

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: 福建新力元反光材料有限公司改扩建项目

建设单位(盖章): 福建新力元反光材料有限公司

编制日期: 2025年6月

中华人民共和国生态环境部制

一、建设项目基本情况

建设项目名称	福建新力元反光材料有限公司改扩建项目			
项目代码				
建设单位联系人		联系方式		
建设地点	福建省泉州市石狮市鸿山镇东园十区 11 号（鸿山科技园）			
地理坐标	东经 118 度 43 分 50.980 秒，北纬 24 度 44 分 36.519 秒			
国民经济行业类别	C2929 塑料零件及其他塑料制品制造； C1789 其他产业用纺织制成品制造	建设项目行业类别	26-053 塑料制品业 292； 14-028 产业用纺织制成品制造 178	
建设性质	<input type="checkbox"/> 新建（迁建） <input checked="" type="checkbox"/> 改建 <input checked="" type="checkbox"/> 扩建 <input type="checkbox"/> 技术改造	建设项目申报情形	<input checked="" type="checkbox"/> 首次申报项目 <input type="checkbox"/> 不予批准后再次申报项目 <input type="checkbox"/> 超五年重新审核项目 <input type="checkbox"/> 重大变动重新报批项目	
项目审批（核准/备案）部门	石狮市工业和信息化科技局	项目审批（核准/备案）文号		
总投资（万元）	50	环保投资（万元）	10	
环保投资占比（%）	20	施工工期	1 个月	
是否开工建设	<input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 是：_____	用地（用海）面积（m ² ）	利用现有生产车间（3086.34m ² ），不新增车间面积	
专项评价设置情况	1.1 专项评价设置情况 根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》，土壤、声环境不开展专项评价，地下水原则上不开展专项评价。项目工程专项评价设置情况见表1.1-1。			
	表 1.1-1 专项评价设置情况一览表			
		专项评价类别	设置原则	本项目情况
	大气	排放废气含有毒有害污染物 ^① 、二噁英、苯并[a]芘、氰化物、氯气且厂界外 500 米范围内有环境空气保护目标 ^② 的建设项目	项目主要排放大气污染物为非甲烷总烃、TDI、油雾、臭气浓度，不涉及大气专项设置原则中提及的有毒有害污染物 ^① 、二噁英、苯并[a]芘、氰化物、氯气	否

续表 1.1-1 专项评价设置情况一览表			
专项评价类别	设置原则	本项目情况	是否设置专项
地表水	新增工业废水直排建设项目（槽罐车外送污水处理厂的除外）；新增废水直排的污水集中处理厂	项目设备间接冷却水循环使用，不外排；生活污水经厂区化粪池处理后通过市政污水管网排入石狮市鸿山镇生活污水处理设施集中处理。项目不涉及新增工业废水排放	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	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	不涉及	否
<p>注：①废气中有毒有害污染物指纳入《有毒有害大气污染物名录》的污染物(不包括无排放标准的污染物)。</p> <p>②环境空气保护目标指自然保护区、风景名胜区、居住区、文化区和农村地区中人群较集中的区域。</p> <p>③临界量及其计算方法参考《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ169)附录 B、附录 C。</p>			
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	<p>1.2 产业政策符合性分析</p> <p>（1）项目主要从事反光膜及反光布生产，对照《产业结构调整指导目录（2024年本）》，本项目工艺技术、装备和产品等均不属于“限制类”且不属于“淘汰类”中的“落后生产工艺装备”和“落后产品”，因此，项目属于允许建设项目。</p> <p>（2）项目已在石狮市工业信息化和科技局进行立项备案，编号：***，项目建设符合石狮市产业发展要求。</p> <p>综上，项目建设符合国家、地方产业政策要求。</p> <p>1.3 土地利用性质符合性分析</p>		

根据《石狮市国土空间总体规划（2021-2035年）——中心城区土地使用规划图》（见附图10），项目所在地规划用途为工业用地；根据项目所在地的土地证***，项目所在地块用途为厂房、办公楼、宿舍楼；根据《关于福建新力元反光材料有限公司地块规划用途的函》（见附件7），项目项目所在地规划用途为工业用地。

综上所述，项目地块属于建设用地，不涉及基本农田或占用农用地。项目建设符合《中华人民共和国土地管理法》（2019年8月26日修改）的土地利用要求，符合耕地保护及建设用地要求，符合石狮市国土空间总体规划要求。

1.4 与石狮市鸿山镇鸿山科技园区产业定位符合性分析

1.5 环境功能区划符合性分析

项目所在区域环境空气质量功能类别为二类功能区，现状环境空气质量符合《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单的二级标准；项目所在区域声环境质量符合《声环境质量标准》（GB3096-2008）的2类标准；项目所在区域纳污水体为石狮东部祥芝角一新沙堤海域，其水质现状符合《海水水质标准》（GB3097-1997）第二类海水水质标准及以上。在落实本环评提出的各项环保措施后，本项目污染物排放不会造成所在区域环境质量现状等级降低，符合环境功能区划要求。

1.6 周边环境相容性分析

根据现场踏看，项目北侧、西侧均为福建省金邦树涂料有限公司，南侧为泉州市德乾供应链管理有限公司，东侧为锦蚶路，项目周边环境情况见附图2。项目厂界外500m范围内的敏感目标为东北侧462m的草柄村（见附图4），位于项目所在区域主导风向上风向，且距离相对较远，项目废气经配套的净化设施处理后可实现有组织达标排放，因此，项目废气排放对周围环境及敏感目标影响较小，项目建设与周边环境相容。

1.7 相关文件符合性分析

对比分析，项目不属于《建设项目环境保护管理条例》（国务院令第253号发布，2017.7.16修订）中第十一条的五项情形之一，项目建设符合《建设项目环境保护管理条例》相关规划选址要求。

1.8 与生态环境分区管控方案的符合性分析

（1）生态保护红线

项目位于石狮市鸿山科技园，用地性质为工业用地，不在当地自然保护区、风景名胜区、饮用水源保护地和其他需要特别保护等法律法规禁止开发

建设的区域内，项目选址满足生态保护红线控制要求。

(2) 环境质量底线

项目所在区域的环境质量底线为：石狮市鸿山镇生活污水处理设施尾水最终排入石狮东部祥芝角一新沙堤海域，该海域水环境质量目标为《海水水质标准》（GB3097-1997）第二类海水水质标准及以上；项目区域大气环境质量目标为《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单的二级标准；项目所在区域声环境质量执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）2类标准。

项目设备间接冷却水循环使用，不外排；生活污水依托出租方化粪池处理达标后可通过市政污水管网排入石狮市鸿山镇生活污水处理设施集中处理；废气经采取有效的收集、净化措施后可实现有组织达标排放；噪声经采取减振降噪措施并经厂房隔声后可实现达标排放；固废经收集后均能得到有效回收利用或妥善处置。在落实本环评提出的各项环保措施后，项目排放的污染物不会对区域环境质量底线造成冲击。

(3) 资源利用上线

项目建成运行后通过内部管理、设备选择、原辅材料的选用和管理、废物综合处置、污染治理等多方面采取合理可行的防治措施，以“节能、降耗、减污”为目标，有效地控制污染。

项目用水由市政供水管网统一供给，用电由市政供电，因此，项目资源利用不会突破区域资源利用上线。

(4) 生态环境准入负面清单

对照《市场准入负面清单》（2025年版），项目不在其禁止准入类中。因此，项目建设符合环境准入要求。

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），项目与区域总体管控要求的相符性分析见表1.8-1，项目与环境管控单元准入要求的相符性分析见表1.8-2。

表1.8-1 项目与区域总体管控要求的相符性分析一览表

适用范围	准入要求	本项目情况	符合情况
福建省陆域	<p>1.石化、汽车、船舶、冶金、水泥、制浆造纸、印染等重点产业，要符合全省规划布局要求。</p> <p>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。</p> <p>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。</p> <p>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。</p> <p>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。</p> <p>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治实施方案》（闽环保固体〔2022〕17号）要求。禁止低端落后产能向闽江中上游地区、九龙江北溪江东北引桥闸以上、西溪桥闸以上流域、晋江流域上游转移。禁止新建用汞的电石法（聚）氯乙烯生产工艺。</p>	<p>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。</p> <p>2.项目不属于钢铁、水泥、平板玻璃等产能过剩行业。</p> <p>3.项目不属于煤电项目。</p> <p>4.项目不属于氟化工项目。</p> <p>5.项目设备间接冷却水循环使用，不外排；生活污水可实现达市政污水纳管标准及石狮市鸿山镇生活污水处理设施进水水质要求后排放。</p> <p>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。</p> <p>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。</p>	符合

续表1.8-1 项目与区域总体管控要求的相符性分析一览表

适用范围	准入要求	本项目情况	符合情况
福建省陆域	<p>1.建设项目新增的主要污染物（含VOCs）排放量应按要求实行等量或倍量替代。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“闽环保固本〔2022〕17号”文件要求。</p> <p>2.新改扩建钢铁、火电项目应执行超低排放限值，有色项目应当执行大气污染物特别排放限值。水泥行业新改扩建项目严格对照超低排放、能效标杆水平建设实施，现有项目超低排放改造应按“闽环规〔2023〕2号”文件的时限要求分步推进，2025年底前全面完成。</p> <p>3.近岸海域汇水区域、“六江两溪”流域以及排入湖泊、水库等封闭、半封闭水域的城镇污水处理设施执行不低于一级A排放标准。到2025年，省级及以上各类开发区、工业园区完成“污水零直排区”建设，混合处理工业污水和生活污水的污水处理厂达到一级A排放标准。</p> <p>4.优化调整货物运输方式，提升铁路货运比例，推进钢铁、电力、电解铝、焦化等重点工业企业和工业园区货物由公路运输转向铁路运输。</p> <p>5.加强石化、涂料、纺织印染、橡胶、医药等行业新污染物环境风险管控。</p>	<p>1.项目不涉及新增生产废水排放。改扩建后项目新增VOCs排放量2.568t/a（非甲烷总烃2.448t/a，TDI 0.12t/a），通过区域内1.2倍削减替代则可满足总量控制要求。</p> <p>2.项目不属于水泥、有色金属、钢铁、火电项目。</p> <p>3.项目设备间接冷却水循环使用，不外排；生活污水最终纳入石狮市鸿山镇生活污水处理设施集中处理，污水处理厂尾水排放执行GB18918-2002《城镇污水处理厂污染物排放标准》表1一级A标准。</p> <p>4.项目不属于钢铁、电力、电解铝、焦化等重点工业项目。</p> <p>5.项目不属于石化、涂料、纺织印染、橡胶、医药等行业项目。</p>	符合
资源开发效率要求	<p>1.实施能源消耗总量和强度双控。</p> <p>2.强化产业园区单位土地面积投资强度和效用指标的刚性约束，提高土地利用效率。</p> <p>3.具备使用再生水条件但未充分利用的钢铁、火电、化工、制浆造纸、印染等项目，不得批准其新增取水许可。在沿海地区电力、化工、石化等行业，推行直接利用海水作为循环冷却等工业用水。</p>	<p>1.项目设备均使用电能，不属于高耗能企业，项目的能源利用不会突破市政的能源利用上线。</p> <p>2.项目有效利用厂区面积进行生产。</p> <p>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。</p>	符合

续表1.8-1 项目与区域总体管控要求的相符性分析一览表

适用范围	准入要求	本项目情况	符合情况
福建省陆域	<p>4.落实“闽环规〔2023〕1号”文件要求，不再新建每小时35蒸吨以下燃煤锅炉，以及每小时10蒸吨及以下燃生物质和其他使用高污染燃料的锅炉。集中供热管网覆盖范围内禁止新建、扩建分散燃煤、燃油等供热锅炉。</p> <p>5.落实“闽环保大气〔2023〕5号”文件要求，按照“提气、转电、控煤”的发展思路，推动陶瓷行业进一步优化用能结构，实现能源消费清洁低碳化。</p>	<p>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。</p> <p>5.项目不属于陶瓷项目。</p>	符合
城镇生活类重点管控单元	<p>空间布局约束</p> <p>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。</p>	项目不属于危险化学品生产企业。	符合
污染物排放管控	<p>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。</p>	项目不涉及新增二氧化硫、氮氧化物排放。	符合
泉州市陆域	<p>空间布局约束</p> <p>一、优先保护单元中的生态保护红线</p> <p>1.根据《关于在国土空间规划中统筹划定落实三条控制线的指导意见》《自然资源部 生态环境部 国家林业和草原局关于加强生态保护红线管理的通知(试行)》，加强生态保护红线管理，严守自然生态安全边界。生态保护红线内，自然保护区核心保护区原则上禁止人为活动，其它区域禁止开发性、生产性建设活动，在符合法律法规的前提下，仅允许以下对生态功能不造成破坏的有限人为活动。生态保护红线内自然保护区、风景名胜区、饮用水水源保护区等区域，依照法律法规执行。</p> <p>(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。</p>	项目位于石狮市鸿山科技园，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 1.8-1 项目与区域总体管控要求的相符性分析一览表

适用范围	准入要求	本项目情况	符合情况
泉州市陆域	<p>(2)原住居民和其他合法权益主体,允许在不扩大现有建设用地、用海用岛、耕地、水产养殖规模和放牧强度(符合草畜平衡管理规定)的前提下,开展种植、放牧、捕捞、养殖(不包括投礁型海洋牧场、围海养殖)等活动,修筑生产生活设施。</p> <p>(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。</p> <p>(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。</p> <p>(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。</p> <p>(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。</p> <p>(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</p>	<p>项目位于石狮市鸿山科技园,选址属于工业用地,不在自然保护区、风景名胜区、饮用水源保护地和其他需要特别保护等法律法规禁止开发建设的区域。项目建设满足生态保护红线控制要求。</p>	符合

续表 1.8-1 项目与区域总管控要求的相符性分析一览表				
适用范围	准入要求	本项目情况	符合情况	
泉州市陆域	空间布局约束	<p>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。</p> <p>(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。</p> <p>(9)法律法规规定允许的其他人为活动。</p> <p>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:</p> <p>(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。</p> <p>(2)中央军委及其有关部门批准的军事国防项目。</p> <p>(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。</p> <p>(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。</p> <p>(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。</p>	<p>项目位于石狮市鸿山科技园,选址属于工业用地,不在自然保护区、风景名胜区、饮用水源保护地和其他需要特别保护等法律法规禁止开发建设的区域。项目建设满足生态保护红线控制要求。</p>	符合
	二、优先保护单元中的一般生态空间	<p>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。</p> <p>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。</p>	<p>项目建设不会对所在区域的生态功能造成破坏。</p>	符合

续表 1.8-1 项目与区域总体管控要求的相符性分析一览表

适用范围	准入要求	本项目情况	符合情况
泉州市陆域	<p>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。</p>	<p>项目建设不会对所在区域的生态功能造成破坏。</p>	符合
	<p>三、其它要求</p> <p>1.除湄洲湾石化基地外，其他地方不再布局新的石化中上游项目。</p> <p>2.未经市委、市政府同意，禁止新建制革、造纸、电镀、漂染等重污染项目。</p> <p>3.新建、扩建的涉及重点重金属污染物^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。</p> <p>4.持续加强晋江、南安等地建陶产业和德化等地日用陶瓷产业的环境综合治理，充分衔接国土空间规划和生态环境分区管控，并对照产业政策、城市总体发展规划等要求，进一步明确发展定位，优化产业布局和规模。</p> <p>5.引导石化、化工、工业涂装、包装印刷、合成革、化纤、纺织印染、制鞋等重点行业合理布局，限制高 VOCs 排放化工类建设项目，禁止建设生产和使用 VOCs 含量限值不符合国家标准的涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂等项目。</p> <p>6.禁止在流域上游新建、扩建重污染企业和项目。</p> <p>7.禁止重污染企业和项目向流域上游转移，禁止在水环境质量不稳定达标的区域内，建设新增相应不达标污染指标排放量的工业项目；严格限制新建水电项目。</p> <p>8.禁止在通风廊道和主导风向的上风向布局大气重污染企业，推进建成区大气重污染企业搬迁或升级改造、环境风险企业搬迁或关闭退出。</p>	<p>1.项目不属于石化中上游项目。</p> <p>2.项目不属于制革、造纸、电镀、漂染等重污染项目。</p> <p>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。</p> <p>4.项目选址于石狮市，且不属于建陶、日用陶瓷项目。</p> <p>5.项目不属于石化、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，不涉及使用涂料、油墨、清洗剂，项目使用的混合胶水 VOCs 含量符合《胶粘剂挥发性有机化合物限量》（GB 33372-2020）相关限值要求。</p> <p>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。</p> <p>7.项目设备间接冷却水循环使用，不外排；生活污水可实现达市政污水纳管标准及石狮市鸿山镇生活污水处理设施进水水质要求后排放。</p> <p>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。</p>	符合

续表 1.8-1 项目与区域总体管控要求的相符性分析一览表

适用范围	准入要求	本项目情况	符合情况
	<p>9.单元内涉及永久基本农田的，应按照《福建省基本农田保护条例》(2010年修正本)、《国土资源部关于全面实行永久基本农田特殊保护的通知》(国土资规〔2018〕1号)、《中共中央国务院关于加强耕地保护和改进占补平衡的意见》(2017年1月9日)等相关文件要求进行严格管理。一般建设项目不得占用永久基本农田，重大建设项目选址确实难以避让永久基本农田的，必须依法依规办理。严禁通过擅自调整县乡国土空间规划，规避占用永久基本农田的审批，禁止随意砍伐防风固沙林和农田保护林。严格按照自然资源部、农业农村部、国家林业和草原局《关于严格耕地用途管制有关问题的通知》(自然资发〔2021〕166号)要求全面落实耕地用途管制。</p>	<p>9.项目不涉及占用永久基本农田。</p>	<p>符合</p>
<p>泉州市陆域</p>	<p>1.大力推进石化、化工、工业涂装、包装印刷、制鞋、化纤、纺织印染等行业以及油品储运销等领域治理，重点加强石化、制鞋行业 VOCs 治理，重点加强石化、制鞋行业 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]}。</p>	<p>1.项目不属于石化、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。改扩建后项目新增 VOCs 排放量 2.568t/a（非甲烷总烃 2.448t/a，TDI 0.12t/a），通过区域内 1.2 倍削减替代则可满足总量控制要求。 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。</p>	<p>符合</p>

续表 1.8-1 项目与区域总管控要求的相符性分析一览表			
适用范围	准入要求	本项目情况	符合情况
泉州市陆域	<p>5.化工园区新建项目实施“禁限控”化学物质管控措施，项目在开展环境影响评价时应严格落实相关要求，严格涉新污染物建设项目源头防控和准入管理。以印染、皮革、农药、医药、涂料等行业为重点，推进有毒有害化学物质替代。严格落实废药品、废农药以及抗生素生产过程中产生的废母液、废反应基和废培养基等废物的收集利用处置要求。</p> <p>6.新（改、扩）建项目新增主要污染物（水污染物化学需氧量、氨氮和大气污染物二氧化硫、氮氧化物），应充分考虑当地环境质量和区域总量控制要求，立足于通过“以新带老”、削减存量，努力实现企业自身总量平衡。总量指标来源、审核和监督管理按照“闽环发〔2014〕13号”“闽政〔2016〕54号”等相关文件执行。</p>	<p>5.项目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。</p> <p>6.项目不涉及新增二氧化硫、氮氧化物排放。项目设备间接冷却水循环使用，不外排；生活污水依托出租方化粪池处理后通过市政污水管网排入石狮市鸿山镇生活污水处理设施集中处理。</p>	符合
	<p>1.到 2024 年底，全市范围内每小时 10 蒸吨及以下燃煤锅炉全面淘汰；到 2025 年底，全市范围内每小时 35 蒸吨以下燃煤锅炉通过集中供热、清洁能源替代、深度治理等方式全面实现转型、升级、退出，县级及以上城市建成区在用锅炉（燃煤、燃油、燃生物质）全面改用电能等清洁能源或治理达到超低排放标准水平；不再新建每小时 35 蒸吨以下锅炉（燃煤、燃油、燃生物质），集中供热管网覆盖范围内禁止新建、扩建分散燃煤、燃油等供热锅炉。</p> <p>2.按照“提气、转电、控煤”的发展思路，推动陶瓷行业进一步优化用能结构，实现能源消费清洁低碳化。</p>	<p>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。</p>	符合
<p>备注：[1]重点重金属污染物：包括铅、汞、镉、铬、砷、铊和锑，对其中铅、汞、镉、铬和砷五种重点重金属污染物排放量实施总量控制。</p> <p>[2]重点行业：包括涉重有色金属矿采选业（铜、铅锌、镍钴、锡、锑和汞矿采选），涉重有色金属冶炼业（铜、铅锌、镍钴、锡、锑和汞冶炼），铅蓄电池制造业，电镀行业，化学原料及化学制品制造业（电石法（聚）氯</p>			

乙烯制造、铬盐制造、以工业固体废物为原料的锌无机化合物工业），皮革鞣制加工业等 6 个行业。

[3]水泥行业超低排放实施范围：包括水泥熟料生产企业和独立水泥粉磨站（含生产特种水泥、协同处置固废的水泥企业）。

[4]水泥企业超低排放：是指所有生产环节（破碎、粉磨、配料、熟料煅烧、烘干、协同处置等，以及原料、燃料和产品储存运输）的大气污染物有组织、无组织排放及运输过程达到超低排放要求。

表 1.8-2 项目与环境管控单元准入要求的相符性分析一览表

环境管控单元编码	环境管控单元名称	管控单元类别	管控要求	本项目情况	符合性分析	
ZH35058120006	石狮市重点管控单元 3	重点管控单元	污染物排放管控	1.改扩建后项目新增 VOCs 排放量 2.568t/a（非甲烷总烃 2.448t/a，TDI 0.12t/a），通过区域内 1.2 倍削减替代则可满足总量控制要求。 2.加快区内污水管网的建设工程，确保工业企业的废水（污）水都纳管集中处理，鼓励企业中水回用。	1.改扩建后项目新增 VOCs 排放量 2.568t/a（非甲烷总烃 2.448t/a，TDI 0.12t/a），通过区域内 1.2 倍削减替代则可满足总量控制要求。 2.根据现场踏看，项目所在区域市政污水管网已建设完善，项目生活污水依托出租方化粪池处理后可通过市政污水管网排入石狮市鸿山镇生活污水处理设施集中处理。	符合
			资源开发效率要求	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。	项目设备均使用电能，不涉及新建、扩建燃用高污染燃料的设施。	符合

综上，本项目建设符合生态环境分区管控方案的要求。

1.9 与挥发性有机物污染防治相关要求的符合性分析

1.10 与重点管控污染物的符合性分析

项目使用的原辅材料、产品、排放的污染物均不涉及《优先控制化学品名录（第一批）》（2017年第83号）、《优先控制化学品名录（第二批）》（2020年第47号）、《有毒有害大气污染物名录（2018年）》、《有毒有害水污染物名录（2019年）》、《重点管控新污染物清单（2023年版）》中提及的化学品、污染物。

项目在运营期应当严格控制原料的成份，不使用含有以及降解产物为全氟辛酸及其钠盐（PFOA）等重点管控新污染物清单和公约履约物质的化合物。

二、建设项目工程分析

建设 内容	<p>2.1 项目由来</p> <p>建设单位成立于 2009 年 9 月 24 日，原名称为石狮市新力元反光材料有限公司，于 2013 年 10 月 15 日变更为福建新力元反光材料有限公司（见附件 3），厂址位于石狮市鸿山镇东园十区 11 号（鸿山科技园），目前仅从事反光膜、反光布生产，反光晶格制品、车身反光标志未生产且今后不再生产。建设单位环保手续履行情况见表 2.1-1。</p> <p>改扩建前项目生产规模为年产反光膜120万m²、反光布120万m²。现根据市场需求和公司发展需要，建设单位拟扩大产能规模，并对现有厂区平面布局进行重新调整，新增投资额50万元用于建设“福建新力元反光材料有限公司改扩建项目”，新增年产反光膜280万m²、反光布180万m²，改扩建后全厂生产规模为年产反光膜400万m²、反光布300万m²。</p> <p>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。项目主要从事反光膜及反光布生产，其中反光膜生产属于“二十六、橡胶和塑料制品业29/53塑料制品业292/其他（年用非溶剂型低VOCs含量涂料10吨以下的除外）”类（应编制环境影响报告表），反光布生产不涉及洗毛、脱胶、缫丝、染整、喷水织造或水刺无纺布织造工艺，不涉及有机溶剂使用，属于“十四、纺织业17/28产业用纺织制成品制造178”类（无需办理环评手续），根据分类管理名录中“建设内容涉及本名录中两个及以上项目类别的建设项目，其环境影响评价类别按照其中单项等级最高的确定”，因此，本项目应编制环境影响报告表，分类管理名录具体情况见表2.1-2。</p> <p style="text-align: center;">表 2.1-2 建设环境影响评价分类管理名录（摘录）</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 15%;"></th> <th style="width: 25%;">环评类别</th> <th style="width: 25%;">报告书</th> <th style="width: 20%;">报告表</th> <th style="width: 15%;">登记表</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td colspan="5">二十六、橡胶和塑料制品业 29</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">53</td> <td>塑料制品业 292</td> <td>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</td> <td style="background-color: #cccccc;">其他(年用非溶剂型低 VOCs 含量涂料 10 吨以下的除外)</td> <td style="text-align: center;">/</td> </tr> <tr> <td colspan="5">十四、纺织业 17</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">28</td> <td>棉纺织及印染精加工 171*；毛纺织及染整精加工 172*；麻纺织及染整精加工 173*；丝绢纺织及印染精加工 174*；化纤织造及印染精加工 175*；针织或钩针编织物及其制品制造 176*；家用纺织制成</td> <td>有洗毛、脱胶、缫丝工艺的；染整工艺有前处理、染色、印花（喷墨印花和数码印花的除外）工序的；有使用有机溶剂的涂层工艺的</td> <td>有喷墨印花或数码印花工艺的；后整理工序涉及有机溶剂的；有喷水织造工艺的；有水刺无纺布织造工艺的</td> <td style="text-align: center;">/</td> </tr> </tbody> </table>		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)	/	十四、纺织业 17					28	棉纺织及印染精加工 171*；毛纺织及染整精加工 172*；麻纺织及染整精加工 173*；丝绢纺织及印染精加工 174*；化纤织造及印染精加工 175*；针织或钩针编织物及其制品制造 176*；家用纺织制成	有洗毛、脱胶、缫丝工艺的；染整工艺有前处理、染色、印花（喷墨印花和数码印花的除外）工序的；有使用有机溶剂的涂层工艺的	有喷墨印花或数码印花工艺的；后整理工序涉及有机溶剂的；有喷水织造工艺的；有水刺无纺布织造工艺的	/
	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)	/																						
十四、纺织业 17																										
28	棉纺织及印染精加工 171*；毛纺织及染整精加工 172*；麻纺织及染整精加工 173*；丝绢纺织及印染精加工 174*；化纤织造及印染精加工 175*；针织或钩针编织物及其制品制造 176*；家用纺织制成	有洗毛、脱胶、缫丝工艺的；染整工艺有前处理、染色、印花（喷墨印花和数码印花的除外）工序的；有使用有机溶剂的涂层工艺的	有喷墨印花或数码印花工艺的；后整理工序涉及有机溶剂的；有喷水织造工艺的；有水刺无纺布织造工艺的	/																						

品制造 177*；产业用纺织
制成品制造 178*

建设单位于 2025 年 4 月 14 日委托本公司编制该项目的环境影响报告表，详见附件 1。我公司接受委托后，于 2025 年 4 月 16 日组织有关人员进行现场踏看，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 4 月 22 日在福建环保网对项目进行第一次公示，于 2025 年 5 月 21 日在福建环保网对项目进行第二次公示（见附件 11）。

2.2 项目概况

2.3 产品方案及规模

2.4 出租方情况介绍

2.5 项目组成

2.6 主要原辅材料及能源

2.7 主要生产设备

2.8 VOCs 物料平衡

项目 VOCs 物料平衡图详见图 2.8-1~图 2.8-2。

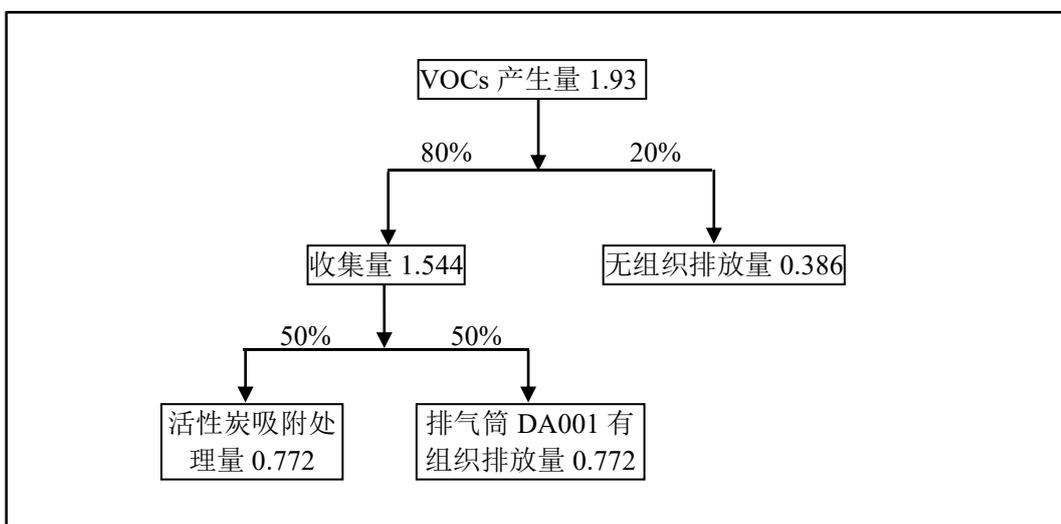


图 2.8-1 项目排气筒 DA001 的 VOCs 物料平衡图 (t/a)

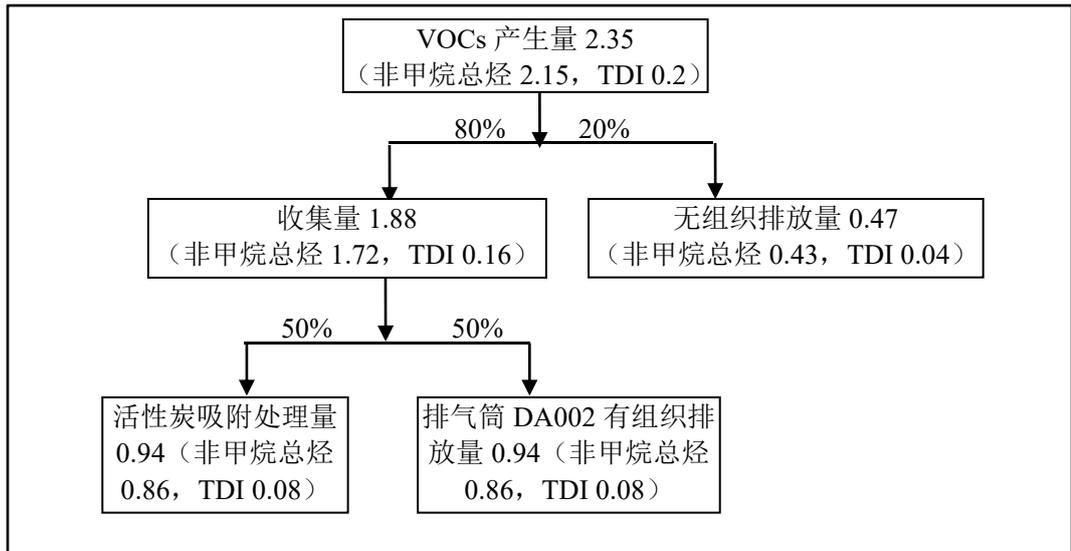


图2.8-2 项目排气筒DA002的VOCs物料平衡图 (t/a)

2.9 水平衡

2.9.1 改扩建部分水平衡

(1) 设备间接冷却用水

(2) 职工生活用排水

改扩建部分新增职工 45 人，均不住厂，参照《建筑给水排水设计标准》(GB50015-2019)的相关规定，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，则改扩建部分新增职工生活用水量为 2.25t/d (675t/a)，产污系数按 0.8 计，则改扩建部分新增职工生活污水产生量为 1.8t/d (540t/a)，依托出租方化粪池处理后通过市政污水管网排入石狮市鸿山镇生活污水处理设施集中处理。

改扩建部分新增新鲜水使用量为 3.45504t/d (1036.512t/a)，外排废水为生活污水，新增排放量为 1.8t/d (540t/a)。

改扩建部分水平衡图见图 2.9-1。

2.9.2 改扩建后项目水平衡

改扩建前项目设备冷却用水量为 0.1375t/d (41.25t/a)，设备冷却循环用水量为 13.75t/d (4125t/a)；职工生活用水量为 3.75t/d (1125t/a)，生活污水产生量为 3t/d (900t/a)。改扩建部分新增设备冷却用水量为 1.20504t/d (361.512t/a)，新增设备冷却循环用水量为 120.504t/d (36151.2t/a)；新增职工生活用水量 2.25t/d (675t/a)，新增生活污水量 1.8t/d (540t/a)。则改扩建后项目设备冷却用水量为 1.34254t/d (402.762t/a)，设备冷却循环用水量为 134.254t/d (40276.2t/a)；职工生活用水量为 6t/d (1800t/a)，生活污水产生量为 4.8t/d (1440t/a)。

改扩建后项目新鲜水使用量为 7.34254t/d (2202.762t/a)，外排废水为生活污水，排放量为 4.8t/d (1440t/a)。

	<p>改扩建后项目水平衡图见图 2.9-2。</p> <p>2.10 厂区及其车间平面布置合理性分析</p> <p>根据项目厂区总平面布置(见附图 5)及厂房各楼层平面布置(见附图 6-1~附图 6-2)分析如下:</p>
<p>工艺流程和产排污环节</p>	<p>2.11 工艺流程和产排污环节</p>
<p>与项目有关的原有环境污染问题</p>	<p>2.12 改扩建前项目概况</p> <p>2.12.1 环境影响评价、竣工环境保护验收、排污许可手续履行情况</p> <p>福建新力元反光材料有限公司位于石狮市鸿山镇东园十区 11 号(鸿山科技园),建设单位自成立至今办理的环评、验收及排污许可手续情况详见表 2.1-1。</p> <p>2.12.2 改扩建前项目生产工艺流程及产污节点</p> <p>2.12.3 改扩建前项目污染物排放量</p> <p>2.12.3.1 废水</p> <p>(1) 设备冷却用水</p> <p>(2) 生活用排水</p> <p>根据实际情况统计,改扩建前项目职工人数 25 人,均住厂,职工生活用水量为 3.75t/d(1125t/a), 产污系数按 0.8 计, 则职工生活污水产生量为 3t/d(900t/a), 依托出租方化粪池处理达到《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表 4 三级标准、《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015)表 1 中 B 级标准及石狮市鸿山镇生活污水处理设施设计进水水质要求后, 通过市政污水管网排入石狮市鸿山镇生活污水处理设施集中处理。</p> <p>改扩建前项目新鲜水使用量为 3.8875t/d(1166.25t/a), 外排废水为生活污水, 排放量为 3t/d(900t/a)。</p> <p>2.12.3.2 废气</p> <p>2.12.3.3 噪声</p> <p>2.12.3.4 固废</p> <p>根据实际情况统计, 改扩建前项目边角料产生量约为 5t/a, 经收集后外售给相关厂家资源回收利用; 废润滑油产生量为 0.012t/a, 润滑油空桶产生量为 0.0012t/a, 经收集后定期委托有危险废物处置资质的单位清运处置; 生活垃圾产生量为 6t/a, 经收集后交由环卫部门统一清运、处理。</p> <p>2.12.3.5 改扩建前项目污染源排放汇总表</p> <p>改扩建前项目主要污染物实际排放量汇总统计见表 2.12-2。</p>

2.12.3.6 改扩建前项目存在的环保问题及整改措施

改扩建前项目已基本落实环保备案及其备案意见提出的各项环境保护要求，各污染物排放均满足相应排放标准，且建设单位已按要求办理排污许可手续，根据现场踏看，改扩建前项目存在的环保问题及应采取的整改措施具体如下表：

三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

区域 环境 质量 现状	3.1 大气环境						
	(1) 达标区判断						
	本项目大气基本污染物环境质量现状数据引用泉州市生态环境局于 2025 年 1 月 17 日发布的《2024 年泉州市城市空气质量通报》，石狮市空气质量具体如下：						
	2024 年石狮市环境空气质量综合指数为 2.40，首要污染物为臭氧(O ₃)，空气质量达标天数比例平均为 98.9%。各污染物监测值具体见表 3.1-1。						
	表 3.1-1 2024 年石狮市空气质量状况 单位：mg/m³						
	平均时间	年均值				日均值	日最大 8 小时值
	污染物	PM ₁₀	PM _{2.5}	SO ₂	NO ₂	CO	O ₃
	二级标准	0.07	0.035	0.06	0.04	4	0.16
	监测值	0.032	0.017	0.004	0.015	0.8（第 95%位数值）	0.128（第 90%位数值）
	达标情况	达标	达标	达标	达标	达标	达标
<p>根据《2024 年泉州市城市空气质量通报》、《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单、《环境空气质量评价技术规范（试行）》（HJ663-2013）和《城市环境空气质量排名技术规范》（环办监测〔2018〕19 号），2024 年石狮市环境空气质量达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单的二级标准，石狮市属于环境空气质量达标区。</p>							
(2) 特征污染物监测							
<p>根据监测结果，项目引用的非甲烷总烃环境质量现状监测值符合《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（非甲烷总烃 1 小时平均浓度值 2mg/m³）；TSP 环境质量现状监测值符合《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单中的表 2 标准（TSP 24 小时浓度值 0.3mg/m³）。</p>							
<p>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。</p>							
3.2 地表水环境							
<p>根据《泉州市生态环境状况公报 2024 年度》（泉州市生态环境局，2025 年 6 月 5 日），2024 年，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 34 条小流域中的 39 个监测考核断面 I～III 类水质比例为 97.4%，IV 类水质比例为 2.6%。全市近岸海域水质监测点位共 36 个（包括 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%。</p>							
<p>项目废水最终纳污海域为石狮东部祥芝角一新沙堤海域，该海域水质现状符合《海水水质标准》（GB3097-1997）第二类海水水质标准及以上。</p>							
3.3 声环境							

	<p>项目厂界外 50m 范围内无声环境保护目标，根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》，项目可不进行声环境质量现状监测。</p> <p>3.4 生态环境</p> <p>本项目厂址位于石狮市鸿山科技园范围内，地类用途为工业用地，用地范围内不涉及受影响的重要物种、生态敏感区以及其他需要保护的物种、种群、生物群落及生态空间等生态环境保护目标。因此，本项目无需进行生态环境现状调查。</p> <p>3.5 地下水、土壤环境</p> <p>根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南—污染影响类》，项目所在区域不涉及集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源保护区，因此本项目可不开展地下水、土壤环境质量现状调查，项目不涉及重金属及持久性污染物，项目化学品仓库、危废贮存库、一般固废间等按要求采取分区防渗措施，污染物基本不会泄漏至外环境，故本项目不存在土壤、地下水环境污染途径，不开展土壤、地下水环境质量现状调查。</p>																														
<p>环境保护目标</p>	<p>3.6 环境保护目标</p> <p>项目周围的环境保护目标主要见表 3.6-1 和附图 4。</p> <p style="text-align: center;">表 3.6-1 主要环境保护目标一览表</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 5%;">序号</th> <th style="width: 20%;">环境要素</th> <th style="width: 10%;">保护目标</th> <th style="width: 10%;">相对项目 厂区方位</th> <th style="width: 10%;">距拟建项目 距离 (m)</th> <th style="width: 45%;">保护级别</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="text-align: center;">1</td> <td>大气环境（厂界外 500m 范围内）</td> <td>草柄村</td> <td style="text-align: center;">NE</td> <td style="text-align: center;">462</td> <td>《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单的二级标准</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">2</td> <td>声环境</td> <td colspan="4" style="text-align: center;">项目厂界外 50m 范围内无声环境保护目标</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">3</td> <td>地下水</td> <td colspan="4" style="text-align: center;">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 style="text-align: center;">4</td> <td>生态环境</td> <td colspan="4" style="text-align: center;">项目厂址位于石狮市鸿山科技园范围内，所在用地范围内无生态环境保护目标</td> </tr> </tbody> </table>	序号	环境要素	保护目标	相对项目 厂区方位	距拟建项目 距离 (m)	保护级别	1	大气环境（厂界外 500m 范围内）	草柄村	NE	462	《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单的二级标准	2	声环境	项目厂界外 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	项目厂址位于石狮市鸿山科技园范围内，所在用地范围内无生态环境保护目标			
序号	环境要素	保护目标	相对项目 厂区方位	距拟建项目 距离 (m)	保护级别																										
1	大气环境（厂界外 500m 范围内）	草柄村	NE	462	《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单的二级标准																										
2	声环境	项目厂界外 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	项目厂址位于石狮市鸿山科技园范围内，所在用地范围内无生态环境保护目标																													
<p>污染物排放控制标准</p>	<p>3.7 废水排放标准</p> <p>改扩建后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鸿山镇生活污水处理设施集中处理。项目外排废水接管标准应符合《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 三级标准、《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表 1 中 B 级标准及石狮市鸿山镇生活污水处理设施设计进水水质要求；污水处理厂尾水排放执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）表 1 一级 A 标准。项目废水排放标准见表 3.7-1。</p>																														

表 3.7-1 改扩建后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	TP	TN
生活废水	厂区排出口	《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表4三级标准	6~9	500	300	400	/	/	/
		《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015)表1中B级标准	/	/	/	/	45	8	70
		石狮市鸿山镇生活污水处理设施进水水质要求	6~9	300	150	200	30	5	40
		本项目排放执行标准	6~9	300	150	200	30	5	40
污水处理厂排出口	《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)表1一级A标准	6~9	50	10	10	5(8) ^注	0.5	15	

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

3.8 废气排放标准

改扩建后项目废气主要为高频拼接废气（非甲烷总烃、臭气浓度）、超声波拼接废气（非甲烷总烃、臭气浓度）、热压花废气（油雾、非甲烷总烃、臭气浓度）、调胶废气（非甲烷总烃、TDI）、贴合废气（非甲烷总烃、臭气浓度）、过胶废气（非甲烷总烃、TDI）。

改扩建后项目废气有组织排放标准见表 3.8-1，废气无组织排放标准见表 3.8-2。

表 3.8-1 改扩建后项目废气有组织排放执行标准

排气筒编号	污染源种类	污染物名称	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	热压花废气	非甲烷总烃	15	100	1.8 ^[注1]	参照执行《工业企业挥发性有机物排放标准》(DB35/1782-2018)表1“其他行业”排放限值
		油雾		5	/	参照执行上海市地方标准《大气污染物综合排放标准》(DB31/933-2015)表1排放限值
		臭气浓度		/	2000 无量纲	《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)表2标准
DA002	贴合、调胶、过胶废气	非甲烷总烃	15	100	1.8 ^[注1]	参照执行《工业企业挥发性有机物排放标准》(DB35/1782-2018)表1“其他行业”排放限值
		TDI ^[注2]		1	0.1	参照执行上海市地方标准《大气污染物综合排放标准》(DB31/933-2015)表1排放限值
		臭气浓度		/	2000 无量纲	《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)表2标准

注 1、当非甲烷总烃的去除率 $\geq 90\%$ 时，等同于满足最高允许排放速率限值要求；
2、待国家污染物监测方法标准发布后实施。

表 3.8-2 改扩建后项目废气无组织排放执行标准

污染物名称	厂区内监控点浓度限值 (mg/m ³)		企业边界监控点浓度限值 (mg/m ³)	执行标准
	1h 平均浓度值	监测点处任意一次浓度值		
非甲烷总烃	8.0	30	2.0	厂区内监控点 1h 平均浓度参照执行《工业企业挥发性有机物排放标准》(DB35/1782-2018)表 2 排放限值，厂区内监控点处任意一次浓度执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)表 A.1 排放限值；厂界监控点浓度参照执行《工业企业挥发性有机物排放标准》(DB35/1782-2018)表 3 排放限值
臭气浓度	/	/	20无量纲	《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)表1标准
油雾	/	/	1.0	参照执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2中颗粒物无组织排放监控浓度限值

3.9 噪声排放标准

改扩建后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 3.9-1。

表 3.9-1 《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 单位：dB(A)

声环境功能区类别	时段	昼间	夜间
	2 类		60

3.10 固体废物执行标准

根据《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020)，采用库房、包装工具(罐、桶、包装袋等)贮存一般工业固体废物过程的污染控制，其贮存过程应满足相应防渗漏、防雨淋、防扬尘等环境保护要求；一般工业固体废物分类执行《固体废物分类与代码目录》(生态环境部公告 2024 年第 4 号)。

危险废物贮存、处置执行《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)。

3.11 总量控制指标分析

总量控制指标

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。

3.11.1 水污染物排放总量控制指标

改扩建后项目设备间接冷却水循环使用，不外排；新增生活污水经化粪池处理后通

<p>过市政污水管网排入石狮市鸿山镇生活污水处理设施集中处理。根据《泉州市生态环境局关于做好泉州市排污权储备和出让管理规定实施有关工作的通知》（泉环保[2020]129号）的相关规定：“主要污染物排放量指标为工业源排放部分。若项目只有生活源排放的，不纳入总量控制范围”。因此，改扩建后项目新增生活污水不需要购买相应的排污权指标。</p> <p>3.11.2 大气污染物排放总量控制指标</p> <p>(1) 约束性总量指标</p> <p>改扩建后项目不涉及新增二氧化硫、氮氧化物排放。</p> <p>根据《泉州市生态环境局关于发布泉州市 2023 年生态环境分区管控动态更新成果的通知》（泉环保〔2024〕64 号）关于“涉新增 VOCs 排放项目，实施区域内 VOCs 排放实行等量或倍量替代，替代来源应来自同一县（市、区）的“十四五”期间的治理减排项目”。改扩建后项目新增 VOCs 排放量 2.568t/a(非甲烷总烃 2.448t/a, TDI 0.12t/a)，通过区域内削减替代则可满足总量控制要求，项目应在取得 VOCs 排放量削减替代来源后，方可投入生产。</p> <p>(2) 非约束性总量指标</p> <p>改扩建后项目新增废气非约束性总量指标为油雾 0.1946t/a。</p> <p>改扩建后项目新增废气总量指标由建设单位根据环评报告核算量在报地方生态环境主管部门批准认可后，方可作为本项目新增大气污染物排放总量控制指标。</p>
--

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 <p>项目在现有厂区范围已建租赁厂房内进行改扩建，不涉及新增建设厂房，因此不存在施工期环境影响。</p>
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 <p>因改扩建前后车间设备布局有所调整，故本次评价以改扩建后项目废气进行评价分析。改扩建后项目废气主要为高频拼接废气、超声波拼接废气、热压花废气、贴合废气、调胶废气、过胶废气。</p> <p>(1) 源强核算</p> <p>①热压花油雾</p> <p>②热压花有机废气</p> <p>③热压花异味</p> <p>项目拟对热压花区域采取单独密闭隔间措施，并在热压花机上方设置集气装置，废气经集气收集后引至“静电式油雾净化器+活性炭吸附装置”（TA001）处理，通过1根15m高排气筒（DA001）排放。</p> <p>④贴合废气</p> <p>项目PET膜与PVC薄膜贴合过程会产生有机废气，以非甲烷总烃计。参考《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》（生态环境部公告2021年第24号）“292塑料制品业系数手册-2921塑料薄膜制造行业系数表”，挥发性有机物（以非甲烷总烃计）产污系数为2.50kg/t-产品，项目贴合工序PET膜与PVC薄膜合计用量为780.11t/a（PET膜8t/a+PVC薄膜772.11t/a），则贴合过程非甲烷总烃产生量为1.95t/a。</p> <p>项目贴合废气具有一定的异味，以臭气浓度计，该类异味覆盖范围仅限于生产设备至生产车间边界，通过废气收集系统和净化设施处理后通过排气筒有组织排放，少部分未能被收集的异味以无组织形式在车间排放，通过加强车间管理，该类异味对周边环境的影响较小，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。</p> <p>⑤调胶废气、过胶废气</p> <p>项目调胶、过胶过程产生的有机废气均来源于混合胶水中的挥发份，污染物为TDI、非甲烷总烃。项目胶水使用量为0.8t/a，其中挥发性有机物组分（TDI）含量为25%；稀释剂使用量为0.2t/a，挥发性有机物组分含量为100%，则过胶过程TDI产生量为0.2t/a，非甲烷总烃产生量为0.2t/a。</p> <p>综上所述，项目贴合、调胶、过胶过程非甲烷总烃合计产生量为2.15t/a，TDI产生</p>

量为 0.2t/a。

项目拟对化学品仓库（调胶工序设置在化学品仓库内）、贴合及过胶区域采取单独密闭隔间措施，并在搅拌机、贴合机、过胶机上方设置集气装置，废气经集气收集后引至“活性炭吸附装置”（TA002）处理，通过 1 根 15m 高排气筒（DA002）排放。

⑥高频拼接废气、超声波拼接废气

(2) 收集效率及处理效率

(3) 风机风量核算

项目废气治理设施基本情况见表 4.2-3，正常情况下废气污染物产排情况见表 4.2-4，废气排放口基本情况见表 4.2-5，废气排放标准、监测要求见表 4.2-6。

表 4.2-3 废气治理设施基本情况一览表

产排污环节	排气筒编号	污染物种类	治理设施					是否为可行技术
			排放形式	处理能力	收集效率	治理工艺	去除率	
热压花	DA001	非甲烷总烃	有组织	15000m ³ /h	80%	静电净化+活性炭吸附	50%	是
		油雾			80%		90%	是
		臭气浓度			80%		/	是
贴合、调胶、过胶	DA002	非甲烷总烃	有组织	13000m ³ /h	80%	活性炭吸附	50%	是
		TDI			80%		50%	是
		臭气浓度			80%		/	是
高频拼接	/	非甲烷总烃、臭气浓度	无组织	/	/	/	/	/
超声波拼接	/	非甲烷总烃、臭气浓度	无组织	/	/	/	/	/

表 4.2-4 正常情况下废气污染物产排情况一览表

产排 污环 节	污染源	污染 物种 类	产生情况			排放情况			排放 时间 (h)	废气量 (m ³ /h)		
			核算 方法	产生 浓度 (mg/m ³)	产生 速率 (kg/h)	产生量 (t/a)	核算 方法	排放 浓度 (mg/m ³)			排放 速率 (kg/h)	排放量 (t/a)
热压 花	排气筒 DA001	非甲 烷总 烃	产污 系数 法	14.267	0.214	1.544	物料 衡算 法	7.133	0.107	0.772	7200	15000
		油雾	类比 法	5.133	0.077	0.556	物料 衡算 法	0.533	0.008	0.0556		
	无组织	非甲 烷总 烃	物料 衡算 法	/	0.054	0.386	物料 衡算 法	/	0.054	0.386	7200	/
		油雾	物料 衡算 法	/	0.019	0.139	物料 衡算 法	/	0.019	0.139		
贴 合、 调 胶、 过 胶	排气筒 DA002	非甲 烷总 烃	产污 系数 法	18.385	0.239	1.72	物料 衡算 法	9.154	0.119	0.86	7200	13000
		TDI	物料 衡算 法	1.692	0.022	0.16	物料 衡算 法	0.846	0.011	0.08		
	无组织	非甲 烷总 烃	物料 衡算 法	/	0.06	0.43	物料 衡算 法	/	0.06	0.43	7200	/
		TDI	物料 衡算 法	/	0.006	0.04	物料 衡算 法	/	0.006	0.04		

表 4.2-5 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)	烟气流 速 (m/s)	烟气温 度(°C)	类型	地理坐标	
						经度	纬度
排气筒 DA001	15	0.6	14.7	25	一般排放口	E 118.730942°	N 24.743322°
排气筒 DA002	15	0.5	18.4	25	一般排放口	E 118.730923°	N 24.743285°

表 4.2-6 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
热压花	有组织 DA001	参照执行《工业企业挥发性有机物排放标准》(DB35/1782-2018)表 1 “其他行业” 排放限值	排气筒出口	非甲烷总烃	1 次/半年
		参照执行上海市地方标准《大气污染物综合排放标准》(DB31/933-2015)表 1 排放限值		油雾	1 次/半年
		《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)表 2 标准		臭气浓度	1 次/年
贴合、调胶、过胶	有组织 DA002	参照执行《工业企业挥发性有机物排放标准》(DB35/1782-2018)表 1 “其他行业” 排放限值	排气筒出口	非甲烷总烃	1 次/半年
		参照执行上海市地方标准《大气污染物综合排放标准》(DB31/933-2015)表 1 排放限值		TDI	1 次/半年
		《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)表 2 标准		臭气浓度	1 次/年
热压花、贴合、调胶、过胶、高频拼接、超声波拼接	无组织	参照执行《工业企业挥发性有机物排放标准》(DB35/1782-2018)表 3 排放限值	企业边界监控点	非甲烷总烃	1 次/年
		《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)表 1 标准		臭气浓度	1 次/年
		参照执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表 2 中颗粒物无组织排放监控浓度限值		油雾	1 次/年
	《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)表 A.1 排放限值	厂区内 监控点	任意一次浓度值	非甲烷总烃	1 次/年
	参照执行《工业企业挥发性有机物排放标准》(DB35/1782-2018)表 2 排放限值		1h 平均浓度值	非甲烷总烃	1 次/年

(2) 达标排放情况

表 4.2-7 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/m ³)	排放速率 (kg/h)	排放浓度 (mg/m ³)	排放速率 (kg/h)	
排气筒 DA001	非甲烷总烃	7.133	0.107	100	1.8	达标
	油雾	0.533	0.008	5	/	达标
排气筒 DA002	非甲烷总烃	9.154	0.119	100	1.8	达标
	TDI	0.846	0.011	1	0.1	达标

根据表 4.2-7 可得，项目废气有组织排放均可符合相关标准限值。

(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可得，项目厂界外 500m 范围内的敏感目标为东北侧 462m 的草柄村（见附图 4），位于项目所在区域主导风向上风向，且距离相对较远，项目废气经配套的净化设施处理后可实现有组织达标排放，因此，项目废气排放对周围环境及敏感目标影响较小。

(4) 大气污染防治措施可行性分析

(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：静电式油雾净化器、活性炭吸附装置损坏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 4.2-8。

表 4.2-8 非正常状况下的废气产生及排放情况

污染源	非正常排放原因	污染物	排放形式	排放浓度 (mg/m ³)	排放量 (kg/h)	单次持续时间(h)	可能发生频次	应对措施
排气筒 DA001	活性炭吸附装置损坏	非甲烷总烃	有组织	14.267	0.214	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
	静电式油雾净化器损坏	油雾	有组织	5.133	0.077	1	1 次/年	
排气筒 DA002	活性炭吸附装置损坏	非甲烷总烃	有组织	18.385	0.239	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
		TDI	有组织	1.692	0.022	1	1 次/年	

4.2.2 水环境影响和保护措施

(1) 废水源强核算

①改扩建部分

改扩建部分新增生活污水依托出租方化粪池处理后通过市政污水管网排入石狮市鸿山镇生活污水处理设施集中处理。根据水平衡分析，改扩建部分新增职工生活污水产生量为 1.8t/d（540t/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》可得，项目生活污水中各污染物产生浓度为 pH: 6~9 无量纲、COD: 340mg/L、BOD₅: 200mg/L、SS: 220mg/L、NH₃-N: 32.6mg/L、总磷: 4.27mg/L、总氮: 44.8mg/L，化粪池处理后各污染物排放浓度为 pH: 6~9 无量纲、COD: 200mg/L、BOD₅: 80mg/L、SS: 150mg/L、NH₃-N: 20mg/L、总磷: 3mg/L、总氮: 26mg/L。

改扩建部分废水污染源源强核算结果见表 4.2-9，废水纳入污水处理厂排放核算结果

见表 4.2-10。

表 4.2-9 改扩建部分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	职工生活污水	pH	540	6~9 无量纲	/	540	6~9 无量纲	/
		COD		340	0.184		200	0.108
		BOD ₅		200	0.108		80	0.043
		SS		220	0.119		150	0.081
		NH ₃ -N		32.6	0.018		20	0.011
		总氮		44.8	0.024		26	0.014
		总磷		4.27	0.002		3	0.002

表 4.2-10 改扩建部分废水纳入污水处理厂排放核算结果一览表

废水种类	污水处理厂名称	污染物	进入污水处理厂污染物情况			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)	
职工生活污水	石狮市鸿山镇生活污水处理设施	pH	540	6~9 无量纲	/	AAO+ MBR 膜法	540	6~9 无量纲	/	石狮东部祥芝角一新沙堤海域
		COD		200	0.108			50	0.027	
		BOD ₅		80	0.043			10	0.005	
		SS		150	0.081			10	0.005	
		NH ₃ -N		20	0.011			5	0.003	
		总氮		26	0.014			15	0.008	
		总磷		3	0.002			0.5	0.0003	

②改扩建后项目

改扩建后项目生活污水依托出租方化粪池处理后通过市政污水管网排入石狮市鸿山镇生活污水处理设施集中处理。根据水平衡分析，改扩建后项目职工生活污水产生量为 4.8t/d (1440t/a)，生活污水中各污染物产生浓度为 pH: 6~9 无量纲、COD: 340mg/L、BOD₅: 200mg/L、SS: 220mg/L、NH₃-N: 32.6mg/L、总磷: 4.27mg/L、总氮: 44.8mg/L，化粪池处理后各污染物排放浓度为 pH: 6~9 无量纲、COD: 200mg/L、BOD₅: 80mg/L、SS: 150mg/L、NH₃-N: 20mg/L、总磷: 3mg/L、总氮: 26mg/L。

改扩建后项目废水污染源源强核算结果见表 4.2-11，废水纳入污水处理厂排放核算结果见表 4.2-12。

表 4.2-11 改扩建后项目废水污染源核算结果一览表

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	职工生活污水	pH	1440	6~9 无量纲	/	1440	6~9 无量纲	/
		COD		340	0.490		200	0.288
		BOD ₅		200	0.288		80	0.115
		SS		220	0.317		150	0.216
		NH ₃ -N		32.6	0.047		20	0.029
		总氮		44.8	0.065		26	0.037
		总磷		4.27	0.006		3	0.004

表 4.2-12 改扩建后项目废水纳入污水处理厂排放核算结果一览表

废水种类	污水处理厂名称	污染物	进入污水处理厂污染物情况			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)	
职工生活污水	石狮市鸿山镇生活污水处理设施	pH	1440	6~9 无量纲	/	AAO+ MBR 膜法	1440	6~9 无量纲	/	石狮东部祥芝角一新沙堤海域
		COD		200	0.288			50	0.072	
		BOD ₅		80	0.115			10	0.014	
		SS		150	0.216			10	0.014	
		NH ₃ -N		20	0.029			5	0.008	
		总氮		26	0.037			15	0.022	
		总磷		3	0.004			0.5	0.0008	

(2) 废水治理设施及排放口基本情况、排放标准、监测要求

项目废水治理设施基本情况见表 4.2-13，废水排放口基本情况、排放标准、监测要求见表 4.2-14。

表 4.2-13 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	职工生活污水	pH	间接排放	石狮市鸿山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 4.2-14 废水排放口基本情况、排放标准、监测要求一览表

排放口 编号及 名称	排放口基本情况			排放标准	监测要求		
	类型	地理坐标			监测 点位	监测 因子	监测 频次 【注】
		经度	纬度				
生活污水排放口 DW001	一般 排放 口	E 118.731313°	N 24.743351°	《污水综合排放标准》 (GB8978-1996)表 4 三级标准、《污水排入 城镇下水道水质标准》 (GB/T31962-2015)表 1 B 级标准及石狮市鸿 山镇生活污水处理设施 设计进水水质要求	生活污水排放 口	pH、COD、 BOD ₅ 、SS、 NH ₃ -N、总 氮、总磷	/

(3) 污水处理措施可行性分析

根据调查，项目厂房南侧建设有 1 个处理能力为 15t/d 的地下化粪池，目前剩余处理量为 9t/d，本项目新增职工生活污水产生量 1.8t/d，则化粪池剩余处理量可满足项目新增生活污水处理所需。经预测分析，项目职工生活污水经处理后可达《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表 4 三级标准、《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015)表 1 中 B 级标准及石狮市鸿山镇生活污水处理设施设计进水水质要求，通过市政管网排入石狮市鸿山镇生活污水处理设施集中处理，其尾水排放执行 GB18918-2002《城镇污水处理厂污染物排放标准》一级 A 标准。

(4) 废水纳入污水处理厂可行性分析

①处理能力分析

根据调查了解，石狮市鸿山镇生活污水处理设施的总设计处理能力为 20000m³/d，现状处理能力 10000m³/d，污水处理容量可满足周边服务范围内生活污水的接纳。从水量上分析，本项目达产后新增外排纳入该污水处理厂的废水量为 1.8m³/d，占其现状处理能力的 0.018%，因此，项目废水排放不会对石狮市鸿山镇生活污水处理设施造成水量冲击。

②处理工艺分析

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

③设计进水水质分析

项目经过处理后排放的废水中的主要污染物为 pH、COD、BOD₅、SS、氨氮、总氮、总磷，项目排放废水水质可满足石狮市鸿山镇生活污水处理设施设计进水水质要求，不会对该污水处理厂的处理能力造成影响，当项目废水正常排放时，废水中各项污染物浓度均可以达标排放，对污水处理厂污泥活性无抑制作用，不会影响污水处理厂正常运行和处理效果。

④污水管网建设情况

项目位于石狮市鸿山镇东园十区 11 号（鸿山科技园），在石狮市鸿山镇生活污水处理设施的污水管网收集服务范围内，根据《石狮市鸿山镇区范围控制性详细规划（修编）——污水工程规划图》，并结合实地踏看情况可得，项目周边市政污水管道配套完善，项目新增生活污水可沿***排入石狮市鸿山镇生活污水处理设施（详见附图 7）。

⑤小结

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

4.2.3 声环境影响和保护措施

（1）主要噪声源强核算

本项目对现有厂区平面布局进行重新调整，故本报告以改扩建后项目噪声源强进行评价分析。改扩建后项目噪声主要来自生产设备及废气净化设施配套风机运行过程中产生的机械噪声，改扩建后项目噪声源强调查清单（室内源强）见表 4.2-15，噪声源强调查清单（室外源强）见表 4.2-16。

表 4.2-15 噪声源强调查清单（室内声源）															
序号	建筑物名称	声源名称	声源源强/dB(A)	声源控制措施	空间相对位置/m			距室内边界距离/m		室内边界声级/dB(A)		运行时段(h/d)	建筑物插入损失/dB(A)	建筑物外噪声dB(A)	
					X	Y	Z	东侧	西侧	东侧	西侧			东侧	西侧
1	厂房 1楼		75.0	减震垫	7.5	1.5	0.5	56.0	7.5	22.0	39.5	24	16	6.0	23.5
2			86.1		40.0	7.0	1.0	23.5	40.0	40.7	36.1	24		24.7	20.1
3			75.0		62.0	3.0	0.5	1.5	62.0	53.5	21.2	11		37.5	5.2
4			75.0		51.0	25.5	0.5	11.5	3.0	35.8	47.5	11		19.8	31.5
5			85.0		46.0	31.5	0.5	16.0	2.5	42.9	59.0	24		26.9	43.0
6			78.0		20.0	40.0	0.5	42.0	20.0	27.5	34.0	11		11.5	18.0
7			76.0		25.0	41.0	1.0	37.0	25.0	26.6	30.0	11		10.6	14.0
8			78.0		33.0	41.0	1.0	29.0	33.0	30.8	29.6	11		14.8	13.6
9			76.0		41.0	41.0	1.0	21.0	41.0	31.6	25.7	11		15.6	9.7
10			79.8		54.0	41.0	1.0	8.0	54.0	43.7	27.2	11		27.7	11.2
11			75.0		55.0	50.0	1.0	7.0	8.0	40.1	38.9	11		24.1	22.9
12			70.0		61.5	58.0	1.0	0.5	0.5	58.0	58.0	11		42.0	42.0
13	厂房 2楼		75.0		29.0	2.5	5.0	33.0	29.0	26.6	27.8	24		10.6	11.8
14			75.0		35.0	4.0	5.0	27.0	35.0	28.4	26.1	24		12.4	10.1
15			78.0		37.0	4.0	5.0	25.0	37.0	32.0	28.6	24		16.0	12.6
16			75.0		46.0	10.0	4.5	16.0	46.0	32.9	23.7	1		16.9	7.7
17			74.8		53.0	48.0	5.0	9.0	53.0	37.7	22.3	11		21.7	6.3
18			79.0		53.0	51.0	5.0	9.0	53.0	41.9	26.5	11		25.9	10.5
19			74.8		61.5	58.0	5.0	1.0	1.0	56.8	56.8	11		40.8	40.8

表 4.2-16 工业企业噪声源强调查清单（室外声源）

序号	声源名称	空间相对位置 m			声源源强	声源控制措施	运行时段(h/d)
		X	Y	Z	声压级/距声源距离/dB(A)		
1		41.0	2.5	8.5	90.0/1	减震、消声（降噪量 15dB(A)）	24
2		43.0	5.5	8.5	90.0/1		24
3		45.0	43.0	9.5	75.0/1		11
4		50.0	12.0	9.5	78.0/1		24
5		46.0	29.0	0.5	85.0/1		24

运营期
环境影响
和保护措施

(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）推荐方法，采用附录 B 中的 B.1 工业噪声预测计算模型，项目厂界噪声影响预测结果见下表 4.2-17。

表 4.2-17 项目厂界噪声预测一览表 单位：dB（A）

预测位置	噪声贡献值	标准值	达标情况
项目西侧厂界外 1 米处	47.0	昼间≤60, 夜间≤50	达标
项目东侧厂界外 1 米处	45.6		达标

由上表预测结果可知，项目设备投入运营后，项目厂界预测点噪声贡献值能满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类标准（昼间≤60dB（A），夜间≤50dB（A）），对周围声环境影响较小。

(3) 噪声污染防治措施可行性分析

在采取上述污染防治措施后，经预测，项目厂界噪声可控制在《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类标准限值内，项目运营过程对周围声环境影响较小，从环境影响角度分析，项目采取的噪声污染防治措施可行。

(3) 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 4.2-18。

表 4.2-18 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	西侧厂界、东侧厂界	等效连续 A 声级、最大 A 声级	昼、夜间各监测 1 次/天，1 次/季度

4.2.4 固体废物影响和保护措施

(1) 改扩建部分

改扩建部分新增固废主要为**一般工业固废**：修边、分切过程产生的边角料；**危险废物**：胶水及稀释剂使用过程中产生的原料空桶，静电式油雾净化器收集的废油，有机废气净化过程产生的废活性炭，过胶加工过程产生的废 UV 灯管，废润滑油及润滑油空桶；**职工生活垃圾**

1) 一般工业固废

项目修边、分切过程会产生边角料，类比改扩建前项目可得，改扩建部分新增边角料产生量为 9.6t/a。对照《固体废物分类与代码目录》（生态环境部公告 2024 年第 4 号），边角料属于“SW17 可再生类废物（900-003-S17、900-007-S17）”类别的一般工业固废，收集置于一般固废间，外售给相关厂家资源回收利用。

2) 危险废物

①原料空桶

改扩建部分新增胶水使用量 0.8t/a，包装规格为 200kg/桶，则新增胶水空桶产生量 4

个，单个空桶重量按 20kg 计，则新增胶水空桶产生量约为 0.08t/a；新增稀释剂使用量 0.2t/a，包装规格为 20kg/桶，则新增稀释剂空桶产生量 10 个，单个空桶重量按 1.5kg 计，则新增稀释剂空桶产生量约为 0.015t/a。

综上可得，改扩建部分新增产生原料空桶 0.095t/a。

对照《国家危险废物名录》(2025 年版)，原料空桶属于“HW49 其他废物(900-041-49)”类别的危险废物，集中收集后暂存于危废贮存库，定期委托有危险废物处置资质的单位清运处置。

②废油

改扩建部分新增热压花工序，加工过程会产生油雾，拟采用静电净化技术处理。根据废气产排污分析，经静电式油雾净化器收集的废油量为 0.5004t/a。对照《国家危险废物名录》(2025 年版)，废油属于“HW08 废矿物油与含矿物油废物(900-249-08)”类别的危险废物，集中收集后暂存于危废贮存库，定期委托有危险废物处置资质的单位清运处置。

③废活性炭

综上，改扩建部分新增废活性炭产生量为 9.597t/a。对照《国家危险废物名录》(2025 年版)，废活性炭属于“HW49 其他废物(900-039-49)”类别的危险废物，拟采用防渗漏胶袋密封包装后暂存于危废贮存库，定期委托有危险废物处置资质的单位清运处置。

④废 UV 灯管

改扩建部分新增的过胶机上装有 UV 灯管，一根 UV 灯管的使用寿命约为 1000h，过胶机年运行 7200h，则改扩建部分年新增废 UV 灯管 7 根，单根重量约为 0.8kg，则改扩建部分新增废 UV 灯管产生量 0.0056t/a。对照《国家危险废物名录》(2025 年版)，废活性炭属于“HW29 含汞废物(900-023-29)”类别的危险废物，拟采用防渗漏胶袋密封包装后暂存于危废贮存库，定期委托有危险废物处置资质的单位清运处置。

⑤废润滑油及润滑油空桶

项目新增生产设备在日常维护保养过程会产生废润滑油，产生量为 0.012t/a；新增润滑油使用量为 0.016t/a，包装规格为 18L/桶，则共新增产生润滑油空桶 1 个，单个空桶重量为 1.2kg，则改扩建部分新增润滑油空桶产生量约为 0.0012t/a。对照《国家危险废物名录》(2025 年版)，废润滑油及润滑油空桶均属于“HW08 废矿物油与含矿物油废物(900-249-08)”类别的危险废物，废润滑油存放于润滑油空桶并加盖密封包装后暂存于危废贮存库，定期委托有危险废物处置资质的单位清运处置。

3) 职工生活垃圾

改扩建新增职工人数 45，均不住厂，不住宿人均生活垃圾排放系数按 0.4kg/d 计，项目年工作时间 300d，则项目新增职工生活垃圾产生量为 5.4t/a。对照《固体废物分类与代码目录》(生态环境部公告 2024 年第 4 号)，生活垃圾属于“SW64 可再生类废物”，

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。

综上所述，改扩建部分固废污染物产生、处置情况见下表。

表 4.2-22 改扩建部分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)	
修边、分切	边角料	一般固废 SW17 (900-003-S17、900-007-S17)	9.6	分类收集置于一般固废间	9.6	外售给相关厂家资源回收利用
过胶	原料空桶	HW49 (900-041-49)	0.095	分类收集置于危废贮存库	0.095	定期委托有资质单位外运处置
油雾处理	废油	HW08 (900-249-08)	0.5004		0.5004	
有机废气处理	废活性炭	HW49 (900-039-49)	9.597		9.597	
过胶	废 UV 灯管	HW29 (900-023-29)	0.0056		0.0056	
设备维护及保养	废润滑油	HW08 (900-249-08)	0.012		0.012	
	润滑油空桶	HW08 (900-249-08)	0.0012		0.0012	
职工生活	生活垃圾	SW64 (900-099-S64)	5.4	垃圾桶	5.4	收集后由环卫部门清运处理

(2) 改扩建后项目

改扩建后项目固废主要为**一般工业固废**：修边、分切过程产生的边角料；**危险废物**：胶水及稀释剂使用过程产生的原料空桶，静电式油雾净化器收集的废油，有机废气净化过程产生的废活性炭，过胶加工过程产生的废 UV 灯管，废润滑油及润滑油空桶；**职工生活垃圾**。

1) 一般工业固废

改扩建前项目边角料产生量为 5t/a，改扩建部分新增边角料产生量 9.6t/a，则改扩建后项目边角料产生量为 14.6t/a，收集置于一般固废间，外售给相关厂家资源回收利用。

2) 危险废物

①原料空桶

改扩建前项目未产生原料空桶，改扩建部分新增原料空桶产生量 0.095t/a，则改扩建后项目原料空桶产生量为 0.095t/a，集中收集后暂存于危废贮存库，定期委托有危险废物处置资质的单位清运处置。

②废油

改扩建前项目未产生废油，改扩建部分新增废油产生量 0.5004t/a，则改扩建后项目废油产生量为 0.5004t/a，集中收集后暂存于危废贮存库，定期委托有危险废物处置资质的单位清运处置。

③废活性炭

改扩建前项目未产生废活性炭，改扩建部分新增废活性炭产生量 9.597t/a，则改扩建

后项目废活性炭产生量为 9.597t/a，集中收集后暂存于危废贮存库，定期委托有危险废物处置资质的单位清运处置。

④废 UV 灯管

改扩建前项目未产生废 UV 灯管，改扩建部分新增废 UV 灯管产生量 0.0056t/a，则改扩建后项目废 UV 灯管产生量为 0.0056t/a，集中收集后暂存于危废贮存库，定期委托有危险废物处置资质的单位清运处置。

⑤废润滑油及润滑油空桶

改扩建前项目废润滑油产生量为 0.012t/a，润滑油空桶产生量为 0.0012t/a；改扩建部分新增废润滑油产生量为 0.012t/a，润滑油空桶产生量为 0.0012t/a；则改扩建后项目废润滑油产生量为 0.024t/a，润滑油空桶产生量为 0.0024t/a，集中收集后暂存于危废贮存库，定期委托有危险废物处置资质的单位清运处置。

3) 职工生活垃圾

改扩建前项目生活垃圾产生量 6t/a，改扩建部分新增生活垃圾 5.4t/a，则改扩建后项目生活垃圾产生量为 11.4t/a，经集中收集后交由环卫部门统一清运、处理。

综上所述，改扩建后项目固废污染物产生、处置情况见下表。

表 4.2-23 改扩建后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)	
修边、分切	边角料	一般固废 SW17 (900-003-S17、900-007-S17)	9.6	分类收集置于一般固废间	9.6	外售给相关厂家资源回收利用
过胶	原料空桶	HW49 (900-041-49)	0.095	分类收集置于危废贮存库	0.095	定期委托有资质单位外运处置
油雾处理	废油	HW08 (900-249-08)	0.5004		0.5004	
有机废气处理	废活性炭	HW49 (900-041-49)	9.597		9.597	
过胶	废 UV 灯管	HW29 (900-023-29)	0.0056		0.0056	
设备维护及保养	废润滑油	HW08 (900-249-08)	0.024		0.024	
	润滑油空桶	HW08 (900-249-08)	0.0024		0.0024	
职工生活	生活垃圾	SW64 (900-099-S64)	11.4	垃圾桶	11.4	收集后由环卫部门清运处理

(3) 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

① 贮存要求

根据《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）中的有关规定，危险废物应设置危险废物贮存场所暂时存放。项目拟在厂房 1 楼西南侧设置 1 间危废贮存库，面积约 10m²，暂存场所选址不在溶洞区、洪水、滑坡等不稳定地区，危废贮存库单独密闭设置，并设置防风、防晒、防雨、防漏、防渗等。

贮存设施或贮存分区内地面、墙面裙脚、堵截泄漏的围堰、接触危险废物的隔板和墙体等应采用坚固的材料建造，表面无裂缝。贮存设施地面与裙脚应采取表面防渗措施。

A. 贮存点应具有固定的区域边界，并应采取与其他区域进行隔离的措施。

B. 贮存点应采取防风、防雨、防晒和防止危险物流失、扬散等措施。

C. 贮存点贮存的危险废物应置于容器或包装物中，不应直接散堆。

D. 贮存点应根据危险废物的形态、物理化学性质、包装形式等，采取防渗、防漏等污染防治措施。

E. 贮存点应及时清运贮存的危险废物。

② 转运要求

项目转移危险废物，应当执行危险废物转移联单制度，应当通过国家危险废物信息管理系统（以下简称信息系统）填写、运行危险废物电子转移联单，并依照国家有关规定公开危险废物转移相关污染防治信息。

③ 台账、申报要求

根据《危险废物管理计划和管理台账制定技术导则》（HJ1259-2022），建设单位应根据危险废物产生、贮存、利用、处置等环节的动态流向，如实建立各环节的危险废物管理台账。项目应按每个容器和包装物进行记录。记录内容详见导则中 6.3 章节，保存时间原则上应存档 5 年以上。

3) 危废贮存库建设要求

根据现场踏看，项目厂区尚未建设危废贮存库，根据《建设项目危险废物环境影响评价指南》，项目拟在厂房 1 楼西南侧设置 1 间危废贮存库，面积为 10m²。

4.2.5 污染物排放“三本账”分析

结合企业改扩建前后项目污染物排放量，全厂污染物排放“三本账”核算结果见表 4.2-25。

4.2.6 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。本评价考虑胶水、稀释剂、危险废物属于危险物质，因此要求化学品仓库、危废贮存库按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）中的要求进行重点防渗。一般固废间按照《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）中的要求进行一般防渗。生产区域、办公室、原辅料仓库、半成品中转仓、成品仓库进行简单防渗。项目厂房地面均为混凝土硬化地面，但无法满足本报告提出的分区防渗要求，故建设单位应按表 4.2-26 提出的整改方案进一步完善防渗措施，则经采取分区防渗措施后，项目污染地下水、土壤可能性很小。

表 4.2-26 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	现有防渗措施	整改措施
1	重点防渗区	化学品仓库、危废贮存库	地面采取混凝土硬化	在硬化地面表面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	地面采取混凝土硬化	在硬化地面表面涂刷一层厚度不小于 1.5mm 的环氧树脂漆。
3	简单防渗	生产区域、办公室、原辅料仓库、半成品中转仓、成品仓库	地面采取混凝土硬化	无

4.2.7 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

本报告以改扩建后项目危险物质调查情况进行评价分析，调查结果见表 4.2-27。其中润滑油即用即购，不在厂区内贮存。

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》（HJ169-2018），本项目作业条件不涉及高温、高压，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 4.2-28 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	$Q(q_n/Q_n)$
化学品仓库	TDI	584-84-9	0.2 ^[注]	5	0.04
/	润滑油	/	0.032(最大在线量)	2500	0.0000128
危废贮存库	原料空桶	/	0.095	50	0.0019
	废油	/	0.5004	50	0.010008
	废活性炭	/	1.5995	50	0.03199
	废 UV 灯管	/	0.0056	50	0.000112
	废润滑油	/	0.024	50	0.00048
	润滑油空桶	/	0.0024	50	0.000048
合计					0.0845508

注：项目胶水最大贮存量为 0.8t，胶水中 TDI 占比为 25%，则 TDI 最大存在量为 0.2t。

由上表可知，本项目 Q 值=0.0845508<1，则该项目危险物质存储量不超过临界量，潜在风险潜势为I，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

本项目可能发生的环境风险类型、危险物质向环境转移的可能途径，具体如下表。

(4) 环境风险防范措施

1) 改扩建前项目已采取的环境风险防范措施

根据现场踏看，厂内现已采取的环境风险防范措施包括以下几个方面：

2) 改扩建后项目应进一步采取的环境风险防范措施

(5) 环境风险结论分析

本项目危险物质储量较低。在加强厂区防火管理的基础上，经落实本评价中提出的环境风险防范措施，事故发生概率很低，项目环境风险可防控。

建设项目环境风险简单分析内容见下表。

表 4.2-30 建设项目环境风险简单分析内容表

表 4.2-30 建设项目环境风险简单分析内容表	
建设项目名称	福建新力元反光材料有限公司改扩建项目
建设地点	福建省泉州市石狮市鸿山镇东园十区 11 号（鸿山科技园）
地理坐标	东经 118 度 43 分 50.980 秒，北纬 24 度 44 分 36.519 秒
主要危险物质及分布	胶水、稀释剂储存在化学品仓库，原料空桶、废油、废活性炭、废 UV 灯管暂存在危废贮存库。
环境影响途径及危害后果（大气、地表水、地下水等）	<p>1、胶水、稀释剂遇明火或静电等原因造成火灾事故，火灾次生污染物可能影响周围地表水、大气环境，火灾爆炸燃烧过程主要产物为二氧化碳和水，不完全燃烧产生的次生污染物 CO 排放量不大，对周边环境空气质量及人群影响有限；</p> <p>2、胶水、稀释剂包装容器破裂导致胶水、稀释剂泄漏，可控制在化学品仓库内，对环境基本无影响；</p> <p>3、原料空桶、废油、废活性炭、废 UV 灯管包装物破损导致危险废物泄漏/洒落，可控制在危废贮存库内，对环境基本无影响；</p> <p>4、废气处理设施异常/故障导致废气直接排放或者未收集无组织排放，不达标废气污染物排放量较小，对周边环境空气质量及人群影响较小。</p>
风险防范措施要求	<p>1、建立火灾报警系统，配备足够数量的干粉灭火器等消防设备；</p> <p>2、建立有完善的培训制度，定期对作业人员进行培训；</p> <p>3、危废贮存库、化学品仓库、车间均设置视频监控探头并安排员工管理；</p> <p>4、化学品仓库内设置围堰；</p> <p>5、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；</p> <p>6、规范管理润滑油、胶水、稀释剂的运输、装卸、堆置；</p> <p>7、定期保养维护废气收集装置的风机及处理设备；加强废气净化装置的运行管理；加强对设备操作和维修人员的培训；规范设计排放口及采样平台，开展日常检测。</p>
<p>填表说明（列出项目相关信息及评价说明）：项目环境风险潜势为 I，环境风险小，在严格落实各项风险防范措施后，环境风险可防可控。</p>	

五、环境保护措施监督检查清单

要素	内容	排放口(编号、名称)/污染源	污染物项目	环境保护措施	执行标准
大气环境		热压花废气排气筒 DA001	非甲烷总烃、油雾、臭气浓度	项目拟对热压花区域采取单独密闭隔间措施，并在热压花机上方设置集气装置，废气经集气收集后引至“静电式油雾净化器+活性炭吸附装置”处理，通过1根15m高排气筒排放	非甲烷总烃参照执行《工业企业挥发性有机物排放标准》(DB35/1782-2018)表1“其他行业”排放限值；油雾参照执行上海市地方标准《大气污染物综合排放标准》(DB31/933-2015)表1排放限值；臭气浓度执行《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)表2标准
		贴合、调胶、过胶废气排气筒 DA002	非甲烷总烃、TDI、臭气浓度	项目拟对化学品仓库（调胶工序设置在化学品仓库内）、贴合及过胶区域采取单独密闭隔间措施，并在搅拌机、贴合机、过胶机上方设置集气装置，废气经集气收集后引至“活性炭吸附装置”处理，通过1根15m高排气筒排放	非甲烷总烃参照执行《工业企业挥发性有机物排放标准》(DB35/1782-2018)表1“其他行业”排放限值；TDI参照执行上海市地方标准《大气污染物综合排放标准》(DB31/933-2015)表1排放限值；臭气浓度执行《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)表2标准
		无组织废气	非甲烷总烃、臭气浓度、油雾	项目拟对化学品仓库（调胶工序设置在化学品仓库内）、贴合及过胶区域采取单独密闭隔间措施，并在搅拌机、贴合机、过胶机上方设置集气装置进行废气收集	企业边界监控点： 非甲烷总烃参照执行《工业企业挥发性有机物排放标准》(DB35/1782-2018)表3排放限值；臭气浓度执行《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)表1标准；油雾浓度参照执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2中颗粒物无组织排放监控浓度限值； 厂区内监控点1h平均浓度值： 参照执行《工业企业挥发性有机物排放标准》(DB35/1782-2018)表2排放限值； 厂区内监控点任意一次浓度值： 执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)表A.1排放限值
地表水环境		生活污水排放口 DW001	pH、COD、BOD ₅ 、SS、NH ₃ -N、总氮、总磷	生活污水依托出租化粪池处理后通过市政污水管网排入石狮市鸿山镇生活污水处理设施集中处理	《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表4三级标准、《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015)表1中B级标准及石狮市鸿山镇生活污水处理设施设计进水水质要求

	设备间接冷却水	/	设备间接冷却水循环使用	不外排，不设置废水排放口
声环境	厂界	等效连续 A 声级、最大 A 声级	综合隔声、降噪、减振措施	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类标准
固体废物	<p>①项目边角料收集后置于一一般固废间，外售相关厂家资源回收利用；</p> <p>②项目原料空桶、废油、废活性炭、废 UV 灯管、废润滑油及润滑油空桶按相关规定进行收集、暂存、管理，并委托有危废处理资质的单位定期处置；危废贮存库建设满足《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）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；</p> <p>③生活垃圾由环卫部门清运处理；</p> <p>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。</p>			
土壤及地下水污染防治措施	化学品仓库、危废贮存库按重点防渗区建设，一般固废间按一般防渗区建设，生产区域、办公室、原辅料仓库、半成品中转仓、成品仓库按简单防渗区建设。			
生态保护措施	/			
环境风险防范措施	<p>①建立火灾报警系统，配备足够数量的干粉灭火器等消防设备；</p> <p>②建立有完善的培训制度，定期对作业人员进行培训；</p> <p>③危废贮存库、化学品仓库、车间均设置视频监控探头并安排员工管理；</p> <p>④化学品仓库内设置围堰；</p> <p>⑤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；</p> <p>⑥规范管理润滑油、胶水、稀释剂的运输、装卸、堆置；</p> <p>⑦定期保养维护废气收集装置的风机及处理设备；加强废气净化装置的运行管理；加强对设备操作和维修人员的培训；规范设计排放口及采样平台，开展日常检测。</p>			
其他环境管理要求	<p>①建立环境管理机构，进行日常环境管理；</p> <p>②建立完善的雨、污分流排水管网；</p> <p>③规范化废气排放口；</p> <p>④改扩建后项目新增 VOCs 排放量 2.568t/a（非甲烷总烃 2.448t/a，TDI 0.12t/a），项目应在取得 VOCs 排放量削减替代来源后，方可投入生产。项目废气总量指标由建设单位根据环评报告核算量在报地方生态环境主管部门批准认可后，方可作为本项目新增大气污染物排放总量控制指标；</p> <p>⑤根据《固定污染源排污许可分类管理名录（2019 年版）》，项目应在投产前办理排污许可手续；</p> <p>⑥按要求定期开展日常监测工作；</p> <p>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；</p> <p>⑧项目环保投资 10 万元，占总投资额的 20%。其中，废气处理措施 7.5 万元，降噪措施 0.5 万元，危废贮存库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废气、噪声、固废处理措施，切实做到污染物达标排放或妥善处置。</p>			

六、结论

福建新力元反光材料有限公司改扩建项目位于石狮市鸿山镇东园十区 11 号，建设单位拟扩大产能规模，并对现有厂区平面布局进行重新调整，改扩建部分新增年产反光膜 280 万 m²、反光布 180 万 m²，改扩建后全厂生产规模为年产反光膜 400 万 m²、反光布 300 万 m²。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。

泉州市新绿色环保科技有限公司

2025 年 6 月 18 日



附表

建设项目污染物排放量汇总表

项目 分类	污染物名称	现有工程 排放量(固体废物 产生量)①	现有工程 许可排放量 ②	在建工程 排放量(固体废物 产生量)③	本项目 排放量(固体废物 产生量)④	以新带老削减量 (新建项目不 填)⑤	本项目建成后 全厂排放量(固体 废物产生量)⑥	变化量 ⑦
废气	废气量(万 m ³ /a)	/	/	/	20160	/	20160	+20160
	非甲烷总烃(t/a)	/	/	/	2.448	/	2.448	+2.448
	TDI(t/a)	/	/	/	0.12	/	0.12	+0.12
	油雾(t/a)	/	/	/	0.1946	/	0.1946	+0.1946
废水	废水量(万 t/a)	0.09	/	/	0.054	/	0.144	+0.054
	pH(无量纲)	/	/	/	/	/	/	/
	COD(t/a)	0.045	/	/	0.027	/	0.072	+0.027
	BOD ₅ (t/a)	0.009	/	/	0.005	/	0.014	+0.005
	SS(t/a)	0.009	/	/	0.005	/	0.014	+0.005
	NH ₃ -N(t/a)	0.005	/	/	0.003	/	0.008	+0.003
	总氮(t/a)	0.014	/	/	0.008	/	0.022	+0.008
总磷(t/a)	0.0005	/	/	0.0003	/	0.0008	+0.0003	
一般工业 固体废物	边角料(t/a)	5	/	/	9.6	/	14.6	+9.6
危险废物	原料空桶(t/a)	/	/	/	0.095	/	0.095	+0.095
	废油(t/a)	/	/	/	0.5004	/	0.5004	+0.5004
	废活性炭(t/a)	/	/	/	9.597	/	9.597	+9.597
	废UV灯管(t/a)	/	/	/	0.0056	/	0.0056	+0.0056
	废润滑油(t/a)	0.012	/	/	0.012	/	0.024	+0.012
	润滑油空桶(t/a)	0.0012	/	/	0.0012	/	0.0024	+0.0012
生活垃圾	生活垃圾(t/a)	6	/	/	5.4	/	11.4	+5.4

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①