

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

(供生态环境部门信息公开使用)

项目名称：年产聚丙烯无纺布 6700 吨项目

建设单位(盖章)：石狮市福昇新材料科技有限公司

编制日期：2021 年 10 月

中华人民共和国生态环境部制



照 执 业 营

统一社会信用代码
91350302347854179C



知第一等的道理。
“因此你才觉得我
是个‘书呆子’了。”
——陈永发说，这是
同时，陈永发也

(副本)

名 稱 泉州南靖天源保科技有限公司

資本 價值萬圓

类型 有阻害性公理(自然人,被阻)

成立日期 2015年04月02日

人獸交變壞

營業期限 2015年04月09日至2035年04月08日

11月11日

所 福建省泉州市晋江市店头街南庄社区望江

6700 吨



登记机关

2020年10月15日

国家企业信用信息公示系统网址: <http://www.gsxt.gov.cn>

鄂陽主計成進于傳第1月1日要6月30日出版

国家市场监督管理总局

打印编号: 1634605593000

编制单位和编制人员情况表

项目编号	572s98		
建设项目名称	年产聚丙烯无纺布6700吨项目		
建设项目类别	14-028棉纺织及印染精加工;毛纺织及染整精加工;麻纺织及染整精加工;丝绸纺织及印染精加工;化纤织造及印染精加工;针织或钩针编织物及其制品制造;家用纺织制成品制造;产业用纺织制成品制造		
环境影响评价文件类型	报告表		
一、建设单位情况			
单位名称 (盖章)	石狮市福昇新材料科技有限公司		
统一社会信用代码	91350581MA8T4TP32Y		
法定代表人 (签章)	刘以杜		
主要负责人 (签字)	刘以杜		
直接负责的主管人员 (签字)	刘以杜		
二、编制单位情况			
单位名称 (盖章)	泉州市蓝天环保科技有限公司		
统一社会信用代码	91350502337651175G		
三、编制人员情况			
1. 编制主持人			
姓名	职业资格证书管理号	信用编号	签字
王慧丽	2014035350350000003511410076	BH006232	王慧丽
2. 主要编制人员			
姓名	主要编写内容	信用编号	签字
张志勇	建设项目基本情况、环境保护措施监督检查清单、结论	BH008936	张志勇
王慧丽	建设项目工程分析, 区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准, 主要环境影响和保护措施	BH006232	王慧丽

本证书由中华人民共和国人力资源和社会保障部
会颁布。环境保护部批准颁发。它表明持证人
通过国家统一组织的考试,取得环境影响评价
工程师的职业资格。

This is to certify that the bearer of the Certificate
has passed national examination organized by the
Chinese government departments and has obtained
qualifications for Environmental Impact Assessment
Engineer.



Ministry of Human Resources and Social Security
The People's Republic of China



Ministry of Environmental Protection
The People's Republic of China

No. HP 00016286



持证人签名:

Signature of the Bearer

王慧

管理号: 2014035350350000003511410076
File No.

姓名:

Full Name 王慧

性别:

Sex 女

出生年月:

Date of Birth 1983年01月15日

专业类别:

Professional Type

批准日期:

Approval Date 2014年05月25日

签发单位盖章:

Issued by

签发日期:

Issued on

2014年09月16日





仅限石狮市福昇新材料科技有限公司年产聚丙烯无纺布
6700 吨项目环境影响报告表报批使用



个人信用报告查询(报告)

社会信用代码: 410422198301158163

姓名: 王慧

序号	个人编号	单位编号	单位名称	证件类型	证件有效期	报告月数	报告次数	报告用途
1	500459622	202101123005	泉州清源天环保科技有限公司	2021	202101-202101	1	1500	正常用途
2	500459622	202101123005	泉州清源天环保科技有限公司	2021	202102-202102	1	1500	正常用途
3	500459622	202101123005	泉州清源天环保科技有限公司	2021	202103-202103	1	1500	正常用途
4	500459622	202101123005	泉州清源天环保科技有限公司	2021	202104-202104	1	1750	正常用途
5	500459622	202101123005	泉州清源天环保科技有限公司	2021	202105-202105	1	2000	正常用途
6	500459622	202101123005	泉州清源天环保科技有限公司	2021	202106-202106	1	1750	正常用途
7	500459622	202101123005	泉州清源天环保科技有限公司	2021	202107-202107	1	1750	正常用途

本报告由福建省12333公共服务平台

此件真伪, 可通过访问<http://www.12333.gov.cn>或扫描右侧二维码进行校验。

文件校验码: 849701035701006551 (文件下载后校验码才有效)



仅限石狮市福昇新材料科技有限公司年产聚丙烯内酯无纺布6700吨项目环境影响评价报告表报批使用

目录

一、建设项目基本情况..... 1

二、建设项目工程分析..... 11

三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准..... 18

四、主要环境影响和保护措施..... 25

五、环境保护措施监督检查清单..... 40

六、结论..... 43

附表：建设项目污染物排放量汇总表

附图：附图 1：项目地理位置图

附图 2：项目周边环境示意图

附图 3：声环境、大气环境保护目标范围图

附图 4：项目周边环境现状照片

附图 5：厂区平面布置图

附图 6：车间平面布局图

附图 7：项目雨污管网图

附图 8：污水走向图

附图 9：石狮市新型染整产业循环发展园控制性详细规划图

附件：附件 1：委托书

附件 2：建设单位营业执照及法人代表身份证

附件 3：备案表

附件 4：土地证明

附件 5：租赁合同

附件 6：噪声监测报告

附件 7：公示截图

附件 8：环评单位承诺保证书

附件 9：企业承诺书

一、建设项目基本情况

建设项目名称	年产聚丙烯无纺布 6700 吨项目		
项目代码	2110-350581-04-03-695614		
建设单位联系人	***	联系方式	***
建设地点	泉州市石狮市鸿山镇进港路 5 号		
地理坐标	(东经: 118 度 45 分 52.771 秒, 北纬: 24 度 45 分 18.492 秒)		
国民经济行业类别	C1781 非织造布制造; C2825 丙纶纤维制造	建设项目行业类别	十四、纺织业: 产业用纺织制成品制造 178; 二十五、化学纤维制造业: 合成纤维制造 282
建设性质	☒ 新建(迁建) ☐ 改建 ☐ 扩建 ☐ 技术改造	建设项目申报情形	☒ 首次申报项目 ☐ 不予批准后再次申报项目 ☐ 超五年重新审核项目 ☐ 重大变动重新报批项目
项目审批(核准/备案)部门(选填)	石狮市发展和改革局	项目审批(核准/备案)文号(选填)	闽发改备[2021]C070288 号
总投资(万元)	3500	环保投资(万元)	110
环保投资占比(%)	3.1	施工工期	/
是否开工建设	☒ 否 ☐ 是: _____	用地(用海)面积(m ²)	租赁厂房占地面积 1526m ²
专项评价设置情况	无		
规划情况	规划名称:《石狮市新型染整产业循环发展园控制性详细规划》; 审批机关: 石狮市人民政府; 审批文件名及文号: 《石狮市人民政府关于石狮市新型染整产业循环发展园控制性详细规划的批复》(狮政综〔2021〕21 号)。		
规划环境影响评价情况	规划环评文件名称:《石狮市新型染整产业循环发展园控制性详细规划环境影响报告书》; 召集审查机关: 泉州市生态环境局;		

	审查文件名及文号：《泉州市生态环境局关于石狮市新型染整产业循环发展园控制性详细规划环境影响报告书审查小组意见的函》（泉环保评〔2021〕3号）。																																										
规划及规划环境影响评价符合性分析	1、石狮市新型染整产业循环发展园园区规划情况 规划区位于石狮市东部，涉及祥芝、鸿山、锦尚三镇，将大堡、伍堡、锦尚三大集控区及周边土地划定为石狮市新型染整产业循环发展园。规划范围北至现状渔港路，南临沿海大通道，西至规划永祥路，规划面积 9.97km²。规划结构为一带三园五组团，一带为沿沿海大通道形成的综合发展带；三园为现有的祥芝、鸿山、锦尚三个工业园；五组团为祥芝、东埔、东店、锦尚和深埕等五个生活组团。园区规划的产业详见表 1-1，规划环评提出的准入条件详见表 1-3。 2、园区产业定位符合性分析 园区产业定位：以循环经济为亮点，资源综合利用为核心的新型染整产业循环发展园、石狮市现代纺织染整生态园、循环经济发展示范园，成为中国东部沿海先进纺织印染产业基地。 表 1-1 园区的规划产业类型一览表 <table><tr><th>序号</th><th>产业</th><th colspan="2">《国民经济行业分类》对应产业类型</th><th>备注</th></tr><tr><td rowspan="5">1</td><td rowspan="5">纺织业</td><td rowspan="5">C17</td><td>C171 棉纺织及印染精加工</td><td rowspan="5">不涉及毛、麻、丝的印染</td></tr><tr><td>C175 化纤织造及印染精加工</td></tr><tr><td>C176 针织或钩针编织物及其制品制造</td></tr><tr><td>C177 家用纺织制成品制造</td></tr><tr><td>C178 产业用纺织制成品制造</td></tr><tr><td rowspan="4">2</td><td rowspan="4">纺织服装、服饰业</td><td rowspan="4">C18</td><td>C181 机织服装制造</td><td rowspan="3">染整延伸产业</td></tr><tr><td>C182 针织或钩针编织服装制造</td></tr><tr><td>C183 服饰制造</td></tr><tr><td>成衣水洗加工</td><td>主要产业</td></tr><tr><td>3</td><td>金属制品业</td><td>C33</td><td>C336 金属表面处理及热处理加工</td><td>主要产业</td></tr><tr><td rowspan="3">4</td><td rowspan="3">装卸搬运和仓储业</td><td rowspan="3">G59</td><td>G591 装卸搬运</td><td>一般货物</td></tr><tr><td>G592 通用仓储</td><td>一般货物</td></tr><tr><td>G593 低温仓储</td><td>海产冷冻</td></tr><tr><td>5</td><td>废弃资源综合利用</td><td>C42</td><td>C422 非金属废料和碎屑加工处理</td><td>废纤维再生利用</td></tr></table>	序号	产业	《国民经济行业分类》对应产业类型		备注	1	纺织业	C17	C171 棉纺织及印染精加工	不涉及毛、麻、丝的印染	C175 化纤织造及印染精加工	C176 针织或钩针编织物及其制品制造	C177 家用纺织制成品制造	C178 产业用纺织制成品制造	2	纺织服装、服饰业	C18	C181 机织服装制造	染整延伸产业	C182 针织或钩针编织服装制造	C183 服饰制造	成衣水洗加工	主要产业	3	金属制品业	C33	C336 金属表面处理及热处理加工	主要产业	4	装卸搬运和仓储业	G59	G591 装卸搬运	一般货物	G592 通用仓储	一般货物	G593 低温仓储	海产冷冻	5	废弃资源综合利用	C42	C422 非金属废料和碎屑加工处理	废纤维再生利用
	序号	产业	《国民经济行业分类》对应产业类型		备注																																						
	1	纺织业	C17	C171 棉纺织及印染精加工	不涉及毛、麻、丝的印染																																						
				C175 化纤织造及印染精加工																																							
				C176 针织或钩针编织物及其制品制造																																							
				C177 家用纺织制成品制造																																							
				C178 产业用纺织制成品制造																																							
	2	纺织服装、服饰业	C18	C181 机织服装制造	染整延伸产业																																						
				C182 针织或钩针编织服装制造																																							
				C183 服饰制造																																							
成衣水洗加工				主要产业																																							
3	金属制品业	C33	C336 金属表面处理及热处理加工	主要产业																																							
4	装卸搬运和仓储业	G59	G591 装卸搬运	一般货物																																							
			G592 通用仓储	一般货物																																							
			G593 低温仓储	海产冷冻																																							
5	废弃资源综合利用	C42	C422 非金属废料和碎屑加工处理	废纤维再生利用																																							

	业			
6	化学原料和化学制品制造业	C26	C2641 涂料制造	现存 1 家 (天生化工)
7	医药制造业	C27	C2710 化学药品原料药制造	现存 1 家 (华宝海洋生物化工)
本项目从事无纺布的生产，属于纺织业：C178 产业用纺织制成品制造，与园区产业定位相符。				
3、与园区规划环评审查意见的符合性分析				
项目与园区规划环评审查意见符合性分析见表 1-2。				
表 1-2 项目建设与园区规划环评审查意见符合性分析				
序号	具体内容		项目情况	符合性
1	严格空间管控。划定生态红线，区内基本农田、生态公益林等生态红线保护目标禁止开发建设；园区工业周边设置必要环保隔离带和生态空间管制区或调整为三类工业用地相邻的商住、住宅用地规划为商业设施或二类工业用地。大堡工业区用地布局应与在编的石狮市国土空间总体规划相衔接。		本项目所在地属于二类工业用地，东侧 90m 为三类住宅用地，符合空间管控要求。	符合
2	严格环境准入。区内禁止新建染整、电镀企业；严格控制现有电镀企业数量（14 家）和用地规模，禁止新增重点金属污染物排放量；加快现有染整企业升级改造，园区内企业清洁生产水平应达到国内先进水平。继续完善染整企业废水回用措施，印染企业废水回用率应达到 50%以上。		本项目为无纺布的生产，属于纺织产业，符合园区规划环境准入要求。	符合
3	严守环境质量底线。应严格控制三类工业用地规模，新增三类工业用地仅用于园区外印染企业的搬迁安置或者园区内不符合规划的印染企业的搬迁整合，不得新建印染企业。严格控制废水、废气污染物排放量，确保区域环境质量不下降。		项目用地属于二类工业用地。项目冷却水循环使用，不外排，外排废水仅生活污水，生活污水经化粪池处理后达《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 三级标准及石狮市鸿山污水处理厂生活污水处理设施进水水质要求；外	符合

			排废气为有机废气，经废气处理设施处理后符合《合成树脂工业污染物排放标准》GB31575-2015 相关排放限值要求，对区域环境质量影响不大。	
4	加快环保基础设施建设。加快三个染整集控区污水处理厂提标改造的建设进度，减少园区污染物排放，同时各漂染企业应通过技术改造或设备更新，不断实现废水污染物的减排。污水处理污泥应在园区内妥善处置。		项目无生产废水外排，外排废水仅生活污水，生活污水经化粪池处理后排入石狮市鸿山污水处理厂生活污水处理设施处理。	符合
综上，本项目符合园区规划环评审查意见的相关要求。				
4、生态环境准入清单符合性分析				
项目与园区规划环评的生态环境准入清单符合性分析见表1-3。				
表 1-3 项目与园区规划环评生态环境准入清单符合性分析				
清单类型		准入条件		符合性
空间布局约束	生态保护红线	石狮生态红线、生态公益林、基本农田、文物保护单位等保护要求：原址保护、不得开发		不涉及。符合
	生活空间管制线	规划居住用地均退让三类工业和新型产业用地 100m 以上，规划区内不划定生活空间管制线		不涉及。符合
	生产空间管制线	空间管制线划定：①一级空间管制区：规划居住用地边界向三类工业、新型产业用地延伸 50m 的空间区域。②二级空间管制区：规划居住用地边界向三类工业、新型产业用地延伸 100m 的空间区域。空间管制要求：①一级空间管制线(50m)：不得建设生产车间。②二级空间管制线(100m)：不得设置排放无组织废气的生产工序(如油性涂层车间、调胶车间等)，如建设污水处理设施应加盖除臭。		项目东侧 90m 三类住宅用地，项目无排放无组织废气的生产工序。符合
污染物排放管控		大堡工业区染整废水排放规模不得超过 7.1 万吨/天，鸿山工业区染整废水排放规模不得超过 8.0 万吨/天，锦尚工业区染整废水处理规模不得超过 8.2 万吨/天。		项目不涉及染整废水。符合
		工业企业不得新建锅炉；禁止新建油性涂层项目，现有油性涂层应逐步采		无配套锅炉和涂层工序。

		用水性涂层替代。	符合
		工业废水处理与达标排放率 100%，印染废水回用率不低于 50%，水重复利用率不低于 40%。	项目冷却水循环使用，水重复利用率 100%。符合
	环境风险控制	物流仓储用地不得建设危化品物流仓储项目	/
	资源开发利用要求	工业用地开发总量为 350.57hm ² ，供水规模控制在 34.89 万 m ³ /d	项目租赁已建厂房进行生产，无新增用地；冷却水循环使用，节约用水量。符合
		禁止使用燃、燃油及未成型的生物质燃料锅炉	不设锅炉。符合
	产业准入条件	印染企业建设应符合《泉州市印染行业环境保护准入条件》和《印染行业规范条件(2017 版)》有关要求，清洁生产水平应达到《清洁生产标准纺织业(棉印染)(HJT185-2006)》《印染行业清洁生产评价指标体系(试行)》的国内清洁先进以上水平	项目从事无纺布生产，不属于印染企业，根据表 1-1，符合园区产业定位。符合
根据上表分析，本项目建设情况均符合规划环评的各项管控要求，符合《石狮市新型染整产业循环发展园控制性详细规划环境影响报告书》结论及其审查意见的相关要求。			
其他符合性分析	1、产业政策符合性分析 项目主要从事无纺布的生产，对照《产业结构调整指导目录（2019 年本）》，本项目生产的产品、规模、生产设备、生产工艺等不属于“限制类”和“淘汰类”项目，属于允许建设类项目，并于 2021 年 10 月 9 日通过石狮市发展和改革局备案（闽发改备[2021]C070288 号，详见附件 3），因此，项目建设符合国家当前产业政策，符合石狮市发展要求。 2、用地规划符合性分析 项目位于石狮市鸿山镇进港路 5 号，根据出租方土地证：狮地鸿国用（2015）第 00100 号，见附件 4，该地块用途为工业用地；根据《石狮市新型染整产业循环发展园控制性详细规划》用地布局规划图（附图 9），项目用地规划为二类工业用地，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，符合石狮市土地利用总体规划要求。 3、环境功能区划符合性分析 项目所在区域大气划分为二类大气环境功能区，现状环境空气环境质量符合《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准及其修改单；噪声划分为 3 类噪声环境功能区，厂界噪声值符合《声环境质量标准》（GB3096-2008）3 类标准；石狮东部祥芝角-新沙堤海域水质符合《海水水质标准》（GB3097-1997）第二类海水水质标准。在落实本环评提出的各项环保措施后，本项目污染物排放不会造成所在区域环境质量现状等级的降低，符合环境功能区划要求。 4、周边环境相容性分析 从周边相容性方面分析，项目厂房北侧为石狮市天生化工有限公司及其他他人厂房，西侧为石狮市闽南五金塑料有限公司，东侧为石狮市金胜汽配销售有限公司和石狮市兴顺货运代理站，南侧为空杂地，项目周边大部分为他人企业及闲置厂房，与本项目厂界最近距离的居住敏感点在项目东侧 90m 处。项目经采取综合有效的环保措施确保项目各项污染物达标排放的条件下，不会对周边环境及居民造成太大影响。则项目建设与周边环境基本相容。 5、与相关文件符合性分析 对比分析，项目不属于《建设项目环境保护管理条例》（国务院令第 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。 6、与《石狮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 根据《石狮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》（狮环委办〔2018〕2 号）中要求：“新建涉 VOCs 排放的工业项目必须入园，实行区域内 VOCs 排放等量或倍量消减替代。新改扩建项目要使用低（无）VOCs 含量原辅材料，采取密闭措施，加强废气收集，配套安装高效治理设施后，减少污染排放”。 项目位于石狮市鸿山镇进港路 5 号，属于石狮市新型染整产业循环发展园区内；项目使用的聚丙烯颗粒为低（无）VOCs 含量原辅材料；项目产生的有机废气经收集后引至活性炭吸附装置处理后高空排放，经处理后的污染物可达标排放。因此，项目的建设符合《石狮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》（狮环委办〔2018〕2 号）文件的要求。 7、与《泉州市 2020 年挥发性有机物治理攻坚实施方案》符合性分析 根据《泉州市 2020 年挥发性有机物治理攻坚实施方案》，项目涉及的挥发性有机污染物治理攻坚实施方案重点任务如下：1、大力推进源头替代，有效减少 VOCs 产生；2、全面落实标准要求，强化无组织排放控制；3、聚焦治污设施“三率”，提升综合治理效率。 项目采取符合要求的原辅料。建立原辅材料台账，记录 VOCs 原辅材料名称、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。加强含 VOCs 物料全方位、全链条、全环节密闭管理。储存环节采用密闭容器等。装卸、转移和输送环节应采用密封包装运输等。生产和使用环节进行局部气体收集；非取用状态时容器应密闭，有机废气得到有效收集，并采用活性炭吸附设施处理，提高废
--	---

	气净化效率，严格落实了挥发性有机物的治理要求。因此，项目的建设符合《泉州市 2020 年挥发性有机物治理攻坚实施方案》文件的要求。 8、“三线一单”控制要求的符合性分析 （1）生态保护红线 本项目选址属于城市规划的工业用地，不在饮用水源保护区、风景区、自然保护区等生态保护区内，因此，本项目建设符合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：石狮东部祥芝角一新沙堤海域的水环境质量目标为《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）及其修改单的二级标准；项目位于工业区内，声环境质量目标为《声环境质量标准》（GB3096-2008）3 类标准。项目在落实本环评提出的各项环保措施后，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）环境准入负面清单 根据表 1-3，项目不在石狮市新型染整产业循环发展园区控规环评生态环境准入负面清单内。对照《市场准入负面清单》（2020 年版）及《泉州市人民政府关于公布泉州市内投资准入特别管理措施（负面清单）（试行）的通知》（泉政文[2015]97 号），项目不在其禁止准入类和限制准入类中，项目的建设符合环境准入要求。 根据《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），项目属于重点管控
--	---

		单元，具体分析见表 1-4。			
		表 1-4 与生态环境分区管控符合性分析一览表			
适用范围		准入要求		本项目	符合性
泉州市总体准入要求	陆域	空间布局约束	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.泉州高新技术产业开发区（鲤城园）、泉州经济技术开发区、福建晋江经济开发区五里园、泉州台商投资区禁止引进耗水量大、重污染等三类企业。 3.福建洛江经济开发区禁止引入新增铅、汞、镉、铬和砷等重点重金属污染物排放的建设项目，现有化工（单纯混合或者分装除外）、蓄电池企业应限制规模，有条件时逐步退出；福建南安经济开发区禁止新建制浆造纸和以排放氨氮、总磷等主要污染物的工业项目；福建永春工业园区严禁引入不符合园区规划的三类工业，禁止引入排放重金属、持久性污染物的工业项目。 4.泉州高新技术产业开发区（石狮园）禁止引入新增重金属及持久性有机污染物排放的项目；福建南安经济开发区禁止引进电镀、涉剧毒物质、涉重金属和持久性污染物等的环境风险项目。 5.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。	项目位于石狮市鸿山镇进港路 5 号，不属于泉州泉州高新技术产业开发区（石狮园）范围，且不涉及重金属及持久性有机污染物排放。	符合
		污染物排放管控	涉新增 VOCs 排放项目，实施区域内 VOCs 排放 1.2 倍削减替代。	项目新增 VOCs 排放按 1.2 倍削减替代，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。	符合
石狮市重点管控	重点管控单元	空间布局约束	1.严禁在人口聚集区新建涉及化学品和危险废物排放的项目。城市建成区内现有有色等污染较重的企业应有序搬迁改造或依法关闭。城市主城区内现有有色等重污染企业环保搬迁项目须实行产能等量或减量置换。	项目所在地不属于人口聚集区；项目为聚丙烯无纺布生产，不属于污染较重/重产业，不属于高 VOCs 排放项目。	符合

单元 1		2.新建高 VOCs 排放的项目必须进入工业园区。		
	污染物排放管控	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。	项目所在区域污水管网建设完善，污水可排入污水处理厂处理。	符合
	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。	项目从事聚丙烯无纺布的生产加工，不属于化学原料和化学制品制造业、皮革、等具有潜在土壤污染环境风险的项目。	符合
	资源开发效率要求	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。	不涉及	符合

根据以上分析，本项目符合《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）的相关要求。

综上所述，项目选址和建设符合“三线一单”控制要求。

二、建设项目工程分析

一、项目由来

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》(国务院 682 号令)等有关规定,项目的建设需进行环境影响评价。根据《建设项目环境影响评价分类管理名录》(2021 年)规定,本项目属于“十四、纺织业 17: 28、产业用纺织制成品制造 178”类别和“二十五、化学纤维制造业 28: 50、合成纤维制造 282”类别,本项目是以聚丙烯颗粒为主要原料,通过熔融挤出、纺丝等工序制成聚丙烯纤维,再将聚丙烯纤维进行成网、热轧等工序制成无纺布,故应编制环评报告表。建设单位于 2021 年 9 月委托我公司编制该项目的环境影响报告表(附件 1: 委托书)。我单位接受委托后,组织有关人员进行现场踏勘(踏勘情况见附件 8),根据现场踏勘,项目设备尚未安装,未投入生产。在对项目开展环境现状调查、资料收集等和调研的基础上,按照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
内容

表 2-1 建设环境影响评价分类管理名录

环评类别	报告书	报告表	登记表
项目类别			
十四、纺织业			
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; 家用纺织制成品制造 177; 产业用纺织制成品制造 178	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	/
二十五、化学纤维制造业 28			
50、纤维素纤维原料及纤维制造 281; 合成纤维制造 282	全部(单纯纺丝、单纯丙纶纤维制造的除外)	单纯纺丝、单纯丙纶纤维制造	/

二、项目基本情况

- (1) 项目名称: 年产聚丙烯无纺布 6700 吨项目
- (2) 建设单位: 石狮市福昇新材料科技有限公司
- (3) 建设地点: 泉州市石狮市鸿山镇进港路 5 号
- (4) 建设总规模: 租赁厂房占地面积 1526m², 建筑面积约 1000m², 年产

聚丙烯无纺布 6700 吨

(5) 总 投 资：3500 万元

(6) 员工人数：拟聘职工 10 人，均不住厂

(7) 工作制度：年工作 300 天，每天工作时间为 8 小时，夜间不生产。

(8) 出租方概况：项目租赁石狮市金胜汽配销售有限公司闲置厂房进行生产，目前出租方没有进行生产活动，项目租赁厂区内无其他合租企业。

项目主要工程组成详见表 2-2。

表 2-2 项目组成及主要建设内容一览表

项目组成	项目名称	建设内容	备注	
主体工程	生产车间	钢结构厂房（1F），建筑面积约 1000m²，生产车间设主要设有三条聚丙烯无纺布生产线	依托出租方	
辅助工程	办公区	位于生产车间东侧，建筑面积约 50m²		
储运工程	原料堆放区	位于生产车间东北侧，用于堆放原料，面积约 100m²		
	成品堆放区	位于生产车间东南侧，用于堆放成品，面积约 100m²		
公用工程	供电系统	由市政供电管网统一供给		
	给水系统	由市政自来水管网统一供给		
	排水系统	雨污分流		
环保工程	废水	项目无生产废水产生，生活污水依托出租方化粪池处理后排入石狮市鸿山污水处理厂生活污水处理设施处理。	拟建	
	废气	项目生产区域车间密闭，有机废气由密闭管道收集后经活性炭吸附净化装置处理后通过 1 根 15m 高排气筒排放。		
	噪声	减震垫、车间隔声		拟建
	固废	危险废物暂存间（10m²）、一般固废暂存间（10m²）、垃圾桶若干		拟建

三、产品方案和建设规模

项目的产品方案和建设规模，详见表 2-3。

表 2-3 项目产品方案及建设规模

产品名称	单位	规模
聚丙烯无纺布	吨/年	6700

四、主要的原辅材料及年用量

项目生产过程中所用的主要原辅材料及用量情况见表 2-4。

表 2-4 项目原辅材料及用量一览表

序号	名称	单位	年用量	备注
1	聚丙烯颗粒	吨/年	6750	/
2	色母粒	吨/年	50	仅在订单需求时使用
3	导热油	吨/年	0.6	/

主要能耗、资源消耗				
4	水	吨/年	180	/
5	电	Kwh/年	20 万	/
注：项目色母粒仅在有订单需求时使用，用量较少。				
原辅材料理化性质如下：				
聚丙烯颗粒：聚丙烯（简称 PP）是一种热塑性塑料，为无毒、无臭、无味的乳白色高结晶的聚合物，比重 0.90~0.91，耐热性高，使用温度范围-30~140℃，韧性和耐化学腐蚀性较好，拉伸强度 337~400kg/cm²，弯曲强度 422~562kg/cm²，易燃，熔点 189℃，在 155℃左右软化，使用温度范围为-30~140℃。 色母粒：也叫色种，是一种新型高分子材料专用着色剂，亦称颜料制备物。主要由颜料或染料、载体和添加剂三种基本要素所组成，是把超常量的颜料均匀载附于树脂之中而制得的聚集体，可称颜料浓缩物，所以它的着色力高于颜料本身。加工时用少量色母料和未着色树脂掺混，就可达到设计颜料浓度的着色树脂或制品。 导热油：用于间接传递热量的一类热稳定性较好的专用油品，具有加热均匀，调温控制准确，能在低蒸汽压下产生高温，传热效果好，节能，输送和操作方便等特点。				
五、主要生产设备				
项目主要生产设备见表 2-5。				
表 2-5 项目主要生产设备一览表				
序号	设备名称	型号或规格	数量	备注
1	上料机	/	3 台	3 条聚丙烯无纺布生产线（1.6MS、2.4MS、3.2MS）
2	混料机	/	3 台	
3	螺旋挤出机	/	3 台	
4	计量泵	/	3 台	
5	纺丝箱体	/	3 台	
6	拉伸器	/	3 台	
7	成网机	/	3 台	
8	热轧机	/	3 台	
9	收卷机	/	3 台	
10	分切机	/	3 台	
11	定型机	/	3 台	
12	冷却风箱	/	3 台	

13	抽风系统	/	3 台	
14	导热油炉	/	3 台	
15	煅烧炉	/	3 台	
16	净化空调箱	/	3 台	
17	冷水机组	10t/d	3 套	/
18	风机	/	1 台	/
19	活性炭吸附 净化设施	/	1 台	废气处理

六、平面布置合理性分析

建设单位租赁石狮市金胜汽配销售有限公司闲置厂房作为生产经营场所。结合项目周边情况，项目厂房总平面布置功能分区明确，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。厂房位于石狮市新型染整产业循环发展园内，周边主要以工厂企业为主，项目所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，项目平面布置基本合理。项目厂区平面图见附图 5，车间平面布局图见附图 6。

七、水平衡和物料平衡

1、水平衡

（1）冷却水

根据生产工艺，项目熔融挤出的螺杆挤压机需通过冷却水间接冷却，该部分冷却水循环使用不外排。项目设置 3 套冷水机组，每套的循环用水量为 10t/d，冷却水补水按照冷却水量 1%计，则项目需要新鲜水补充量为 0.3t/d（90t/a）。

（2）生活污水

项目拟招聘职工 10 人，年工作日 300 天，均不在厂内住宿，根据《福建省行业用水定额》（DB35/T772-2018），不住厂职工人均生活用水量定额为 50L/d·人，排污系数取 0.8，则项目生活用水 0.5t/d（150t/a），生活污水排放量为 0.4t/d（120t/a）。

综上所述，项目总用水量为 240t/a，总废水排放量为 120t/a，项目水平衡图如下：

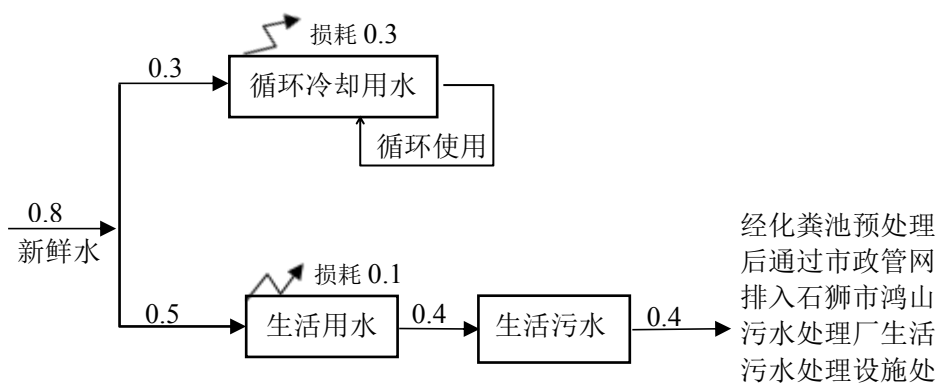


图 2-1 项目水平衡图 (t/d)

2、物料平衡

本项目物料平衡详见下表。

表 2-6 项目聚丙烯无纺布生产物料平衡表

原料项		产出项	
物料名称	数量 (t/a)	产出项名称	数量 (t/a)
聚丙烯颗粒	6750	聚丙烯无纺布	6700
色母粒	50	废气	1.78
/	/	非甲烷总烃	1.78
/	/	熔渣	9.0
/	/	边角料	24.46
/	/	废次品	64.76
合计	6800	合计	6800

一、工艺流程及产污环节

(1) 聚丙烯无纺布生产工艺流程

项目聚丙烯无纺布生产工艺流程及产污环节见图 2-2。



图 2-2 项目生产工艺流程图

工艺流程和产污环节

	(2) 工艺说明 混料、进料：将聚丙烯颗粒可色母粒按一定比例投入料斗中，原料在真空泵作用下由密封管道抽吸至混料机中搅拌混合均匀，因原料均为颗粒状，故进料、混料过程不会产生粉尘，仅产生噪声。本项目色母粒用量较少，仅在订单需求时使用。 熔融挤出、纺丝：原料在密闭的螺杆内部（温度约 230℃）熔化成流动的熔体，变成聚合物的熔体经过过滤器，利用过滤装置（滤网）将熔体中的杂质滤除，为正常喷丝提供干净的熔体，保护系统中喷丝泵的安全，延长喷丝组件的使用周期，过滤装置的滤网定期更换会产生废滤网；接着在计量泵作用下流入纺丝箱体中，纺丝箱体所需的热量由导热油炉间接加热提供（电加热型），熔体在喷丝板中挤出成丝状，熔融挤出、纺丝工序产生有机废气，有机废气由设备排气口排出。项目纺丝过程无需上油剂，纺丝件上的结块采用煅烧炉（电加热型）煅烧清理，该过程产生煅烧废气，清理过程无需采用水清洗，故不产生清洗废水。熔融挤出过程采用冷却水对设备进行间接冷却，冷却水循环使用，不外排。 冷却牵伸：从喷丝板挤出的丝束条进入牵伸器，通过装置中的风机形成牵伸气流将丝条拉细、拉长，同时在牵伸过程中进行侧吹冷风冷却，防止丝条之间的粘连和缠结，冷风在密封管道进行循环使用，故该过程无废气产生，同时，项目冷却牵伸过程不采用射水抽气形式，故该过程无废水产生。 铺网：冷却牵伸后的丝束根据产品所需规格在成网机的网帘上进行生产，为防止丝束缠绕在预压辊上，预压辊需有一定的温度，温度约 70℃，所需的热量由导热油炉（电加热型）间接加热提供，无废气产生。 热轧定型：成网机铺网后，进行热轧定型，使纤维丝融化粘合后即成为无纺布，热轧控制温度为 150~170℃，热轧定型过程产生有机废气，所需的热量由导热油炉（电加热型）间接加热提供。 卷绕、分切：通过卷绕机对成型的无纺布收卷，并根据产品需要，利用生产线配套的分切机对其分切得到所需的成品。分切过程产生边角料和废次品。 包装、成品入库：将分切后的产品进行包装整理，统一放置于成品堆放区。
--	---

	(3) 产污环节 ①废水：项目生产过程中冷却水循环使用，不外排，外排废水仅为职工生活污水； ②废气：项目废气主要为熔融挤出、纺丝、煅烧、热轧定型工序产生的有机废气（以非甲烷总烃计）； ③噪声：生产设备运行时产生的机械噪声； ④固废：项目固废主要为熔融挤出设备更换产生的废滤网、分切过程产生的边角料、废气处理设施定期更换产生的废活性炭、导热油炉定期更换产生的废导热油、煅烧炉产生的熔渣、废次品、废包装袋以及职工生活垃圾。
与项目有关的原有环境污染问题	本项目为新建项目，不存在与项目有关的原有环境污染问题。

三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

区域
环境
质量
现状

一、水环境质量现状

(1) 环境功能区划及环境质量标准

项目所在区域废水纳入石狮市鸿山污水处理厂生活污水处理设施处理达标后最终排入石狮东部祥芝角一新沙堤海域。根据《福建省近岸海域环境功能区划修编(2011~2020)》，石狮东部海域（祥芝角—新沙堤段）（FJ084-D-III）为三类功能区，主要功能为一般工业用水，辅助功能为纳污。海域水质执行《海水水质标准》(GB3097-1997)的第二类标准，见表 3-1。

表 3-1 海水水质标准限值一览表(单位：mg/L)

项目	第三类
pH	7.8~8.5，同时不超出该海域正常变动范围 0.2pH 单位
溶解氧>	5
化学需氧量（COD）≤	3
生化需氧量（BOD ₅ ）≤	3
无机氮（以 N 计）≤	0.30
活性磷酸盐（以 P 计）≤	0.030
石油类≤	0.05

(2) 环境质量现状

根据泉州市生态环境局 2021 年 6 月 5 日发布的《泉州市生态环境状况公报》，2020 年，泉州市水环境质量总体保持良好。泉州市近岸海域水质监测站位共 36 个（含 19 个国控站位，17 个省控站位），一、二类海水水质站位比例 91.7%，泉州湾晋江口、洛江口及安海石井海域水质劣四类，超功能区标准的主要污染因子为活性磷酸盐和无机氮。据此分析，石狮东部海域现状水质能够满足水环境功能区划要求，项目所在区域水环境现状良好。

二、大气环境质量现状

(1) 环境功能区划及环境质量标准

①常规因子

项目所在区域环境空气质量功能区划类别为二类区，环境空气执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准及 2018 年修改单要求。本项目空气质量执行标准详见表 3-2。

表 3-2 《环境空气质量标准》(摘录)				
污染物名称	取值时间	浓度限值	单位	标准来源
SO ₂	24 小时平均	150	μg/m ³	《环境空气质量标准》 (GB3095-2012) 二级 标准及 2018 年修改单 要求
	年平均	60		
	1 小时平均	500		
NO ₂	24 小时平均	80		
	年平均	40		
	1 小时平均	200		
CO	24 小时平均	4	mg/m ³	
	1 小时平均	10		
O ₃	日最大 8 小时 平均	160	μg/m ³	
	1 小时平均	200		
PM ₁₀	年平均	70		
	24 小时平均	150		
PM _{2.5}	年平均	35		
	24 小时平均	75		

②特征污染因子

项目特征污染因子为非甲烷总烃，其环境质量标准参照执行《大气污染物综合排放标准详解》中相关限值，具体详见表 3-2。

表 3-2 大气污染物特征因子环境质量标准一览表		
项目	质量标准值（mg/m ³ ）	标准来源
非甲烷总烃	2.0	《大气污染物综合排放标准详解》

(2) 环境质量现状

根据泉州市生态环境局 2021 年 6 月 5 日发布的《泉州市生态环境状况公报》（2020 年度）：按照《环境空气质量标准》（GB3095-2012）评价，泉州市区空气质量持续 保持优良水平，细颗粒物（PM_{2.5}）年均浓度达二级标准，可吸入颗粒物（PM₁₀）、二氧化硫（SO₂）和二氧化氮（NO₂）年均浓度达一级标准，一氧化碳（CO）浓度（24 小时平均浓度的第 95 百分位数）达到一级标准，臭氧（O₃）浓度（日最大 8 小时平均浓度的第 90 百分位数）达到二级

标准；全市 11 个县（市、区）和泉州开发区、泉州台商投资区环境空气质量达标天数比例范围为 96.7%~100%，全市平均为 98.4%。因此，项目所在区域污染物 SO₂、NO₂、PM₁₀、PM_{2.5}、CO、O₃ 均能符合《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中二级标准，属于大气环境达标区。

本项目特征污染因子为非甲烷总烃，本评价引用《泉州德茂鞋材有限公司海绵鞋垫、家具海绵内衬垫生产项目环境影响报告表》（审批文号：泉狮环评〔2021〕表 19 号）中的非甲烷总烃监测资料，该项目委托泉州安嘉环境检测有限公司（CMA: 171312050312）进行区域环境空气质量（非甲烷总烃）监测，监测时间为 2020 年 12 月 24 日至 2020 年 12 月 30 日，监测点位为邱下村，详见图 3-1。

①引用可行性分析

本项目所引用的监测点位距离项目西侧约 4200m，在建设项目周边 5 千米范围内，且其引用数据的监测时间在 3 年范围内，故本次评价引用的环境空气质量监测结果可行。

②监测方案

监测方案见表 3-3。

表 3-3 空气质量监测方案一览表

样品类别	监测点位	距离本项目方位/距离	监测项目坐标	监测频次

③监测结果

监测结果见表 3-4。

表 3-4 非甲烷总烃环境质量现状监测结果一览表

监测点位	污染物	平均时间	评价标准 (mg/m ³)	监测浓度范围 (mg/m ³)	最大浓度占标率 (%)	达标情况

根据监测结果，邱下村监测点位的非甲烷总烃现状质量符合《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。

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。

	三、声环境质量现状 (1) 环境功能区划及环境质量标准 项目所在区域环境噪声功能区划为 3 类，声环境执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）3 类标准，见表 3-5。 表 3-5 《声环境质量标准》（GB3096-2008） 单位：dB(A) <table><tr><td>声环境功能区类别</td><td>昼间</td><td>夜间</td></tr><tr><td>3 类</td><td>65</td><td>55</td></tr></table> (2) 环境质量现状 项目区域现有噪声源主要为周边企业生产设备噪声，为了解项目周边声环境现状，建设单位委托福建合赢职业卫生评价有限公司有限公司于 2021 年 10 月 14 日对项目四周厂界进行噪声监测（详见附件 6），监测期间项目未生产。噪声监测结果见表 3-6。 表 3-6 项目厂界声环境质量现状监测结果 <table><tr><td>检测日期</td><td>检测点位</td><td>检测项目</td><td>检测时间</td><td>检测结果 LeqdB（A）</td></tr><tr><td rowspan="8">2021.10.14</td><td rowspan="2">厂房北侧 N1</td><td rowspan="8">环境噪声</td><td>昼间</td><td></td></tr><tr><td>夜间</td><td></td></tr><tr><td rowspan="2">厂房东侧 N2</td><td>昼间</td><td></td></tr><tr><td>夜间</td><td></td></tr><tr><td rowspan="2">厂房南侧 N3</td><td>昼间</td><td></td></tr><tr><td>夜间</td><td></td></tr><tr><td rowspan="2">厂房西侧 N4</td><td>昼间</td><td></td></tr><tr><td>夜间</td><td></td></tr></table> 根据监测结果可知，项目所在区域声环境质量现状符合《声环境质量标准》（GB3096-2008）3 类标准。	声环境功能区类别	昼间	夜间	3 类	65	55	检测日期	检测点位	检测项目	检测时间	检测结果 LeqdB（A）	2021.10.14	厂房北侧 N1	环境噪声	昼间		夜间		厂房东侧 N2	昼间		夜间		厂房南侧 N3	昼间		夜间		厂房西侧 N4	昼间		夜间	
声环境功能区类别	昼间	夜间																																
3 类	65	55																																
检测日期	检测点位	检测项目	检测时间	检测结果 LeqdB（A）																														
2021.10.14	厂房北侧 N1	环境噪声	昼间																															
			夜间																															
	厂房东侧 N2		昼间																															
			夜间																															
	厂房南侧 N3		昼间																															
			夜间																															
	厂房西侧 N4		昼间																															
			夜间																															
环境保护目标	石狮市福昇新材料科技有限公司年产聚丙烯无纺布 6700 吨项目位于泉州市石狮市鸿山镇进港路 5 号，项目厂房北侧为石狮市天生化工有限公司及其他他人厂房，西侧为石狮市闽南五金塑料有限公司，东侧为石狮市金胜汽配销售有限公司和石狮市兴顺货运代理站，南侧为空杂地。项目环境保护目标见下表 3-7。																																	

	表 3-7 主要敏感目标一览表							
	项目	保护目标	坐标	方位	距离（m）	标准		
	大气环境（500m）	东浦村	N:24.752052° E:118.765625°	东侧、南侧	90	《环境空气质量标准》 （GB3095-2012） 二级标准及 2018 年修改单要求		
		前山村	N:24.758081° E:118.762385°	西北侧	320			
	声环境	厂界外 50m 范围内无居住敏感点						
	地下水环境	厂界外 500 米范围内无地下水集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源						
	生态环境	项目选址不在特殊生态敏感区和重要生态敏感区内，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	一、废水							
	项目运营期间废水主要为冷却水以及职工生活污水，其中冷却水循环使用，不外排，项目外排废水仅为职工生活污水。项目生活污水经化粪池预处理达《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 三级标准（其中氨氮、总氮、总磷执行《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表 1 中 B 级标准）及石狮市鸿山污水处理厂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污水处理厂生活污水处理设施统一处理，尾水执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）表 1 一级 A 标准，见表 3-8、3-9。							
	表 3-8 项目外排污水执行标准 单位：mg/L							
	污染物	pH	COD	BOD ₅	SS	NH ₃ -N	总氮	总磷
	《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 三级标准	6-9	500	300	400	45*	70*	8*
	石狮市鸿山污水处理厂生活污水处理设施进水水质要求	6-9	300	150	200	30	40	5
	本项目排放执行标准	6-9	300	150	200	30	40	5
	注：*氨氮、总氮、总磷参照《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T 31962-2015）表 1 中 B 等级							
	表 3-9 石狮市鸿山污水处理厂生活污水处理设施尾水水质标准 单位：mg/L							
	基本控制项目	pH	COD	BOD ₅	SS	NH ₃ -N	总氮	总磷
	《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	15	0.5
	二、废气							

项目生产过程产生的有机废气的主要污染物非甲烷总烃，非甲烷总烃排放执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表 4、表 9 相关限值要求，同时，项目非甲烷总烃厂区内无组织排放监控点浓度执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）附录 A 中表 A.1 中的标准，详见表 3-10、表 3-11。

表 3-10 《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）

污染物	最高允许排放浓度 (mg/m ³)	无组织排放监控浓度限值	
		监控点	浓度 (mg/m ³)
非甲烷总烃	100	企业边界监控点浓度限值	4.0

表 3-11 《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）

污染项目	排放限值 (mg/m ³)	限值含义	无组织排放监控点设置
NMHC	10	监控点处 1h 平均浓度	在厂房外设置监控点
	30	监控点任意一次浓度值	

三、噪声

项目厂界噪声排放执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准。详见表 3-12。

表 3-12 《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008） 单位：dB(A)

类别	昼间	夜间
3 类	65	55

四、固体废物排放标准

一般工业固体废物按《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）的要求处置。危险废物的收集、贮存执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及其修改单的相关规定。

总量 控制 指标	项目冷却水循环使用，不外排，外排废水仅生活污水，排放量为 0.4t/d（120t/a）。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）、《泉州市生态环境局关于做好泉州市排污权储备和出让规定实施有关工作的通知》（泉环保[2020]129 号文）等相关要求，生活污水排放不纳入建设项目主要污染物排放总量指标管理范围。 根据《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），项目属于重点管控单元，新增涉 VOCs 排放项目实施区域内 1.2 倍削减替代。本项目 VOCs 排放量为 0.641t/a，则削减替代量为 0.7692t/a，由建设单位根据环评报告核算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。
-------------------------	--

四、主要环境影响和保护措施

施工期环境保护措施	据现场踏勘，项目厂房及配套设施基本已建设完成，未涉及新增建设用地或厂房基建，因此，本次评价不对施工期进行环境影响分析。																						
运营期环境影响和保护措施	一、废气																						
	1、废气污染源分析																						
	(1) 废气主要排放源																						
	项目生产过程中产生的废气主要为熔融挤出、纺丝、煅烧、热轧过程产生的有机废气，主要污染物为非甲烷总烃。项目生产区域车间密闭，有机废气由密闭集气管道收集后经活性炭吸附净化设施处理后通过 1 根 15m 高排气筒 DA001 排放。废气污染源信息情况见表 4-1、4-2。																						
	表 4-1 废气污染物排放源信息汇总表（治理设施）																						
	<table><tr><th rowspan="2">产排污环节</th><th rowspan="2">污染物种类</th><th rowspan="2">排放形式</th><th colspan="4">治理设施</th></tr><tr><th>处理工艺</th><th>处理能力（%）</th><th>收集效率（%）</th><th>是否为可行技术</th></tr><tr><td>有机废气</td><td>非甲烷总烃</td><td>有组织、无组织</td><td>生产区域车间密闭、集气管道+活性炭吸附净化</td><td>80</td><td>80</td><td>是</td></tr></table>	产排污环节	污染物种类	排放形式	治理设施				处理工艺	处理能力（%）	收集效率（%）	是否为可行技术	有机废气	非甲烷总烃	有组织、无组织	生产区域车间密闭、集气管道+活性炭吸附净化	80	80	是				
	产排污环节				污染物种类	排放形式	治理设施																
		处理工艺	处理能力（%）	收集效率（%）			是否为可行技术																
	有机废气	非甲烷总烃	有组织、无组织	生产区域车间密闭、集气管道+活性炭吸附净化	80	80	是																
	表 4-2 废气污染物排放源信息汇总表（排放口信息及标准）																						
<table><tr><th rowspan="2">产排污环节</th><th rowspan="2">污染物种类</th><th rowspan="2">排放形式</th><th colspan="5">排放口基本情况</th><th rowspan="2">排放标准</th></tr><tr><th>参数</th><th>温度（℃）</th><th>编号及名称</th><th>类型</th><th>排气筒底部中心坐标</th></tr><tr><td>有机废气</td><td>非甲烷总烃</td><td>有组织</td><td>H:15m Φ: 0.8m u: 10.23m/s</td><td>25</td><td>有机废气排放口 DA001</td><td>一般排放口</td><td>E:118.764591° N:24.755345°</td><td>100mg/m³</td></tr></table>	产排污环节	污染物种类	排放形式	排放口基本情况					排放标准	参数	温度（℃）	编号及名称	类型	排气筒底部中心坐标	有机废气	非甲烷总烃	有组织	H:15m Φ: 0.8m u: 10.23m/s	25	有机废气排放口 DA001	一般排放口	E:118.764591° N:24.755345°	100mg/m³
产排污环节				污染物种类	排放形式	排放口基本情况					排放标准												
	参数	温度（℃）	编号及名称			类型	排气筒底部中心坐标																
有机废气	非甲烷总烃	有组织	H:15m Φ: 0.8m u: 10.23m/s	25	有机废气排放口 DA001	一般排放口	E:118.764591° N:24.755345°	100mg/m³															
表 4-3 项目无组织面源信息一览表																							
<table><tr><th rowspan="2">名称</th><th colspan="2">面源起点坐标</th><th rowspan="2">面源海拔高度（m）</th><th rowspan="2">面源长度（m）</th><th rowspan="2">面源宽度（m）</th><th rowspan="2">与正北向夹角（°）</th><th rowspan="2">面源有效排放高度（m）</th><th rowspan="2">年排放小时数（h）</th><th>排放速率（kg/h）</th></tr><tr><th>X</th><th>Y</th><th>非甲烷总烃</th></tr><tr><td>生产车间</td><td>118.764658°</td><td>24.755136°</td><td>46</td><td>46</td><td>22</td><td>0</td><td>10</td><td>2400</td><td>0.15</td></tr></table>	名称	面源起点坐标		面源海拔高度（m）	面源长度（m）	面源宽度（m）	与正北向夹角（°）	面源有效排放高度（m）	年排放小时数（h）	排放速率（kg/h）	X	Y	非甲烷总烃	生产车间	118.764658°	24.755136°	46	46	22	0	10	2400	0.15
名称		面源起点坐标								面源海拔高度（m）	面源长度（m）	面源宽度（m）	与正北向夹角（°）	面源有效排放高度（m）	年排放小时数（h）	排放速率（kg/h）							
	X	Y	非甲烷总烃																				
生产车间	118.764658°	24.755136°	46	46	22	0	10	2400	0.15														
(2) 废气排放源强核算																							
项目在熔融挤出、纺丝、煅烧、热轧过程会产生有机废气，主要污染物为非																							

甲烷总烃。本项目聚丙烯无纺布产品是聚合物熔体形成超细纤维经自身粘合而成为熔喷法非织造布，根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》（2021 年）中“1781 非织造布制造行业系数手册”中的产污系数，挥发性有机物排放系数为 266g/t-产品，项目年产聚丙烯无纺布 6700 吨，则非甲烷总烃产生量为 1.78t/a。

建设单位拟在生产区域设置隔板加强车间密闭，并在每条生产线的熔融挤出、纺丝、煅烧、热轧工序设备的排气口上安装密闭的集气管道，有机废气经密闭集气管道收集后通过活性炭吸附净化设施处理，处理后通过 1 根 15m 高排气筒排放，根据企业提供资料，项目设计风机的风量为 18500m³/h，集气装置收集效率按 80%计，活性炭吸附净化处理效率按 80%计，则项目废气产排情况见表 4-4。

表 4-4 项目废气产排情况一览表

产排污环节	污染物种类	排放形式	产生情况				排放情况				排放时间（h）	废气量（m³/h）
			核算方法	产生量（t/a）	产生浓度（mg/m³）	产生速率（kg/h）	核算方法	排放量（t/a）	排放浓度（mg/m³）	排放速率（kg/h）		
有机废气（DA001）	非甲烷总烃	有组织	产污系数法	1.424	31.89	0.59	产污系数法	0.285	6.43	0.119	2400	18500
	非甲烷总烃	无组织	物料衡算法	0.356	/	0.15	物料衡算法	0.356	/	0.15	2400	/

2、达标排放情况

经计算分析，项目排气筒（DA001）非甲烷总烃有组织排放浓度为 6.43mg/m³，排放速率为 0.119kg/h，可达《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表 4 相关限值要求；非甲烷总烃无组织排放可达《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表 9 和《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）相关限值要求。

项目熔融挤出、纺丝、煅烧、热轧过程产生的有机废气，未收集部分以无组织形式排放。项目拟在生产区域设置隔板加强车间密闭、加强对设备的维护和管理，确保设备正常运行，尽量减少无组织废气的排放，通过采用以上各项

措施，可确保项目生产过程中产生的各项废气污染物稳定达标排放，对周边大气环境影响较小。

3、废气排放环境影响分析

根据引用的泉州市生态环境主管部门公布的环境质量资料及现状补充监测结果，项目所在区域大气环境质量状况良好，具有一定的大气环境容量。厂址周边 500m 范围内环境空气保护目标主要为东埔村和前山村，距离项目最近的大气环境保护目标为东侧 90m 处的东埔村，位于项目区域主导风向的上风向，受本项目排放的废气污染物影响较小。

项目生产区域车间密闭，有机废气由密闭集气管道收集后经活性炭吸附净化设施处理后通过 1 根 15m 高排气筒 DA001 排放，属于有组织排放。项目使用的废气治理措施属于《排污许可证申请与核发技术规范 纺织印染工业》（HJ861-2017）、《排污许可证申请与核发技术规范 化学纤维制造业》中的可行技术，可做到达标排放，故该项废气污染治理措施可行。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、非正常情况下废气排放情况

对于一般工业企业，非正常工况主要包括：开停车、设备检修、工艺设备运转异常以及污染物排放控制措施达不到应有效率等情况。

①开停车在生产线开始工作时，首先开启所有废气收集处理设置，再启动生产作业；停车时，废气收集处理装置继续运转一定的时间，待工艺废气完全排出后再行关闭，使生产过程中产生的废气得到有效的收集处理。因此正常开停车时不会发生污染的非正常排放。

②设备检修企业在设备检修期间可随时安排停产，故生产设备检修期间不会产生废气污染物。

③工艺设备运转异常在生产工艺设备运转异常的情况下，安排有计划停车，废气收集处理装置继续运转一定的时间，待工艺废气完全排出后再行关闭。

④污染物排放控制措施达不到应有效率污染治理设施发生故障，可能会导致处理效率降低，造成超标排放。本次考虑废气处理设施发生故障的非正常工

况情况，即净化效率为 0 的情况。

表 4-6 非正常状况下的废气排放状况

污染源	非正常排放原因	污染物	废气量 (m ³ /h)	排放浓度 (mg/m ³)	排放速率 (kg/h)	排放量 (kg/a)	单次持续时间 (h)	发生频次	应对措施
DA001	废气处理设施故障	非甲烷总烃	18500	31.89	0.59	0.59	1	1 次/年	立即暂停生产，进行环保设备检修

6、废气污染物监测要求

项目废气监测点位、监测因子、监测频次等要求见表 4-7。

表 4-7 废气监测计划一览表

产污环节	污染源	排放标准	监测点位	监测因子	监测频次
熔融挤出、纺丝、煅烧、热轧废气	DA001	《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015) 表 4 相关限值要求	排气筒进出口	非甲烷总烃	1 次/半年
有机废气	无组织	《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015) 表 9 和《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019) 相关限值要求	企业边界监控点	非甲烷总烃	1 次/季度
	无组织		厂区内监控点	非甲烷总烃	1 次/年

注：项目监测频次根据《排污单位自行监测技术指南 纺织印染工业》(HJ861-2017)、《排污单位自行监测技术指南 化学纤维制造业》(HJ1139-2020) 及《排污单位自行监测指南 总则》(HJ819-2017) 的相关要求确定。

二、废水

1、废水污染源分析

(1) 废水主要排放源

项目运营过程中产生的废水主要为冷却水以及职工生活污水。冷却水循环使用，不外排，外排废水仅为职工生活污水。废水污染物排放源信息情况表见表 4-8、4-9。

表 4-8 废水污染物排放源信息汇总表（治理措施）

产排污环节	类别	污染物种类	排放方式	排放去向	治理措施			
					处理能力	治理工艺	治理效率(%)	是否为可行技术
职工生活污水	生活污水	pH	间接排放	石狮市鸿山污水处理厂生活污水处理设施	10m ³	化粪池	/	是
		COD _{Cr}					35.5	
		BOD ₅					32.2	
		悬浮物					50	
		氨氮					15.3	

		总氮					20	
		总磷					21.9	

表 4-9 废水污染物排放源信息汇总表（排放口信息及标准）							
产排 污环 节	类别	污染物 种类	排放口基本情况			排放标准	
			编号及 名称	类型	地理坐标	标准限值 （mg/L）	标准来源
职工 生活 用水	生活 污水	pH	生活污 水排放 口 DW001	一般排 放口	E:118.765 273° N:24.7553 08°	6~9	《污水综合排放标准》 （GB8978-1996）表 4 三级排 放标准（其中氨氮、总氮、总 磷执行《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 山污水处理厂生活污水处理 设施设计进水水质要求
		COD _{cr}				300	
		BOD ₅				150	
		悬浮物				200	
		氨氮				30	
		总氮				40	
		总磷				5	

（2）废水排放源强核算

根据项目水平衡分析，项目生活污水排放量为 0.4t/d（120t/a）。根据《污染源统计调查产排污核算方法和系数手册》（2021 年），本项目生活污水污染指标产生浓度选取为 COD：310mg/L；BOD₅：118mg/L；SS：300mg/L；NH₃-N：23.6mg/L、总氮：32.6mg/L、总磷：3.84mg/L。

项目外排废水主要为生活污水，产生量为 120t/a，项目生活污水经化粪池预处理达《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 三级标准（其中氨氮、总氮、总磷执行《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表 1 中 B 级标准）及石狮市鸿山污水处理厂生活污水处理设施设计进水水质要求后，通过市政管网排入石狮市鸿山污水处理厂生活污水处理设施统一处理，尾水执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）表 1 一级 A 标准。

表 4-6 项目废水污染源强核算结果一览表							
项目	污染物	厂区污染物产生量			厂区污染物排放量		
		废水量 （t/a）	产生浓度 （mg/L）	产生量 （t/a）	废水量 （t/a）	排放浓度 （mg/L）	排放量（t/a）
生活 污水	pH	120	6~9（无量纲）	/	120	6~9（无量纲）	/
	COD		310	0.0372		200	0.024
	BOD ₅		118	0.0142		80	0.0096
	SS		300	0.036		150	0.018
	氨氮		23.6	0.0028		20	0.0024

		总磷		3.84	0.0005		3	0.0004
		总氮		32.6	0.0039		26	0.0031

表 4-7 废水纳入污水厂污染排放核算结果一览表										
项目	污水厂名称	污染物	进入污水厂污染物情况			治理措施 工艺	污染物排放量			最终排放去向
			废水量 (t/a)	产生浓度 (mg/L)	产生量 (t/a)		废水量 (t/a)	排放浓度 (mg/L)	排放量 (t/a)	
生活污水	石狮市鸿山污水处理厂生活污水处理设施	pH	120	6~9（无量纲）	/	AAO+MBR 膜法	120	6~9（无量纲）	/	石狮东部祥芝角-新沙堤海域
		COD		200	0.024			50	0.006	
		BOD ₅		80	0.0096			10	0.0012	
		SS		150	0.018			10	0.0012	
		氨氮		20	0.0024			5	0.0006	
		总磷		3	0.0004			0.5	0.00006	
		总氮		26	0.0031			15	0.0018	

2、达标可行性分析

项目冷却用水主要为熔融挤出的螺杆挤压机需通过冷却水间接冷却，冷却水在循环管路中回流达到冷却效果，不与原料接触，多次循环冷却后水质基本无变化，定期补充蒸发损耗的水量后可保证冷却效果，并改善冷却水水质。因此，项目冷却水循环使用可行，无生产废水排放。冷却水回用管道明管密闭，全程可视。

项目生活污水依托出租方化粪池预处理后经市政管网排入石狮市鸿山污水处理厂生活污水处理设施处理。项目生活污水产生量为 0.4t/d。化粪池容积为 10m³，化粪池容积可以满足项目生活污水的处理要求。根据污染源分析，项目生活污水经化粪池预处理后可满足《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 三级标准（其中氨氮、总氮、总磷执行《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表 1 中 B 级标准）及石狮市鸿山污水处理厂生活污水处理设施设计进水水质要求，因此生活污水治理措施可行。

3、生活污水纳入污水处理厂处理可行性分析

①处理能力分析

石狮市鸿山污水处理厂生活污水处理设施的总设计处理能力为 20000m³/d，污水处理容量可满足周边服务范围内生活污水的接纳。从水量上

分析,拟建项目达产后外排纳入该生活污水处理设施的生活污水量为 0.4m³/d, 占其总处理水量的 0.002%, 因此, 项目生活污水排放不会对石狮市鸿山污水处理厂生活污水处理设施造成水量冲击。

②处理工艺分析

石狮市鸿山污水处理厂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污水处理厂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。

④污水管网建设情况

项目在石狮市鸿山污水处理厂生活污水处理设施的污水管网收集服务范围内, 目前项目周边污水管道配套完善, 属于已建成的城市级市政管网, 项目生活污水沿镇前路→沿海大通道→伍堡溪截污工程污水管道排入石狮市鸿山污水处理厂生活污水处理设施(附图 8)。目前该污水处理厂生活污水处理设施处于试运行阶段, 待该污水处理厂生活污水处理设施正式运营后, 项目生活污水经处理达标后可排入石狮市鸿山污水处理厂生活污水处理设施。

建设单位承诺待鸿山污水处理厂生活污水处理设施正式运营, 且本项目生活污水可纳入污水厂处理之后再进行投产, 见附件 9。

⑤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鸿山污水处理厂生活污水处理设施是可行的。

3、水环境影响分析

根据引用的泉州市生态环境主管部门公布的环境质量资料，项目所在区域水环境质量状况良好，纳污水域石狮东部祥芝角一新沙堤海域水质符合《海水水质标准》(GB3097-1997)的第二类标准。项目位于泉州市石狮市鸿山镇进港路5号，周围500m范围内无特殊地下水资源。

项目冷却水循环使用，不外排，外排废水仅为职工生活污水，排放量为120t/a。根据上文污染源及措施可行性分析，项目产生的生活污水可实现达标排放，对周围环境影响较小。

4、废水污染物监测要求

项目外排废水仅为生活污水，具体污染物监测要求如表4-11所示。

表 4-11 废水污染物监测要求

类别	监测点位	监测项目	监测频次
废水	生活污水排放口 DW001	pH、COD、BOD ₅ 、SS、氨氮、总氮、总磷、流量	/

三、噪声

1、噪声源强分析

项目主要噪声污染源为聚丙烯无纺布生产线设备、风机等机械设备运行时产生的机械噪声，各类设备噪声源强见表4-12。

表 4-12 主要生产设备噪声源强一览表

序号	设备名称	数量	源强 dB(A)	降噪措施		噪声排放值 dB(A)	持续时间 (h/a)
				工艺	降噪效果		
1	上料机	3台	60~65	隔声 减震	降噪 10dB	50~55	2400
2	混料机	3台	65~70			65~60	
3	螺旋挤出机	3台	60~65			50~55	
4	计量泵	3台	60~65			50~55	
5	纺丝箱体	3台	70~75			60~65	
6	拉伸器	3台	70~75			60~65	
7	成网机	3台	70~75			60~65	
8	热轧机	3台	70~75			60~65	
9	收卷机	3台	60~65			50~55	
10	分切机	3台	70~75			60~65	
11	定型机	3台	60~65			50~55	
12	冷却风箱	3台	70~75			60~65	
13	抽风系统	3台	70~75			60~65	

14	导热油炉	3 台	60~65			50~55	
15	煅烧炉	3 台	60~65			50~55	
16	净化空调箱	3 台	70~75			60~65	
17	冷水机组	3 套	70~75			60~65	
18	风机	1 台	80~85			70~75	
19	活性炭吸附净化设施	1 台	70~75			60~65	

2、达标性及环境影响分析

本项目的噪声源主要是聚丙烯无纺布生产线设备、风机等设备产生的噪声，噪声源强约为 60~85dB(A)，对周围声环境有一定的影响。根据 HJ2.4-2009《环境影响评价技术导则声环境》的有关规定，采用点声源等距离噪声衰减预测模式，并考虑各噪声源所在厂房围护结构、建筑物、围墙等屏障衰减因素，预测项目对厂界噪声的影响。预测中应用的主要计算公式有：

(1) 建设项目声源在预测点产生的等效声级贡献值 (Leqg) 计算公式：

$$L_{eqg} = 10 \lg \left(\frac{1}{T} \sum_i t_i 10^{0.1 L_{Ai}} \right)$$

式中：Leqg — 声源在预测点的等效声级贡献值，dB(A)；

L_{Ai} — i 声源在预测点产生的 A 声级，dB(A)；

T — 预测计算的时间段，s；

t_i — i 声源在 T 时间段内的运行时间，s。

(2) 预测点的预测等效声级 (Leq) 计算公式：

$$L_{eq} = 10 \lg (10^{0.1 L_{eqg}} + 10^{0.1 L_{eqb}})$$

式中：Leqg — 声源在预测点的等效声级贡献值，dB(A)；

L_{eqb} — 预测点的背景值，dB(A)。

(3) 只考虑几何发散衰减时，点声源在预测点产生的 A 声级计算公式：

$$L_{A(r)} = L_{A(r_0)} - 20 \lg \left(\frac{r}{r_0} \right)$$

式中： $L_{A(r)}$ — 距离声源 r 米处的 A 声级值，dB(A)；

$L_{A(r_0)}$ — 距离声源 r_0 米处的 A 声级值，dB(A)；

r —衰减距离, m;

r_0 —距声源的初始距离, 取 1 米。

在采取降噪措施后, 项目运营期设备噪声对厂界噪声的贡献值的影响见表 4-13。

表 4-13 项目厂界噪声预测结果 单位: dB (A)

点位	位置	时段	贡献值	GB12348-2008 3 类标准
▲1#	东侧厂界	昼间	51.5	昼间≤65, 夜间≤55
▲2#	北侧厂界	昼间	57.9	
▲3#	西侧厂界	昼间	51.5	
▲4#	南侧厂界	昼间	57.9	

根据预测结果, 项目夜间不生产, 运行后厂界噪声贡献值约在 51.5~57.9dB (A) 之间, 项目厂界昼间噪声符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 中 3 类标准, 厂界噪声达标排放; 项目厂界周边 50m 范围内无环境敏感点。因此, 本项目噪声对周围声环境影响不大。

3、噪声监测要求

项目噪声监测要求具体内容如表 4-14 所示。

表 4-14 监测计划一览表

污染源名称	监测位置	监测项目	监测频次
噪声	厂界四周	等效 A 声级	1 次/季度

四、固体废物影响和保护措施

项目固废主要分为一般工业固废、危险废物及生活垃圾。

(1) 一般工业固废

①废滤网

项目熔体过滤用的过滤网需定期更换, 由此产生废过滤网, 类比同行业, 废滤网产生量约为 2.0t/a, 集中后暂存于一般固废暂存场所, 后由相关企业回收利用。对照《一般固体废物分类与代码》(GB/T39198-2020), 属于废弃资源 01 类-废旧纺织品”分类代码: 170-001-01-0001。

②熔渣

煅烧炉对纺丝件上的结块进行煅烧清理时, 会产生一定量的熔渣, 主要成分为聚丙烯塑料, 属于一般工业固体废物。类比同类型企业, 煅烧炉每次煅烧

完可收集 20~30kg 熔渣，本项目按最不利情况考虑，取 30kg/次，本项目每天清理一次，则熔渣产生量约为 9.0t/a，收集置于一般固废暂存场所，由相关厂家回收利用，对照《一般固体废物分类与代码》（GB/T39198-2020），属于“废弃资源 01 类-废旧纺织品”分类代码：170-001-01-0002。

③边角料

项目在分切过程会产生边角料，根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中“1787 非织造布制造行业系数手册”的一般工业固废产污系数，项目边角料产生系数按 3.65kg/t-产品计，则边角料的产生量为 24.46t/a，集中收集后暂存于一般固废暂存场所，后由相关企业回收利用。对照《一般固体废物分类与代码》（GB/T39198-2020），属于“废弃资源 01 类-废旧纺织品”分类代码：170-001-01-0003。

④废次品

项目在验布过程会产生一定量的废次品，根据项目物料平衡分析，废次品产生量约为 64.76t/a，收集后暂存于一般固废暂存场所，后由相关企业回收利用。对照《一般固体废物分类与代码》（GB/T39198-2020），属于“废弃资源 01 类-废旧纺织品”分类代码：170-001-01-0004。

⑤废包装袋

本项目生产过程中会产生废包装袋，产生量约 2.0t/a，收集置于一般固废暂存场所，由相关厂家回收利用，对照《一般固体废物分类与代码》（GB/T39198-2020），属于“一般固体废物 99 类-其他废物”分类代码：900-999-99-0001。

（2）危险废物

①废活性炭

项目废气处理设施更换下的废活性炭，参考文献《活性炭纤维在挥发性有机废气处理中应用》（杨芬、刘品华，曲靖师范学院学报，第 22 卷第 6 期，2003 年 11 月）资料并结合同类型企业实际运行情况，每公斤活性炭可吸附 0.22-0.25kg 的有机废气，本次环评取每公斤活性炭吸附量为 0.25kg，项目有机

废气的吸附处理量为 1.139t/a(每天吸附量 3.8kg),经计算共需活性炭 4.556t/a,则项目废活性炭产生量约为 5.695t/a。根据《国家危险废物名录》(2021 版),废活性炭属“HW49 其他废物”,危废代码为 900-039-49。废活性炭暂存于危废暂存间内,并委托有资质的单位处置。

②废导热油

项目导热油循环使用,一般每年更换一次,每次更换量约为 0.6t。对照《国家危险废物名录》(2021 年版),废导热油属于危险废物“HW08 废矿物油与含矿物油废物”,废物代码 900-249-08,统一收集后暂存于危废间,委托有资质单位处置。

表 4-15 危险废物汇总表

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	贮存方式	有害成分	产废周期	危险特性	污染防治措施
废活性炭	HW49	900-039-49	5.695	废气处理	固态	袋装	有机物	三个月	T	委托有资质单位处置
废导热油	HW08	900-249-08	0.6	导热油加热	液态	桶装	矿物油	一年	T,I	

(3) 生活垃圾

生活垃圾按 $G=K \cdot N \cdot P \cdot 10^{-3}$ 计算。

式中: G—生活垃圾产量(吨/年);

K—人均排放系数(Kg/人·天);

N—人口数(人);

P—年工作天数。

项目拟聘职工 10 人,均不住厂,根据我国生活污染物排放系数,住厂职工取 $K=1.0\text{kg}/\text{人} \cdot \text{天}$,不住厂职工取 $K=0.5\text{kg}/\text{人} \cdot \text{天}$,则生活垃圾产生量为 1.5t/a,生活垃圾由环卫部门统一清运处理。

综上分析,项目固体废物产生源强详见下表 4-16。

表 4-16 固体废物产生源强一览表

产污环节	固体废物名称	固废属性/代码	产生情况		处置措施		最终去向
			核算方法	产生量(t/a)	工艺	处置量(t/a)	
熔融挤出	废滤网	一般工业固废	类比法	2.0	收集外售	2.0	分类收集

		170-001-01-0001					暂存于一般固废暂存场所,定期外售给相关厂家回收利用
煅烧清理	熔渣	一般工业固废 170-001-01-0002	类比法	9.0	收集外售	9.0	
分切	边角料	一般工业固废 170-001-01-0003	产污系数法	24.46	收集外售	24.46	
验布	废次品	一般工业固废 170-001-01-0004	物料衡算法	64.76	收集外售	67	
生产过程	废包装袋	一般工业固废 900-999-99-0001	类比法	2.0	收集外售	2.0	
废气处理	废活性炭	危废 HW49 900-039-49	产污系数法	5.695	收集暂存于危废间	5.695	委托有资质单位定期外运处置
导热油加热	废导热油	危废 HW08 900-249-08	类比法	0.6	收集暂存于危废间	0.6	
职工日常生活	生活垃圾	/	产污系数法	1.5	收集后由环卫部门清运	1.5	收集后由环卫部门清运
(4) 环境管理要求							
①固废台账管理记录要求							
对厂区各类固废的产生、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。							
②一般固废暂存场所建设要求							
严格按照相关规范要求建设 1 座一般工业固废贮存场所,位于生产车间北侧,建筑面积约 10m ² ,同时建设应满足防渗漏、防雨淋、防扬尘等环境保护要求,及时出售给其他厂家综合利用,确保一般固体废物得到妥善处置。							
③危废暂存间建设要求							
项目拟建设 1 个危废暂存间,面积 10m ² ,危废暂存间按《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)及其修改单的要求建设。							
应满足以下危险固废堆放场所围堰要求:							
A、危废以固定容器密封盛装,并分类编号,设立警示牌。							
B、贮存容器表面标示贮存日期、名称、成份、数量及特性指标;							
C、贮存容器采用聚乙烯材质,耐酸碱腐蚀;							
D、贮存区地面铺设环氧树脂防腐层,四周用围墙及屋顶隔离,防止雨淋;							
E、贮存区外四周设雨水沟,防止雨水流入;							
F、贮存区设置门锁,平时均上锁,以免闲杂人等进入;							

	G、区内设置紧急照明系统、警报系统及灭火器； 危险废物暂存间应严格按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）建设，暂存库房底部必须高于地下水最高水位，地面与裙脚要用坚固、防渗的材料建造，建筑材料必须与危险废物相容，必须有泄漏液体收集装置，设施内要有安全照明设施和观察窗口，用以存放装载液体、半固体危险废物容器的地方必须有耐腐蚀的硬化地面且表面无裂隙，应设计堵截泄漏的裙脚，地面与裙脚所围建的容积不低于堵截最大容器的最大储量或总储量的五分之一，基础必须防渗，防渗层为至少 1 米厚粘土层（渗透系数$\leq 10^{-7}\text{cm/s}$），或 2mm 厚高密度聚乙烯，或至少 2mm 厚的其它人工材料，渗透系数$\leq 10^{-10}\text{cm/s}$，堆放危险废物的高度应根据地面承载能力确定。 装运危险废物的容器应根据危险废物的不同特性而设计，不易破损、变形、老化，能有效地防止渗漏、扩散。装有危险废物的容器必须贴有标签，在标签上详细标明危险废物的名称、重量、成分、特性以及发生泄漏、扩散污染事故时的应急措施和补救方法。 五、地下水、土壤环境 根据项目工程分析，项目建成后厂区基本实现水泥硬化及绿化，原辅料储存在规范设置的仓库内，正常状况下不会出现降水入渗或原料泄露，一般不会出现地下水、土壤环境污染。一般固废间、危废暂存间位于室内，按规范要求分别进行防渗处理，其中危废暂存间及辅料仓库地面、裙角采用防渗混凝土，地面敷设 2mm 厚环氧树脂砂浆或 2mm 厚的单层 HDPE 膜或 2mm 其他人工材料，渗透系数$\leq 1 \times 10^{-10}\text{cm/s}$，并在出入口设置 15cm 高的围堰；且生产车间的地面水泥硬化，污染地下水、土壤可能性很小。 六、环境风险 对照《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录 B，项目所使用的原辅料不属于其中的危险物质，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。
--	--

	建议建设单位采取的环境风险防范措施如下： （1）消防系统防范措施 ①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； ②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。 （2）生产工艺及管理防范措施 ①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； ②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； ③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。
--	--

五、环境保护措施监督检查清单

内容 要素	排放口(编号、 名称)/污染源	污染物项目	环境保护措施	执行标准
大气环境	有机废气排放 口 DA001	非甲烷总烃	生产区域车间密闭，有机废气由集气管道收集后经活性炭吸附净化处理后通过 1 根 15m 高排气筒排放	《合成树脂工业污染物排放标准》 (GB31572-2015) 表 4
	无组织废气	非甲烷总烃	在生产区域设置隔板，确保车间密闭性；定期检修维护设备，减少无组织排放等	《合成树脂工业污染物排放标准》 (GB31572-2015) 表 9、 《挥发性有机物无组织排放控制标准》 (GB37822-2019) 附录 A 中表 A.1
地表水环境	DW001 生活污水排放 口	pH、COD、 BOD ₅ 、SS、 NH ₃ -N、总 氮、总磷	经化粪池处理后沿镇前路→沿海大通道→伍堡溪截污工程污水管道排入石狮市鸿山污水处理厂生活污水处理设施	《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污水处理厂生活污水处理设施进水水质要求
	冷却水	/	循环使用，不外排	/
声环境	厂界噪声	等效 A 声级	隔声减震	《工业企业厂界环境噪声排放标准》 (GB12348-2008) 3 类标准
电磁辐射	—	—	—	—
固体废物	①一般工业固废为废滤网、熔渣、边角料、废次品和废包装袋，分类收集后暂存于一般固废暂存场所，后由相关厂家回收利用； ②危险废物为废活性炭和废导热油，收集后暂存于危险废物暂存间，并委托有资质单位处置，危废间建设应满足“四防”（防风、防雨、防晒、防渗漏）要求； ③生活垃圾分类收集后由环卫部门统一清运处理； ④对厂区一般固废、危险废物的收集、贮存、处置情况进行登记，并对其产生、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	厂区地面以水泥硬化及绿化为主，危废暂存间、辅料仓库按重点防渗区建设，采用以防渗混凝土为基础，地面敷设 2mm 厚环氧树脂砂浆或 2mm 厚的单层 HDPE 膜或 2mm 其他人工材料。			

生态保护措施	—
环境风险防范措施	加强生产管理，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) 环境管理 企业环境管理由公司经理负责制下设兼职环境监督员 1~2 人，在项目的运行期实施环境监控计划，负责日常的环境管理。作为企业的环境监督员，有如下的职责： ①协助领导组织推动本企业的环境保护工作，贯彻执行环境保护的法律、法规、规章、标准及其他要求； ②组织和协助相关部门制定或修订相关的环境保护规章制度和操作规程，并对其贯彻执行情况进行监督检查； ③汇总审查相关环保技术措施计划并督促有关部门或人员切实执行； ④进行日常现场监督检查，发现问题及时协助解决，遇到特别环境污染事件，有权责令停止排污或者消减排污量，并立即报告领导研究处理； ⑤指导部门的环境监督员工作，充分发挥部门环境监督员的作用； ⑥办理建设项目环境影响评价事项和“三同时”相关事项，参加环保设施验收和试运行工作； ⑦参加环境污染事件调查和处理工作； ⑧组织有关部门研究解决本企业环境污染防治技术； ⑨负责本企业应办理的所有环境保护事项。 (2) 排污申报 项目投产前应按要求依法办理排污许可相关手续。 (3) 竣工验收 根据国家环境保护部 2017 年 11 月 22 日发布的《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（国环规环评〔2017〕4 号），本项目应在环境保护设施竣工之日起 3 个月内完成竣工环保验收；环境保护设施需要进行调试或者整改的，验收期限可以适当延期，但最长不超过 12 个月。 (4) 排污口规范化 建设项目应完成排污口规范建设，投资应纳入正常生产设备之中。各污染源排放口应设置专项图标，执行《环境图形标准排污口（源）》（GB15563.1-1995）。

要求各排污口（源）提示标志形状采用正方形边框，背景颜色、图形颜色根据下表确定。标志牌应设在与之功能相应的醒目处，并保持清晰、完整。

本项目废气、废水、噪声和固废各排污口标志牌示意图如下：

表 5-1 各排污口（源）标志牌设置示意图

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

(5) 信息公示

石狮市福昇新材料科技有限公司于 2021 年 9 月委托泉州市蓝天环保科技有限公司承担《石狮市福昇新材料科技有限公司年产聚丙烯无纺布 6700 吨项目环境影响报告表》的编制工作，石狮市福昇新材料科技有限公司于 2021 年 9 月 29 日起在福建环保网(www.fjhb.org)上刊登了项目基本情况第一次公示；公司于 2021 年 10 月 18 日起在福建环保网(www.fjhb.org)上刊登了项目第二次公示，公示内容为项目环境影响报告表编写内容简本和查阅环境影响报告表简本的方式和期限。公告介绍了建设单位和环评单位的联系方式、工程概况、工程主要污染源强、环境影响措施及环境影响评价结论等内容。两次公示期间建设单位和环评单位均未收到公众对本项目建设提出的意见和反映问题。公示截图见附件 7。

六、结论

石狮市福昇新材料科技有限公司年产聚丙烯无纺布 6700 吨项目位于泉州市石狮市鸿山镇进港路 5 号，项目主要从事无纺布的生产，符合国家产业政策；本项目所在区域水、气、声环境质量现状较好，能够满足环境规划要求；项目在运营期内要加强对废气、废水、噪声、固废的治理，确保污染处理设施正常运行、各项污染物达标排放，减小项目对周围环境的影响。在保证各项污染物达标排放的情况下，项目的建设是可行的。

附表

建设项目污染物排放量汇总表

分类 \ 项目	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	非甲烷总烃 （t/a）	/	/	/	0.641	/	0.641	+0.641
废水	COD（t/a）	/	/	/	0.006	/	0.006	+0.006
	NH ₃ -N（t/a）	/	/	/	0.0006	/	0.0006	+0.0006
	BOD ₅ （t/a）	/	/	/	0.0012	/	0.0012	+0.0012
	SS（t/a）	/	/	/	0.0012	/	0.0012	+0.0012
	总磷（t/a）	/	/	/	0.00006	/	0.00006	+0.00006
	总氮（t/a）	/	/	/	0.0018	/	0.0018	+0.0018
一般工业 固体废物	废滤网（t/a）	/	/	/	2.0	/	2.0	+2.0
	熔渣（t/a）	/	/	/	9.0	/	9.0	+9.0
	边角料（t/a）	/	/	/	24.46	/	24.46	+24.46
	废次品（t/a）	/	/	/	64.76	/	64.76	+64.76

	废包装袋 (t/a)	/	/	/	2.0	/	2.0	+2.0
危险废物	废活性炭 (t/a)	/	/	/	5.695	/	5.695	+5.695
	废导热油 (t/a)	/	/	/	0.6	/	0.6	+0.6

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①

附图 1：项目地理位置图

