破裂导致废水外流情形，则事故应急池可用于废水暂存，同时企业立即停止涉及排水的生产活动，直至污水处理设施恢复正常运行。 (5) 小结 本项目危险物质储存量较低。在储备足够应急物资、加强厂区防火管理、制定事故应急预案的基础上，事故发生概率很低，经落实本评价中提出的环境风险防范措施，项目环境风险可防控。
--	--

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	调漆、喷漆、烘干、喷枪清洗废气排气筒 DA001	非甲烷总烃、颗粒物、三苯（监控性指标）	调漆、喷漆水帘柜、烘箱、喷枪清洗废气经集气管收集后并入“活性炭吸附”设施（TA001）处理，由 22m 排气筒（DA001）排放。	喷漆漆雾有组织排放执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 二级标准，有机废气有组织排放执行《工业涂装工序挥发性有机物排放标准》（DB35/1783-2018）表 1 中“涉涂装工序的其他行业”的排气筒挥发性有机物排放限值；将“三苯”列入日常监测及验收监测指标进行管控，日常监测时不得检出。
	无组织废气	颗粒物、非甲烷总烃、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。项目拟对产生有机废气的区域采取单独密闭隔间措施，产生有机废气的重点工序采用集气罩或者集气管道收集。生产废水处理设施为一体化设备，不设置厌氧工艺，恶臭源强较小，通过定期喷洒除臭剂，可有效减少恶臭的逸散。	企业边界监控点：非甲烷总烃无组织排放执行《工业涂装工序挥发性有机物排放标准》（DB35/1783-2018）表 4 标准；颗粒物无组织排放执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 标准；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 平均浓度执行《工业涂装工序挥发性有机物排放标准》（DB35/1783-2018）表 3 标准；非甲烷总烃任意一次浓度执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB 37822-2019）附录 A 表 A.1 标准。
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	生活污水经依托出租方化粪池处理后通过污水管网排入石狮市锦尚镇生活污水处理设施统一处理。	《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 级标准及石狮市锦尚镇生活污水处理设施设计进水水质要求
	喷枪清洗废水、喷漆水帘柜漆雾	pH、COD、	经“混凝反应+沉淀+过滤”工艺污水设施处理后全部	不外排，生产废水处理设施不设置排放口

	洗涤废水	BOD ₅ 、SS、NH ₃ -N、总氮、总磷	回用于生产，不外排，漆雾洗涤液定期更换，作为危险废物处置；污水设施处理能力为 5.0t/d。	
声环境	厂界	等效连续 A 声级	综合隔声、降噪、减振、消声措施	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类标准
电磁辐射	/	/	/	/
固体废物	①废次品、废单粒钉、废纸、柄皮边角料、废包装材料经分类收集后暂存于一般固废间，定期外售相关厂家； ②漆渣、污泥、废活性炭、废润滑油、润滑油空桶、废清洗溶剂、原料空桶按危险废物的相关规定进行收集、暂存、管理，并委托有危废处理资质的单位定期处置；高浓度漆雾洗涤废液定期委托外运处置；危废暂存间建设应满足“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	危废暂存间、化学品储存区按重点防渗区建设，一般固废间按一般防渗区建设，其它区域按简单防渗区建设。			
生态保护措施	/			
环境风险防范措施	化学品放置于托盘上和危废暂存间四周设置围堰；化学品储存区、危废暂存间、生产车间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；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、废水排放口； ④生活污水不纳入总量控制范围，项目新增大气污染物排放总量为 VOCs：0.8735t/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。 ⑤根据《固定污染源排污许可分类管理名录（2019 年版）》，项目应实行排污许可登记管理，不需要申请取得排污许可证，应当在全国排污许可证管理信息平台填报排污登记表，登记基本信息、污染物排放去向、执行的污染物排放标准以及采取的污染防治措施等信息。 ⑥按要求定期开展日常监测工作； 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 15 万元，占总投资额的 7.5%。其中，废水处理措施 5 万元，废气处理措施 7 万元，降噪措施 1 万元，一般固废间、危废暂存间建设及危废处置合同签订 2 万元，项目投入一定的资金用于新增废水、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

石狮市腾川体育用品加工厂羽毛球拍生产项目位于福建省泉州市石狮市锦尚镇港前村共富路 2229 号七楼，年产羽毛球拍 24 万支。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：2024 年 9 月 6 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 /h)	0	0	0	9000	0	9000	+9000
	颗粒物 (t/a)	0	0	0	0.384	0	0.384	+0.384
	非甲烷总烃 (t/a)	0	0	0	0.8735	0	0.8735	+0.8735
废水	废水量 (t/a)	0	0	0	204	0	204	+204
	pH (无量纲)	0	0	0	0	0	0	0
	COD (t/a)	0	0	0	0.012	0	0.012	+0.012
	BOD ₅ (t/a)	0	0	0	0.002	0	0.002	+0.002
	SS (t/a)	0	0	0	0.002	0	0.002	+0.002
	NH ₃ -N (t/a)	0	0	0	0.001	0	0.001	+0.001
	总氮 (t/a)	0	0	0	0.004	0	0.004	+0.004
	总磷 (t/a)	0	0	0	0.00012	0	0.00012	+0.00012
一般工业 固体废物	废次品 (t/a)	0	0	0	0.22	0	0.22	+0.22
	废单粒钉 (t/a)	0	0	0	0.0368	0	0.0368	+0.0368
	柄皮边角料 (t/a)	0	0	0	0.0048	0	0.0048	+0.0048
	废纸 (t/a)	0	0	0	0.95	0	0.95	+0.95
	废包装材料 (t/a)	0	0	0	0.5	0	0.5	+0.5
危险废物	漆渣、污泥 (t/a)	0	0	0	4.08	0	4.08	+4.08
	废活性炭 (t/a)	0	0	0	3.4325	0	3.4325	+3.4325
	高浓度漆雾洗涤废液 (t/a)	0	0	0	3.75	0	3.75	+3.75
	废润滑油 (t/a)	0	0	0	0.1	0	0.1	+0.1
	润滑油空桶 (t/a)	0	0	0	0.05	0	0.05	+0.05
	原料空桶 (t/a)	0	0	0	0.2016	0	0.2016	+0.2016
其他	生活垃圾 (t/a)	0	0	0	2.04	0	2.04	+2.04

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①