



建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称： 嘉兴市正麒高新面料复合有限公司
年产 300 万米汽车内饰环保复合面料项目
建设单位（盖章）：嘉兴市正麒高新面料复合有限公司
编制日期：二〇二三年六月

中华人民共和国生态环境部制

目 录

一、建设项目基本情况	1
二、建设项目工程分析	21
三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准	43
四、主要环境影响和保护措施	54
五、环境保护措施监督检查清单	58
六、结论	85

附件:

附件 1	建设项目环境保护承诺书
附件 2	原环评批复
附件 3	竣工验收意见
附件 4	危险废物处置承诺
附件 5	总量控制承诺
附件 6	情况说明
附件 7	原辅料 MSDS
附件 8	污水入网承诺
附件 9	检测报告
附件 10	报告函审意见、修改清单、 复核意见

附图:

附图 1	建设项目地理位置图
附图 2	嘉兴市区水环境功能区划图
附图 3	南湖区环境管控单元分类图
附图 4	嘉兴市区生态保护红线图
附图 5	建设项目周围环境及平面布置 示意图(卫星图)
附图 6	建设项目平面布置图
附图 7	建设项目周围环境照片
附图 8	嘉兴市南湖区大桥镇土地利用 规划图

附表:

附表	建设项目污染物排放量汇总表
----	---------------

一、建设项目基本情况

建设项目名称	嘉兴市正麒高新面料复合有限公司年产 300 万米汽车内饰环保复合面料项目						
项目代码	2302-330402-89-02-117309						
建设单位联系人	吕玄卿		联系方式		13567308471		
建设地点	浙江省嘉兴市南湖区大桥镇江南路 415 号						
地理坐标	(北纬 30 度 44 分 22.120 秒, 东经 120 度 52 分 29.090 秒)						
国民经济行业类别	C1789 其他产业用纺织制成品制造		建设项目行业类别		十四、纺织业 17; 28.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 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(选填)	/		项目审批(核准/备案)文号(选填)		/		
总投资(万美元)	258.3	固定资产投资(万美元)	186.55	环保投资(万美元)	11.5	使用的汇率(人民币/美元)	6.9686
环保投资占比(%)	4.45		施工工期		6 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)		4252		
专项评价设置情况	根据分析, 本项目无需设置专项评价。具体判别见下表。 表 1-1 专项评价设置原则表						
	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			本项目排放的废气不含有毒有害污染物 ¹ 、二噁英、苯并[a]芘、氰化物、氯气, 因此无需设置大气专项评价		
	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			本项目厂区雨污分流, 雨水经雨水管道收集后排入雨水管网, 废水经预处理后达标纳入市政管网, 不属于新增工业废水直排建设项目, 也不属于新增废水直排的污水集中处理厂。因此无需设置地表水专项评价		
	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			涉及有毒有害和易燃易爆危险物质, 但属于存储量未超过临界量的建设项目, 因此无需设置环境风险专项评价		
	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			不涉及河道取水		
海洋	直接向海排放污染物的海洋工程建设项目			不属于海洋工程建设项目			
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、居住区、文化区和农村地区中人群较集中的区域。3.临界量及其计算方法可参考《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ 169)附录 B、附录 C。							

规划情况	规划名称：《嘉兴市南湖区大桥镇总体规划》（2017-2035）
规划环境影响评价情况	/
规划及规划环境影响评价符合性分析	<p>（1）规范范围和空间层次规划区范围：包括大桥整个镇域，面积为87.44km²。其中，平湖塘以南、孔庙塘以西纳入嘉兴中心城区范围，面积为11.25km²。规划区范围内的土地利用和各项建设必须符合嘉兴城市总体规划和大桥镇总体规划要求，服从规划管理。规划中心镇区范围：位于平湖塘北侧、沪杭高速公路西侧，主要涉及十八里村、江南村和中华村，规划面积约5.11km²。重点优化各类城镇建设用地空间布局，完善公共服务配套，完善市政、交通等基础设施配套，并与周边区域功能相协调。</p> <p>（2）总体发展战略</p> <p>a、科技引领和产业提升战略突出科技创新的核心地位，通过引进创新创业团队，集聚培育高端人才，推动高新技术产业发展，打造经济发展新引擎。重点培育发展战略性新兴产业，结合现有产业基础，重点发展新能源汽车、生物医药、新材料产业。促进战略性新兴产业的集聚式、规模化发展，使战略性新兴产业成为引领经济发展的新动力。</p> <p>b、生态统领和产业转型战略将生态建设和可持续发展能力提高到统领全镇经济社会发展的战略高度，大力发展绿色循环经济，全面提升生态文明水平，共同构建资源节约型和环境友好型社会。加快经济结构调整，推动产业结构高端化、产业发展集群化、产业布局合理化，推动先进制造业、现代服务业、都市高效生态农业的融合发展，构建具有融合、开放、集聚特色的现代产业体系。</p> <p>c、区域协同和城乡统筹战略依托沪嘉杭G60科创走廊和全面接轨上海示范区建设，深化与上海、杭州全方位、紧密型的科创合作和产业对接。按照“一城五区”的空间结构，突出科研孵化创新区的统领地位，城镇空间形成组团发展，组团之间功能、交通联系便捷的发展格局；乡村地区突出葡萄等农业特色，加强美丽乡村建设以及特色文化的挖掘，打造田园综合体，形成城乡统筹发展格局。</p> <p>d、三生融合和品质提升战略以国际一流产业新城为标杆，营造生产功能与生活功能、生态功能相生相融的创新创业氛围，激发新城的活力，并通过组团化、网络化空间格局的构建，凸显小城市魅力。以实现高品质、高效益的空间生产为方向，优化产业空间布局，深度推进产城融合。</p> <p>（3）镇域总体空间结构规划大桥镇域空间形成“一心、两轴、两廊、五片区”的结构。其中：“一心”：即科创中心，以浙江清华长三角研究院、浙江中科院应</p>

用技术研究院为代表；“两轴”：依托亚太路形成科创功能联动轴；沿广益路-新大公路打造产业发展联动轴；“两廊”：指平湖塘生态廊道、沪杭基础设施廊道；“五片区”：包括科研孵化创新区、科教文化生活区、产业转型升级区、产业加速示范区、科技智慧农业区。

（4）镇域产业布局规划

a、产业发展导向进一步发挥浙江清华长三角研究院、浙江中科院应用技术研究院的科研服务力量，继续放大新一代信息技术已成规模的优势，加快发展生物医药、新材料等初具规模优势的产业类型；依托沪嘉杭G60科创走廊和全面接轨上海示范区建设，深化与上海、杭州全方位、紧密型的科创合作和产业对接，发展网络信息技术产业、高端装备制造业；构建“1+3+1”的产业体系，分别为科创服务业+高端装备制造业、电子信息产业、健康医疗产业+智慧农业。

b、第一产业布局规划以打造都市型现代生态农业区为目标，优化农业生产空间布局，稳定发展粮食战略产业，着力提升江南葡萄、绿色蔬菜、特色水产、精品水果等四大特色农业，减量提质转型发展畜牧业，大力发展休闲观光农业、农产品加工和流通业等农业新兴产业。重点打造“四区多园”。“四区”即粮油生产示范区、江南葡萄示范区、特色水产示范区和蔬菜瓜果示范区；“多园”指西甜瓜、鲜食蔬菜、江南葡萄、生态甲鱼等精品园。

c、第二产业布局规划通过科技创新，推进制造业结构的战略性调整，全面优化产业布局，增强自主创新能力，逐步实现传统优势制造业的转型与升级，进而形成特色产业集群与品牌效应，打造大桥镇的产业名片。进一步深化并完善工业企业绩效综合评价工作，加快要素市场化配置综合改革进程，提高资源要素配置效率和节约集约利用水平。重点建设科研孵化创新区、产业加速示范区和产业转型升级区。

d、第三产业布局规划科创服务业：依托清华长三角研究院、浙江中科院应用技术研究院的科研优势，引入更多的科创服务机构和平台，导入专业化经理人培训学院，转变应用技术，做强、做大技术成果转化。引入国际技术转移中心，夯实专业技术转移服务和专业经理人支持，同步补足职业技术学院/技术培训机构的不足，提供专业技术人才的培养。搭建公共研发网络平台，借助专业技术转移服务，打破国内研究院相对封闭的应用技术转化模式，推动院企创新合作与技术对接。科创服务业空间布局上围绕亚太路、王庙塘展开布局，提高开发密度、空间开放性与丰富性，形成创新场域，打造国际科研创新走廊。生活型服务业：按照基本公共服务均等化、服务创新人才的要求，高标准配套大桥镇生活服务设施，包括居住配套、商贸服务、教育、文化体育、医疗、养老等方面。休闲旅游

业：依托城市近郊的区位优势、科研创新优势、特色农业资源以及胥山等吴越文化载体，打造集乡村度假、文化体验、农业科技展示、农业观光等功能于一体的都市田园综合体，加强与周边湘家荡、世合、梅花洲等旅游板块的衔接，融入区域旅游线路，借势发展。

符合性分析：本项目位于嘉兴市南湖区大桥镇“一心、两轴、两廊、五片区”空间结构“五片区”之一——产业转型升级区范围，根据区域土地利用规划图（附图8），本项目符合规划用地性质；本项目主要内容为年产300万米汽车内饰环保复合面料项目，根据南湖区项目联审结论，本项目符合南湖区1341产业导向，因此本项目符合《嘉兴市南湖区大桥镇总体规划》（2017-2035）要求。

1.1 嘉兴市“三线一单”生态环境分区管控方案符合性分析

根据嘉兴市人民政府关于印发《嘉兴市“三线一单”生态环境分区管控方案》的通知（2020年8月），本项目选址于浙江省嘉兴市南湖区大桥镇江南路415号，为南湖区嘉兴工业园区产业集聚重点管控单元ZH33040220001-1（嘉兴工业区、南区和嘉兴工业区），属于重点管控单元，见附图3-南湖区环境管控单元分类图。

本项目空间布局约束、污染物排放管控、环境风险防控、资源开发效率要求情况详见表1-2。

表 1-2 南湖区环境管控单元生态环境准入清单

名称	空间布局约束	污染物排放管控	环境风险防控
南湖区嘉兴工业园区产业集聚重点管控单元 ZH33040220001-1	1、优化产业布局和结构，实施分区差别化的产业准入条件。 2、合理规划布局三类工业项目，控制三类工业项目布局范围和总体规模。严格控制新建三类工业项目，提高三类工业项目准入门槛，对不符合南湖区重点支持产业导向的三类工业项目禁止准入；加快现有三类工业项目关停淘汰或提升改造，废气、废水污染物总量不得增加。 3、钢铁、铸造、水泥和平板玻璃等行业建设项目须严格执行相关产能置换实施办法和污染物排放量削减替代管理要求。 4、提高电力、化工、印染、造纸、化纤等重点行业环保准入门槛，控制新增污染物排放量。 5、新建涉VOCs排放的工业企业全部入园，严格执行相关污染物排放量削减替代管理要求。对投资额低于	1、严格实施污染物总量控制制度，根据区域环境质量改善目标，削减污染物排放总量。 2、新建二类、三类工业项目污染物排放水平要达到同行业国内先进水平。 3、加快落实污水处理厂建设及提升改造项目，推进工业园区（工业企业）“污水零直排区”建设，所有企业实现雨污分流。 4、加强土壤和地下水污染防治与修复。	1、定期评估沿江河湖库工业企业、工业集聚区环境和健康风险。 2、强化工业集聚区企业环境风险防范设施建设和正常运行监管，加强重点环境风险管控企业应急预案制定，建立常态化的企业隐患排查整治监管机制，加强风险防控体系建设。

	<p>3000 万元或租赁厂房 3000 平方米以下的涉 VOCs 排放的新建工业项目(纳入排污许可清理整顿、使用低 VOCs 涂料、油墨、胶粘剂等原辅料和专精特新等项目除外)禁止准入。</p> <p>6、除热电行业外,禁止新建、改建、扩建使用高污染燃料的项目。</p> <p>7、合理规划居住区与工业功能区,在居住区和工业区、工业企业之间设置防护绿地、生态绿地等隔离带。</p> <p>8、严格执行畜禽养殖禁养区规定。</p>		
资源开发效率要求	1、推进工业集聚区生态化改造,强化企业清洁生产改造,推进节水型企业、节水型工业园区建设,落实煤炭消费减量替代要求,提高资源能源利用效率。		

本项目与南湖区嘉兴工业园区产业集聚重点管控单元符合性对照分析见表 1-3。

表 1-3 本项目与南湖区嘉兴工业园区产业集聚重点管控单元要求的对照分析表

序号	空间布局约束	本项目情况	是否符合
1	优化产业布局和结构,实施分区差别化的产业准入条件。	本项目属于二类工业项目。项目位于嘉兴工业区内,已通过南湖区工业投资项目联审,且已通过浙江省外商投资项目备案,满足产业准入要求,所在区域符合产业布局和结构。	符合
2	合理规划布局三类工业项目,控制三类工业项目布局范围和总体规模。严格控制新建三类工业项目,提高三类工业项目准入门槛,对不符合南湖区重点支持产业导向的三类工业项目禁止准入;加快现有三类工业项目关停淘汰或提升改造,废气、废水污染物总量不得增加。	项目主要从事生产汽车内饰环保复合面料,属于其他产业用纺织制成品制造,主要涉及复合、烘干、除味等工艺,根据《嘉兴市“三线一单”生态环境分区管控方案》中的“附件 工业项目分类表”,本项目属于二类工业项目,不属于三类工业项目。	符合
3	钢铁、铸造、水泥和平板玻璃等行业建设项目须严格执行相关产能置换实施办法和污染物排放量削减替代管理要求。	本项目属于其他产业用纺织制成品制造,不属于钢铁、铸造、水泥和平板玻璃等行业。	符合
4	提高电力、化工、印染、造纸、化纤等重点行业环保准入门槛,控制新增污染物排放量。	本项目属于其他产业用纺织制成品制造,不属于电力、化工、印染、造纸、化纤等重点行业。	符合
5	新建涉 VOCs 排放的工业企业全部入园,严格执行相关污染物排放量削减替代管理要求。对投资额低于 3000 万元或租赁厂房 3000 平方米以下的涉 VOCs 排放的新建工业项目(纳入排污许可清理整顿、使用低 VOCs 涂料、油墨、胶粘剂等原辅料和专精特新等项目除外)禁止准入。	本项目选址于浙江省嘉兴市南湖区大桥镇江南路 415 号,位于嘉兴工业区内。本项目属于技术改造工业项目,不属于新建工业项目,已通过南湖区工业投资项目联审,及浙江省外商投资项目备案,符合入园要求。	符合
6	除热电行业外,禁止新建、改建、	本项目使用电能,不使用高污染燃料。	符合

	扩建使用高污染燃料的项目。		
7	合理规划居住区与工业功能区，在居住区和工业区、工业企业之间设置防护绿地、生态绿地等隔离带。	本项目周围主要为工业企业，最近居住区（焦山门村）距企业西北厂界 250m，符合相关防护距离要求，本项目要求企业合理布局，确保人居环境安全	符合
8	严格执行畜禽养殖禁养区规定。	本项目不属于畜禽养殖。	符合
序号	污染物排放管控	本项目情况	是否符合
1	严格实施污染物总量控制制度，根据区域环境质量改善目标，削减污染物排放总量。	本项目 COD _{Cr} 、NH ₃ -N、SO ₂ 、NO _x 、颗粒物、VOCs 排污权指标按照南政办发（2015）15 号文件执行。本项目不排放生产废水，只排放生活污水，因此，COD _{Cr} 和 NH ₃ -N 排放量不需区域替代削减。本项目新增 SO ₂ 、NO _x 、颗粒物、VOCs 排放量分别为 0.007t/a、0.067t/a、0.010t/a、0.650t/a，新增排放量按“1:2”进行区域削减，本项目新增 SO ₂ 、NO _x 、颗粒物、VOCs 的区域削减量分别为 0.014t/a、0.134t/a、0.020t/a、1.300t/a，在南湖区范围内可做到区域平衡，符合总量控制制度的要求。	符合
2	新建二类、三类工业项目污染物排放水平要达到同行业国内先进水平。	本项目属于技术改造二类工业项目。本项目收集后的复合、烘干、除味废气采用“干燥过滤器+两级活性炭吸附”净化设施处理后通过 15m 高排气筒排放，收集率达到 85%，净化率达到 85%。本项目不产生生产废水，生活污水经预处理后排入嘉兴市污水管网，最终经嘉兴市联合污水处理厂处理后排入杭州湾海域，其中厕所污水采用化粪池进行预处理。本项目涉及的危险固废委托有处理资质公司处理，一般固废做好收集处置工作，实现零排放。项目工业增加值能耗为 0.114tce/万元，低于“十四五末”浙江省万元工业增加值能耗指标预期值。因此本项目产生的“三废”采取相应措施后可以达到国内先进水平。	符合
3	加快落实污水处理厂建设及提升改造项目，推进工业园区（工业企业）“污水零直排区”建设，所有企业实现雨污分流。	本项目厂区实现雨污分流，雨水经雨水管道收集后排入雨水管网，废水经预处理后达标纳入市政管网，由污水处理厂统一处理后排海。	符合
4	加强土壤和地下水污染防治与修复。	本项目落实地面防渗等措施，加强土壤和地下水污染防治。（1）厂区内地面采用混凝土硬化。（2）危废仓库地面做好防腐、防渗、防泄漏、防雨淋措施，门口设置围堰或导排沟。（3）加强对原料贮存桶的管理，一旦发现有老化、破损现象须及时更换包装。（4）对地下水、土壤存在污染风险的建设区应做好场地分区防渗。	符合
序号	污染物排放管控	本项目情况	是否符合
1	定期评估沿江河湖库工业企业、工业集聚区环境和健康风险。	本企业非沿江河湖库工业企业。	符合
2	强化工业集聚区企业环境风险防范	本企业非重点环境风险管控企业，且危险物质	符合

	范设施设备建设和正常运行监管，加强重点环境风险管控企业应急预案制定，建立常态化的企业隐患排查整治监管机制，加强风险防控体系建设。	数量与临界量比值 $Q=0.2433$ ($Q<1$)，环境风险潜势为I。企业会建立相关应急机制和风险防控体系。	
序号	资源开发效率要求	本项目情况	是否符合
1	推进工业集聚区生态化改造，强化企业清洁生产改造，推进节水型企业、节水型工业园区建设，落实煤炭消费减量替代要求，提高资源能源利用效率。	本项目属于其他产业用纺织制成品制造，项目使用节能型设备，均为用电/用天然气设备，水资源用量较少，要求企业强化清洁生产改造，提高资源能源利用效率。	符合

本项目“三线一单”符合性判定分析见表 1-4

表 1-4 “三线一单”符合性分析

“三线一单”	符合性分析	是否符合
生态保护红线	根据《嘉兴市区生态保护红线划定》文本，嘉兴市区共划定水源涵养类红线区 3 个、生物多样性维护类红线 2 个、风景资源保护类红线 1 个，总面积为 36.42 平方公里，占国土面积的 3.69%。其中，南湖区南郊河贯泾港水源涵养生态保护红线、秀洲区南郊河贯泾港水源涵养生态保护红线和秀洲区石白漾水源涵养生态保护红线等 4 个水源涵养类红线面积为 14.88 平方公里，南湖区湘家荡生物多样性维护生态保护红线和秀洲区北部湖荡群生物多样性维护生态保护红线等 2 个生物多样性保护类红线面积为 19.43 平方公里，南湖区南湖风景名胜资源保护生态保护红线面积为 2.11 平方公里。 本项目选址于浙江省嘉兴市南湖区大桥镇江南路 415 号，为南湖区嘉兴工业园区产业集聚重点管控单元 ZH33040220001-1（嘉兴工业区、南区和嘉兴工业区），不在上述嘉兴市区生态保护红线范围内。	符合
资源利用上线	本项目生产过程有一定的电能、水资源等资源消耗，项目资源消耗量相对区域资源利用总量较少（工业增加值能耗 0.114tce/万元），本项目利用现有厂房，不新增土地和厂房，不会突破地区能源、水、土地等资源消耗上线。	符合
环境质量底线	根据嘉兴市生态环境状况公报（2021），嘉兴市大气环境、水环境能够满足相应的标准；本项目附近大气环境、水环境、声环境质量能够满足相应的标准。本项目收集后的复合、烘干、除味废气采用“干燥过滤器+两级活性炭吸附”净化设施处理后通过 15m 高排气筒排放，收集率达到 85%，净化率达到 85%。生活污水预处理后达标纳管，对周围环境基本无影响。本项目采用低噪声设备、合理布局、加强维护保养等的情况下，项目噪声不会对周边环境产生影响。固废可做到无害化处理。因此本项目各项污染物不会改变项目所在区域环境质量等级，不触及环境质量底线。	符合
负面清单	本项目选址于浙江省嘉兴市南湖区大桥镇江南路 415 号，为南湖区嘉兴工业园区产业集聚重点管控单元 ZH33040220001-1（嘉兴工业区、南区和嘉兴工业区），本项目生产汽车内饰环保复合面料，为其他产业用纺织制成品制造，属于二类工业项目，不属于负面清单。	符合

本项目位于浙江省嘉兴市南湖区大桥镇江南路 415 号，不在嘉兴市区生态保护红

线范围内；本项目生产汽车内饰环保复合面料，为其他产业用纺织制成品制造，属于二类工业项目，满足南湖区嘉兴工业园区产业集聚重点管控单元产业布局 and 结构要求，满足区域产业准入条件。本项目符合《嘉兴市“三线一单”生态环境分区管控方案》—南湖区嘉兴工业园区产业集聚重点管控单元的要求。

1.2 与《重点行业挥发性有机物综合治理方案》符合性分析

本报告对照《关于印发<重点行业挥发性有机物综合治理方案>的通知》（环大气[2019]53号）的要求对企业实际情况进行对照评估，具体见表 1-5。

表 1-5 与《重点行业挥发性有机物综合治理方案》符合性分析

源项	环节	要点	本项目情况	是否符合
VOCs 物料储存	容器、包装袋	1.容器或包装袋在非取用状态时是否加盖、封口，保持密闭；盛装过 VOCs 物料的废包装容器是否加盖密闭。 2.容器或包装袋是否存放于室内，或存放于设置有雨棚、遮阳和防渗设施的专用场地。	本项目涉及的 VOCs 物料均存放于室内或专用仓库内，在非取用状态时加盖、封口，保持密闭；盛装过 VOCs 物料的废包装容器也加盖密闭。	符合
	挥发性有机液体储罐	3.储罐类型与储存物料真实蒸气压、容积等是否匹配，是否存在破损、孔洞、缝隙等问题。	本项目不涉及储罐。	/
		4.内浮顶罐的边缘密封是否采用浸液式、机械式鞋形等高效密封方式。 5.外浮顶罐是否采用双重密封，且一次密封为浸液式、机械式鞋形等高效密封方式。 6.浮顶罐浮盘附件开口（孔）是否密闭（采样、计量、例行检查、维护和其他正常活动除外）。	本项目不涉及储罐。	/
		7.固定顶罐是否配有 VOCs 处理设施或气相平衡系统。 8.呼吸阀的定压是否符合设定要求。 9.固定顶罐的附件开口（孔）是否密闭（采样、计量、例行检查、维护和其他正常活动除外）。	本项目不涉及储罐。	/
储库、料仓	10.围护结构是否完整，与周围空间完全阻隔。 11.门窗及其他开口（孔）部位是否关闭（人员、车辆、设备、物料进出时，以及依法设立的排气筒、通风口除外）。	本项目 VOCs 物料储存库围护结构完整，与周围空间完全阻隔；门窗及其他开口（孔）部位已关闭。	符合	
VOCs 物料转移和输送	液态 VOCs 物料	1.是否采用管道密闭输送，或者采用密闭容器或罐车。	本项目 PU 树脂等液态 VOCs 物料采用密闭容器输送。	符合
	粉状、粒状 VOCs 物料	2.是否采用气力输送设备、管状带式输送机、螺旋输送机等密闭输送方式，或者采用密闭的包装袋、容器或罐车。	本项目 PUR 热熔胶采用密闭的包装袋输送。	符合
	挥发性有机液体装载	3.汽车、火车运输是否采用底部装载或顶部浸没式装载方式。 4.是否根据年装载量和装载物料真实蒸气压，对 VOCs 废气采取密闭收集处理措施，或连通至气相平衡系统；有油气回收装置的，检查油气回收量。	本项目不涉及挥发性有机液体装载。	符合

工艺过程 VOCs 无组织 排放	VOCs 物料投 加和卸 放	1.液态、粉粒状 VOCs 物料的投加过程是否密闭，或采取局部气体收集措施；废气是否排至 VOCs 废气收集处理系统。 2.VOCs 物料的卸（出、放）料过程是否密闭，或采取局部气体收集措施；废气是否排至 VOCs 废气收集处理系统。	本项目 PU 树脂等 VOCs 物料采用密封桶密闭储存。本项目选用先进的封闭式复合、烘干、除味设备，采用管道直连方式收集废气，收集后的废气排至 VOCs 废气收集处理系统。	符合
	化学反 应单元	3.反应设备进料置换废气、挥发排气、反应尾气等是否排至 VOCs 废气收集处理系统。 4.反应设备的进料口、出料口、检修口、搅拌口、观察孔等开口（孔）在不操作时是否密闭。	本项目不涉及。	/
	分离精 制单元	5.离心、过滤、干燥过程是否采用密闭设备，或在密闭空间内操作，或采取局部气体收集措施；废气是否排至 VOCs 废气收集处理系统。 6.其他分离精制过程排放的废气是否排至 VOCs 废气收集处理系统。 7.分离精制后的母液是否密闭收集；母液储槽（罐）产生的废气是否排至 VOCs 废气收集处理系统。	本项目不涉及。	/
	真空系 统	8.采用干式真空泵的，真空排气是否排至 VOCs 废气收集处理系统。 9.采用液环（水环）真空泵、水（水蒸汽）喷射真空泵的，工作介质的循环槽（罐）是否密闭，真空排气、循环槽（罐）排气是否排至 VOCs 废气收集处理系统。	本项目不涉及。	/
	配料加 工与产 品包装 过程	10.混合、搅拌、研磨、造粒、切片、压块等配料加工过程，以及含 VOCs 产品的包装（灌装、分装）过程是否采用密闭设备，或在密闭空间内操作，或采取局部气体收集措施；废气是否排至 VOCs 废气收集处理系统。	本项目不涉及。	/
	含 VOCs 产品的 使用过 程	11.调配、涂装、印刷、粘结、印染、干燥、清洗等过程中使用 VOCs 含量大于等于 10%的产品，是否采用密闭设备，或在密闭空间内操作，或采取局部气体收集措施；废气是否排至 VOCs 废气收集处理系统。 12.有机聚合物（合成树脂、合成橡胶、合成纤维等）的混合/混炼、塑炼/塑化/熔化、加工成型（挤出、注射、压制、压延、发泡、纺丝等）等制品生产过程，是否采用密闭设备，或在密闭空间内操作，或采取局部气体收集措施；废气是否排至 VOCs 废气收集处理系统。	本项目复合、烘干、除味废气采取局部气体收集后排入至 VOCs 废气收集处理系统。本项目无有机聚合物的混合/混炼、塑炼/塑化/熔化、加工成型等制品的生产过程。	符合
	其他过 程	13.载有 VOCs 物料的设备及其管道在开停工（车）、检维修和清洗时，是否在退料阶段将残存物料退净，并用密闭容器盛装；退料过程废气、清洗及吹扫过程排气是否排至 VOCs 废气收集处理系统。	本项目不涉及。	符合
	VOCs 无组织 废气收 集处理 系统	14.是否与生产工艺设备同步运行。 15.采用外部集气罩的，距排气罩开口面最远处的 VOCs 无组织排放位置，控制风速是否大于等于 0.3 米/秒（有行业具体要求的按相应规定执行）。 16.废气收集系统是否负压运行；处于正压状态的，是否有泄漏。 17.废气收集系统的输送管道是否密闭、无破损。	本项目 VOCs 无组织废气收集处理系统与生产工艺设备同步运行。本项目采用外部集气罩收集废气，废气收集系统负压运行，输送管道密闭、无破损。要求企业定期排查管道是否有破损。	符合

设备与 管线组 件泄漏	LDAR 工作	1.企业密封点数量大于等于 2000 个的, 是否开展 LDAR 工作。 2.泵、压缩机、搅拌器、阀门、法兰等是否按照规定的频次进行泄漏检测。 3.发现可见泄漏现象或超过泄漏认定浓度的, 是否按照规定的时间进行泄漏源修复。 4.现场随机抽查, 在检测不超过 100 个密封点的情况下, 发现有 2 个以上(不含)不在修复期内的密封点出现可见泄漏现象或超过泄漏认定浓度的, 属于违法行为。	本企业密封点数量小于 2000 个, 故对 LDAR 不做要求。	符合
敞开液 面 VOCs 逸散	废水集 输系统	1.是否采用密闭管道输送; 采用沟渠输送未加盖密闭的, 废水液面上方 VOCs 检测浓度是否超过标准要求。 2.接入口和排出口是否采取与环境空气隔离的措施。	本项目不产生生产废水。	/
	废水储 存、处 理 设施	3.废水储存和处理设施敞开的, 液面上方 VOCs 检测浓度是否超过标准要求。 4.采用固定顶盖的, 废气是否收集至 VOCs 废气收集处理系统。	本项目不产生生产废水。	/
	开式循 环冷 却水 系统	5.是否每 6 个月对流经换热器进口和出口的循环冷却水中的 TOC 或 POC 浓度进行检测; 发现泄漏是否及时修复并记录。	本项目不涉及开式循环冷却水系统。	/
有组织 VOCs 排放	排气筒	1.VOCs 排放浓度是否稳定达标。 2.车间或生产设施收集排放的废气, VOCs 初始排放速率大于等于 3 千克/小时、重点区域大于等于 2 千克/小时的, VOCs 治理效率是否符合要求; 采用的原辅材料符合国家有关低 VOCs 含量产品规定的除外。 3.是否安装自动监控设施, 自动监控设施是否正常运行, 是否与生态环境部门联网。	本项目 VOCs 排放浓度稳定达标; 车间或生产设施收集排放的废气, 治理效率符合要求; 本项目 VOCs 初始排放速率小于 2 千克/小时, 故对自动监控设施暂不要求。	符合
废气治 理 设施	冷却器/ 冷凝器	1.出口温度是否符合设计要求。 2.是否存在出口温度高于冷却介质进口温度的现象。 3.冷凝器溶剂回收量。	本项目不涉及冷却器/冷凝器。	/
	吸附装 置	4.吸附剂种类及填装情况。 5.一次性吸附剂更换时间和更换量。 6.再生型吸附剂再生周期、更换情况。 7.废吸附剂储存、处置情况。	本项目活性炭每 500h 更换一次, 一次更换量为 1.5t。	/
	催化氧 化器	8.催化(床)温度。 9.电或天然气消耗量。 10.催化剂更换周期、更换情况。	本项目不涉及。	/
	热氧化 炉	11.燃烧温度是否符合设计要求。	本项目不涉及。	/
	洗涤器/ 吸收塔	12.酸碱性控制类吸收塔, 检查洗涤/吸收液 pH 值。 13.药剂添加周期和添加量。 14.洗涤/吸收液更换周期和更换量。 15.氧化反应类吸收塔, 检查氧化还原电位(ORP)值。	本项目不涉及。	/
台账		企业是否按要求记录台账。	企业按要求记录台账。	符合

综上, 本项目符合《关于印发<重点行业挥发性有机物综合治理方案>的通知》(环大气[2019]53 号)的要求。

1.3 与《浙江省“十四五”挥发性有机物综合治理方案》符合性分析

《浙江省“十四五”挥发性有机物综合治理方案》已经由浙江省生态环境厅、浙江省发展和改革委员会、浙江省经济和信息化厅、浙江省住房和城乡建设厅、浙江省交通运输厅、浙江省市场监督管理局、国家税务总局浙江省税务局于2021年8月20日印发。本项目与该方案相关规定符合性分析如下。

表 1-6 《浙江省“十四五”挥发性有机物综合治理方案》符合性分析对照表

源项	环节	相关内容	本项目情况	是否符合
推动产业结构调整，助力绿色发展	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。	本项目属于其他产业用纺织制成品制造。本项目使用的 VOCs 物料为 PUR 热熔胶、PU 树脂，均小于相应限值要求（具体对照见表 2-5b）。	符合
		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，从源头减少涉 VOCs 污染物产生。	本项目不属于《产业结构调整指导目录（2019 年本）》（2021 年修改）中限制类和淘汰类项目；使用的 VOCs 物料（PUR 热熔胶、PU 树脂），不涉及《国家鼓励的有毒有害原料（产品）替代品目录》。不涉及限制类工艺和装备，从源头减少涉 VOCs 污染物产生。	符合
	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，制（修）订纺织印染（数码喷印）等行业绿色准入指导意见。严格执行建设项目新增 VOCs 排放量区域削减替代规定，削减措施原则上应优先来源于纳入排污许可管理的排污单位采取的治理措施，并与建设项目位于同一设区市。上一年度环境空气质量达标的区域，对石化等行业的建设项目 VOCs 排放量实行等量削减；上一年度环境空气质量不达标的区域，对石化等行业的建设项目 VOCs 排放量实行 2 倍量削减，直至达标后的下一年再恢复等量削减。	浙江省嘉兴市南湖区大桥镇江南路 415 号，位于工业园区内。本项目执行“三线一单”为核心的生态环境分区管控体系。本项目新增 VOCs 排放量为 0.650t/a，新增排放量按“1:2”进行区域削减，本项目新增 VOCs 的区域削减量为 1.300t/a，在南湖区范围内可做到区域平衡，符合总量控制制度的要求。	符合
大力推进绿色生产，强化源头控制	全面提升生产工艺绿色化水平	石化、化工等行业应采用原辅材料利用率高、废弃物产生量少的生产工艺，提升生产装备水平，采用密闭化、连续化、自动化、管道化等生产技术，鼓励工艺装置采取重力流布置，推广采用油品在线调和和技术、密闭式循环水冷却系统等。	本项目属于其他产业用纺织制成品制造，不属于石化、化工等行业。	符合
		工业涂装行业重点推进使用紧凑式涂装工艺，推广采用辊涂、静电喷涂、高压无气喷涂、空气辅助无气喷涂、热喷涂、超临界二氧化碳喷涂等技术，鼓励企业采用自动化、智能化喷涂设备替代人工喷涂，减少使用空气喷涂技术。	本项目属于其他产业用纺织制成品制造。不涉及喷涂工艺。	符合
		包装印刷行业推广使用无溶剂复合、共挤出复合技术，鼓励采用水性凹印、醇水凹印、辐射固化凹印、柔版印刷、无水胶印等印刷工艺。鼓励生产工艺装备落后、在既有基础上整改困难的企业推倒重建，从车间布局、工艺装备等方面全面提升治理水平。	本项目属于其他产业用纺织制成品制造，不属于包装印刷行业，不涉及印刷工艺。	符合
	全面推行工业涂装	严格执行《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	本项目属于其他产业用纺织制成品制造。不属于工业涂装行业。	/

	企业使用低 VOCs 含量原辅材料	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。		
	大力推进低 VOCs 含量原辅材料的源头替代	全面排查使用溶剂型工业涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂等原辅材料的企业，各地应结合本地产业特点和本方案指导目录，制定低 VOCs 含量原辅材料源头替代实施计划，明确分行业源头替代时间表，按照“可替尽替、应代尽代”的原则，实施一批替代溶剂型原辅材料的项目。加快低 VOCs 含量原辅材料研发、生产和应用，在更多技术成熟领域逐渐推广使用低 VOCs 含量原辅材料，到 2025 年，溶剂型工业涂料、油墨、胶粘剂等使用量下降比例达到国家要求。	企业低 VOCs 含量原辅材料用比达到 92%。	符合
严格生产环节控制，减少过程泄漏	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。	本项目严格控制无组织排放。本项目 VOCs 无组织废气收集处理系统与生产工艺设备同步运行；本项目选用先进的封闭式复合、烘干、除味设备，采用局部集气罩收集废气，距集气罩开口面最远处的 VOCs 无组织排放位置控制风速不低于 0.3 米/秒。输送管道密闭、无破损。本项目不涉及储罐及生产废水。	符合
	全面开展泄漏检测与修复（LDAR）	石油炼制、石油化学、合成树脂企业严格按照行业排放标准要求开展 LDAR 工作；其他企业载有气态、液态 VOCs 物料设备与管线组件密封点大于等于 2000 个的，应开展 LDAR 工作。开展 LDAR 企业 3 家以上或辖区内开展 LDAR 企业密封点数量合计 1 万个以上的县（市、区）应开展 LDAR 数字化管理，到 2022 年，15 个县（市、区）实现 LDAR 数字化管理；到 2025 年，相关重点县（市、区）全面实现 LDAR 数字化管理。	本项目属于其他产业用纺织制成品制造。不属于石油炼制、石油化学、合成树脂企业。企业载有液态 VOCs 物料设备与管线组件密封点小于 2000 个。	符合
	规范企业非正常工况排放管理	引导石化、化工等企业合理安排停检修计划，制定开停工（车）、检修、设备清洗等非正常工况的环境管理制度。在确保安全的前提下，尽可能不在 O ₃ 污染高发时段（4 月下旬—6 月上旬和 8 月下旬—9 月，下同）安排全厂开停车、装置整体停工检修和储罐清洗作业等，减少非正常工况 VOCs 排放；确实不能调整的，应加强清洗、退料、吹扫、放空、晾干等环节的 VOCs 无组织排放控制，产生的 VOCs 应收集处理，确保满足安全生产和污染排放控制要求。	本项目属于其他产业用纺织制成品制造。不属于石化、化工等企业。	符合
升级改造治理设施，实	建设宜效的治理设施	企业新建治理设施或对现有治理设施实施改造，应结合排放 VOCs 产生特征、生产工况等合理选择治理技术，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。采用活性炭吸附技术的，吸附装置和活性炭应符合相关技术要求，并按要求足量添加、定期更换活性炭。组织开展使用光催化、光氧化、低温等离子、一次性活性炭或上述组合技术等 VOCs 治理设施排查，对达不到要求的，应当更换或升级改造，实现稳定达标排放。到 2025 年，完成 5000 家低效 VOCs 治理设施改造升级。	本项目对复合、烘干、除味工序产生的非甲烷总烃废气进行收集，收集后的废气采用“干燥过滤器+两级活性炭吸附”净化设施处理后通过 15 m 高排气筒排放，收集率不低于 85%，净化率不低于 85%。	符合

施 高 效 治 理	加强治理设施运行管理	按照治理设施较生产设备“先启后停”的原则提升治理设施投运率。根据处理工艺要求，在治理设施达到正常运行条件后方可启动生产设备，在生产设备停止、残留 VOCs 收集处理完毕后，方可停运治理设施。VOCs 治理设施发生故障或检修时，对应生产设备应停止运行，待检修完毕后投入使用；因安全等因素生产设备不能停止或不能及时停止运行的，应设置废气应急处理设施或采取其他替代措施。	本项目按照治理设施较生产设备“先启后停”的原则提升治理设施投运率。根据处理工艺要求，在治理设施达到正常运行条件后启动生产设备，在生产设备停止、残留 VOCs 收集处理完毕后，停运治理设施。VOCs 治理设施发生故障或检修时，对应生产设备应停止运行，待检修完毕后投入使用；因安全等因素生产设备不能停止或不能及时停止运行的，企业将设置废气应急处理设施或采取其他替代措施。	符合
	规范应急旁路排放管理	推动取消石化、化工、工业涂装、包装印刷、纺织印染等行业非必要的含 VOCs 排放的旁路。因安全等因素确须保留的，企业应将保留的应急旁路报当地生态环境部门。应急旁路在非紧急情况下保持关闭，并通过铅封、安装监控（如流量、温度、压差、阀门开度、视频等）设施等加强监管，开启后应做好台账记录并及时向当地生态环境部门报告。	企业不涉及含 VOCs 排放的旁路。	符合

综上，本项目符合《浙江省“十四五”挥发性有机物综合治理方案》的要求。

1.4 与《关于印发《嘉兴市臭氧污染防治三年攻坚行动方案（2021-2023 年）》的通知》（嘉生态示范市创（2021）16 号）符合性分析

本项目建设与《关于印发《嘉兴市臭氧污染防治三年攻坚行动方案（2021-2023 年）》的通知》相关规定符合性分析见表 1-7。

表 1-7 与《关于印发《嘉兴市臭氧污染防治三年攻坚行动方案（2021-2023 年）》的通知》符合性分析

源项	检查环节	检查要点	企业情况	是否符合
强 化 工 业 源 污 染 管 控	优化产业结构调整	1.严格执行国家、省、市产业结构调整限制、淘汰和禁止目录，各地根据空气质量改善需求可制订更严格的产业准入门槛。禁止新增化工园区，加大现有化工园区整治力度，积极建设“清新园区”。2.严格涉 VOCs 排放项目的环境准入，新建、改建、扩建的家具制造（木质基材、金属基材等）、印刷（吸收性承印材料）、木业项目应全面使用低（无）VOCs 含量原辅料，其他工业涂装类项目如未使用燃烧处理技术，则使用低（无）VOCs 含量原辅料比例需不小于 60%。加强对涉 VOCs 的新建、改建、扩建项目的严格审批，并按总量管理要求，在全市范围内实行削减替代，并将替代方案纳入排污许可管理，对新建、改建、扩建 VOCs 产生量超过 10 吨项目加强监管。	1、项目从事汽车内饰环保复合面料的生产，不属于《产业结构调整指导目录(2019 年本)》(2021 年修改)中限制类和淘汰类项目。2、项目不属于家具制造、印刷、木业、涂装工艺，严格执行总量管理要求，且 VOCs 产生量小于 10 吨。	符合
	大力推进源头替代	1.根据“能粉不水、能水不油、油必高效”的源头治理管控原则，推广使用高固体分、粉末涂料和低（无）VOCs 含量的涂料、油墨、胶粘剂等原辅材料，替代溶剂型涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂，从源头减少 VOCs 产生。重点推进工业涂装、包装印刷等行业的源头替代项目 200 个（附表 2）。力争到 2023 年底前，家具制造、印刷（吸收性承印材料）等行业全面采用低（无）VOCs 含量原辅材料（已使用高效处理设施的除外）。将全面使用符合国家要求的低（无）VOCs 含量原辅材料的企业纳入正面清单和政府绿色采购清单。	企业低 VOCs 含量原辅材料用比达到 92%。	符合
	全面加强无组	1.根据《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822—2019），对含 VOCs 物料储存、物料转移和输送、设备与管线组件泄露、敞开液面无组织逸散、工艺过程无组织排放废气收集等薄弱环	项目复合、烘干、除味过程中产生复合、烘干、除味废气，本	符合

织排放控制	<p>节加强整治力度。按照“应收尽收”的原则，提升废气收集系统收集效率，所有可能产生 VOCs 的生产区域和工段均应设置废气收集装置，将废气收集后有效处理。2.大力推广使用先进高效的生产工艺，通过采用全密闭、连续化、自动化等生产技术减少工艺过程中无组织排放，做到“全密闭”、“全加盖”、“全收集”、“全处理”和“全监管”，削减 VOCs 无组织排放。石化企业严格按照行业排放标准和《石化企业泄漏检测与修复工作指南》（环办〔2015〕104号）开展 LDAR 工作，企业较多的县（市、区）建立统一的 LDAR 监管平台。其他企业中有气态、液态 VOCs 物料的设备与管线组件，密封点大于等于 2000 个的，按照《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）要求全面梳理建立台账，开展 LDAR 工作（附表 3）。</p>	<p>环评要求企业对复合、烘干、除味废气进行收集，收集后的废气采用“干燥过滤器+两级活性炭吸附”净化设施处理后通过 15m 高排气筒排放，收集率不低于 85%，净化率不低于 85%。本企业中有气态、液态 VOCs 物料的设备与管线组件，密封点小于 2000 个。</p>	
强化工业源污染管控	<p>1.对涉 VOCs 企业治理设施使用情况进行摸底调查，结合行业治理水平，组织专家提供专业化技术支持，开展涉 VOCs 重点行业“一行一策”方案制定和涉 VOCs 重点企业“一企一策”管理。对浓度和形状差异较大的废气进行分类收集，结合实际选择合理高效的末端治理设施（参考附件 1），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；现有采用光催化、光氧化、低温等离子、一次性活性炭吸附、喷淋及上述组合工艺等低效治理设施的企业，对达不到要求的 VOCs 治理设施进行更换或升级改造，确保实现达标排放（附表 4）。对一直采用低效治理设施的企业强化监管力度。采用活性炭吸附技术的，应定期更换活性炭，废旧活性炭应再生或处理处置。重点排污单位实行 VOCs 排放浓度与去除效率双控。</p>	<p>项目不属于重点排污单位，复合、烘干、除味过程中产生的复合、烘干、除味废气经收集后采用“干燥过滤器+两级活性炭吸附”净化设施处理，然后通过 15m 高排气筒排放，收集率不低于 85%，净化率不低于 85%。经核算，本项目废气经处理后能达标排放。企业定期更换活性炭，废活性炭委托有资质的处置单位处置。</p>	符合

综上，本项目符合《关于印发《嘉兴市臭氧污染防治三年攻坚行动方案（2021-2023 年）》的通知》中的相关要求。

1.5 与《浙江省臭氧污染防治攻坚三年行动方案》的符合性分析

本项目建设与《浙江省臭氧污染防治攻坚三年行动方案》中“附件 4 工业企业废气治理技术要点”相关规定符合性分析见表 1-8。

表 1-8 与《浙江省臭氧污染防治攻坚三年行动方案》的符合性分析

工业企业废气治理技术要点		企业情况	是否符合
1	<p>一、低效治理设施改造升级相关</p> <p>(一)对于采用低效 VOCs 治理设施的企业，应对照《浙江省重点行业挥发性有机物污染防治技术指南》排查废气处理技术是否符合指南要求，不符合要求的应按照指南和相关标准规范要求实施升级改造。</p>	<p>《纺织工业污染防治可行技术指南》（HJ 1177—2021）中“6.2.2.1 吸附”“印花、涂层、复合等工序中产生的挥发性溶剂可采用活性炭吸附处理”，本项目复合、烘干、除味废气采用的“干燥过滤器+两级活性炭吸附”净化治理措施为可行技术。不属于采用低效 VOCs 治理设施企业。</p>	符合
2	<p>(二)典型的除臭情形主要包括：废水站废气处理(高浓度有机废水调节池除外)，橡胶制品企业生产废气处理(溶剂浸胶除外)，废塑料造粒、加工成型废气处理，使用 ABS 及其他有异味塑料原料的加工成型废气处理，使用 UV 涂料、含不饱和键且异味明显 VOCs 成分(如低浓度的苯乙烯)的涂料等涂装</p>	<p>本项目不涉及上述除臭情形。</p>	符合

	要求	废气处理,低浓度沥青烟气的除臭单元,生物发酵、农副食品加工、垃圾中转站恶臭异味处理等。		
3		(三)采用吸附技术的企业,应按照《吸附法工业有机废气治理工程技术规范》(HJ2026—2013)、《浙江省分散吸附—集中再生活性炭法挥发性有机物治理体系建设技术指南(试行)》进行设计、建设与运行管理。颗粒状吸附剂的气体流速不超过 0.6 米/秒,纤维状吸附剂的气体流速不超过 0.15 米/秒,废气在吸附层中的停留时间一般不低于 0.75 秒。有机聚合物加工或其他生产工序的进口 VOCs 浓度很低时可适当降低相关参数要求。采用活性炭作为吸附剂的企业,宜选用颗粒状活性炭。颗粒状活性炭的碘值不宜低于 800mg/g。活性炭分散吸附技术一般适用于 VOCs 产生量不大的企业,活性炭的动态吸附容量宜按 10—15%计算。吸附装置应做好除颗粒物、降温、除湿等预处理工作,吸附前的颗粒物或油烟浓度不宜超过 1mg/m ³ ,废气温度不应超过 40℃,采用活性炭吸附的相对湿度不宜超过 80%。对于含有较多漆雾的喷涂废气,不宜采用单一水喷淋预处理,应采用多级干式过滤措施,末道过滤材料的过滤等级不应低于 F9,并根据压差监测或其他监测方式,及时更换过滤材料。	本项目复合、烘干、除味废气采用的“干燥过滤器+两级活性炭吸附”净化治理措施为可行技术。应按照《吸附法工业有机废气治理工程技术规范》(HJ2026—2013)、《浙江省分散吸附—集中再生活性炭法挥发性有机物治理体系建设技术指南(试行)》进行设计、建设与运行管理。企业采用颗粒活性炭吸附,气体流速不超过 0.6 米/秒,废气在吸附层中的停留时间一般不低于 0.75 秒。颗粒状活性炭的碘值不宜低于 800mg/g。活性炭的动态吸附容量按 10—15%计算。吸附装置做好除颗粒物、降温、除湿等预处理工作,吸附前的颗粒物或油烟浓度不超过 1mg/m ³ ,废气温度不超过 40℃,相对湿度不超过 80%。本项目不涉及漆雾。	符合
4		(四)采用单一或组合燃烧技术的企业,催化燃烧装置应按照《催化燃烧法工业有机废气治理工程技术规范》(HJ2027—2013)进行设计、建设与运行管理,蓄热燃烧装置应按照《蓄热燃烧法工业有机废气治理工程技术规范》(HJ1093—2020)进行设计、建设与运行管理。相关温度、开关参数应自动记录存储,保存时间不少于 5 年。	本项目不涉及。	符合
5		(五)新建、改建和扩建涉 VOCs 项目不使用低温等离子、光氧化、光催化等低效治理设施(恶臭异味治理除外)。	本项目不涉及。	符合
6	二、源头替代相关要求	(一)低 VOCs 含量的涂料,是指粉末涂料和施工状态下 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)的水性涂料、无溶剂涂料、辐射固化涂料,GB/T38597—2020 中未做规定的,VOCs 含量符合《车辆涂料中有害物质限量》(GB24409—2020)、《工业防护涂料中有害物质限量》(GB30981—2020)等相关规定的非溶剂型涂料。其中,水性涂料的 VOCs 含量需要扣除水分。低 VOCs 含量的油墨,是指出厂状态下 VOCs 含量符合《油墨中可挥发性有机化合物(VOCs)含量的限值》(GB38507—2020)的水性油墨、胶印油墨、能量固化油墨、雕刻凹印油墨。低 VOCs 含量的胶粘剂,是指出厂状态下 VOCs 含量符合《胶粘剂挥发性有机化合物限量》(GB33372—2020)的水基型胶粘剂、本体型胶粘剂,不适用脲醛、酚醛、三聚氰胺甲醛胶粘剂。低 VOCs 含量的清洗剂,是指施工状态下 VOCs 含量符合《清洗剂挥发性有机化合物含量限值》(GB38508—2020)的水基清洗剂、半水基清洗剂。	本项目不涉及涂料、油墨、清洗剂。低 VOCs 含量的胶粘剂使用符合《胶粘剂挥发性有机化合物限量》(GB33372—2020)要求。	符合

7		(二)使用上述低 VOCs 原辅材料, 排放浓度稳定达标且排放速率满足相关规定的, 相应生产工序可不要求建设 VOCs 末端治理设施。对于现有项目, 实施低 VOCs 原辅材料替代后, 如简化或拆除 VOCs 末端治理设施, 替代后的 VOCs 排放量不得大于替代前的 VOCs 排放量。使用的原辅材料 VOCs 含量(质量比)低于 10%的工序, 无组织排放浓度达标的, 可不要求采取 VOCs 无组织排放收集措施。对于现有项目, 实施 VOCs 含量低于 10%的原辅材料替代后, 可不采取 VOCs 无组织排放收集措施, 简化或拆除 VOCs 收集治理设施的, 替代后的 VOCs 排放量不得大于替代前的 VOCs 排放量。	本项目不涉及。	符合
8		(三)建议使用低 VOCs 原辅材料的生产设施与使用溶剂型原辅材料的生产设施相互分开。	本项目使用低 VOCs 原辅材料的生产设施与使用溶剂型原辅材料的生产设施相互分开。	符合
9		(四)重点行业低 VOCs 原辅材料源头替代要求。	企业低 VOCs 含量原辅材料用比达到 92%。	符合
10	三、VOCs	(一)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废气的方式, 并保持微负压运行。密闭空间或全密闭集气罩常开开口面(进出通道、窗户、补风口等)的控制风速参照《印刷工业污染防治可行技术指南》(HJ1089—2020)附录 D 执行, 即与车间外大气连通的开口面控制风速不小于 1.2 米/秒; 其他开口面控制风速不小于 0.4 米/秒。无组织排放控制: 当密闭空间或全密闭集气罩内需要补送新风时, 净抽风量应满足控制风速要求, 否则应在外层设置双层整体密闭收集空间, 收集后进行处理。	本项目采用外部集气罩收集废气, 废气收集系统负压运行, 输送管道密闭、无破损。	符合
11	排放控制	(二)开放环境中采用局部集气罩方式收集废气的企业, 距废气收集系统排风罩开口面最远处的 VOCs 无组织排放位置控制风速不低于 0.3 米/秒。	企业采用局部集气罩方式收集废气, 距废气收集系统排风罩开口面最远处的 VOCs 无组织排放位置控制风速不低于 0.3 米/秒。	符合
12	相关要求	(三)根据行业排放标准和《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822—2019)要求, 做好工艺过程和公用工程的 VOCs 无组织排放控制。完善非正常工况 VOCs 管控, 不得进行敞开式退料、清洗、吹扫等作业。火炬燃烧装置原则上只用于应急处置, 应安装温度、废气流量、助燃气体流量等监控装置, 并逐步安装热值检测仪。	根据行业排放标准和《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822—2019)要求, 做好工艺过程和公用工程的 VOCs 无组织排放控制。无敞开式退料、清洗、吹扫等作业。本项目不涉及火炬燃烧装置。	符合
13	四、数字化监管相关要求	(一)完善无组织排放控制的数字化监管。针对采用密闭空间、全密闭集气罩收集废气的企业, 建议现场安装视频监控, 有条件的在开口面安装开关监控、微负压传感器等装置, 确保实现微负压收集。	本项目不涉及。	符合
14		(二)安装废气治理设施用电监管模块, 采集末端治理设施的用电设备运行电流、开关等信号, 用以判断监控末端治理设施是否正常开启、是否规范运行。可结合工作需要采集仪器仪表的必要运行参数。	建议企业安装废气治理设施用电监管模块, 采集末端治理设施的用电设备运行电流、开关等信号, 用以判断监控末端治理设施是否正常开启、是否规范运行。。	符合
15		(三)活性炭分散吸附设施应配套安装运行状态监控装置, 通过计算累计运行时间, 对照排污许可证或其他许可、设计文件确定的更换周期, 提前预警活性炭失效情况。活性炭分散吸附设施排放口应设置	本项目活性炭每500h更换一次, 一次更换量为1.5t。根据《浙江省分散吸附-集中再生活性炭挥发性有机物治理体系建设技术指南(试行)》、《吸附法	符合

	规范化标识, 便于监督管理人员及时掌握活性炭使用情况。	工业有机废气治理工程技术规范》(HJ 2026—2013) 等要求设计、管理装置, 活性炭分散吸附设施排放口设置规范化标识	
--	-----------------------------	---	--

综上, 本项目符合《浙江省臭氧污染防治攻坚三年行动方案》中的相关要求。

1.6 与《长江经济带发展负面清单指南(试行, 2022 年版)》浙江省实施细则符合性分析

推动长江经济带发展领导小组办公室于 2022 年 1 月 19 日印发《长江经济带发展负面清单指南(试行, 2022 年版)》, 自印发之日起施行。为深入贯彻落实习近平总书记重要讲话精神和国家推动长江经济带发展重大战略部署, 认真落实长江保护法, 进一步完善负面清单管理制度体系, 根据《长江经济带发展负面清单指南(试行, 2022 年版)》结合我省实际, 制定本实施细则。本实施细则是长江经济带发展负面清单管理制度的重要组成部分, 是建立生态环境硬约束机制, 实施更严格的管控措施的重要依据, 适用于全省行政区域范围内涉及长江生态环境保护的经济活动。本项目与该细则相关规定符合性分析如下。

表 1-9 《长江经济带发展负面清单指南(试行, 2022 年版)》浙江省实施细则符合性分析对照表

相关内容	本项目情况	是否符合
第三条 港口码头项目建设必须严格遵守《中华人民共和国港口法》交通运输部《港口规划管理规定》《港口工程建设管理规定》以及《浙江省港口管理条例》的规定。	本项目不涉及港口码头。	符合
第四条 禁止建设不符合《全国沿海港口布局规划》《全国内河航道与港口布局规划》《浙江省沿海港口布局规划》《浙江省内河航运发展规划》以及项目所在地港口总体规划、国土空间规划的港口码头项目。 经国务院或国家发展改革委审批、核准的港口码头项目, 军事和渔业港口码头项目, 按照国家有关规定执行。城市休闲旅游配套码头、陆岛交通码头等涉及民生的港口码头项目, 结合国土空间规划和督导交通专项规划等另行研究执行。	本项目不涉及港口码头。	符合
第五条 禁止在自然保护地的岸线和河段范围内投资建设不符合《浙江省自然保护地建设项目准入负面清单(试行)》的项目。 禁止在自然保护地的岸线和河段范围内采石、采砂、采土、砍伐及其他严重改变地形地貌、破坏自然生态、影响自然景观的开发利用行为。 禁止在 I 级林地、一级国家级公益林内建设项目。 自然保护地由省林业局会同相关管理机构界定。	本项目不涉及自然保护地的岸线和河段范围; 不涉及 I 级林地、一级国家级公益林。	符合
第六条 禁止在饮用水水源一级保护区、二级保护区、准保护区的岸线和河段范围内投资建设不符合《浙江省饮用水水源保护条例》的项目。 饮用水水源一级保护区、二级保护区、准保护区由省生态环境厅会同相关管理机构界定。	本项目不涉及饮用水水源保护区的岸线和河段范围。	符合
第七条 禁止在水产种质资源保护区的岸线和河段范围内新建围湖造田、围海造地或围填海等投资建设项目。 水产种质资源保护区由省农业农村厅会同相关管理机构界	本项目不涉及水产种质资源保护区的岸线和河段范围。	符合

定。		
第八条 在国家湿地公园的岸线和河段范围内： (一)禁止挖沙、采矿； (二)禁止任何不符合主体功能定位的投资建设项目； (三)禁止开(围)垦、填埋或者排干湿地； (四)禁止截断湿地水源； (五)禁止倾倒有毒有害物质、废弃物、垃圾； (六)禁止破坏野生动物栖息地和迁徙通道、鱼类洄游通道； 禁止滥采滥捕野生动植物； (七)禁止引入外来物种； (八)禁止擅自放牧、捕捞、取土、取水、排污、放生； (九)禁止其他破坏湿地及其生态功能的活动。国家湿地公园由省林业局会同相关管理机构界定。	本项目不涉及国家湿地公园的岸线和河段范围	符合
第九条 禁止违法利用占用长江流域河湖岸线。	本项目不涉及利用占用长江流域河湖岸线。	符合
第十条 禁止在《长江岸线保护和开发利用总体规划》划定的岸线保护区和保留区内投资建设除事关公共安全及公众利益的防洪护岸、河道治理、供水、生态环境保护、国家重要基础设施以外的项目。	本项目不涉及《长江岸线保护和开发利用总体规划》划定的岸线保护区和保留区。	符合
第十一条 禁止在《全国重要江河湖泊水功能区划》划定的河段及湖泊保护区、保留区内投资建设不利于水资源及自然生态保护的项目。	本项目不涉及《全国重要江河湖泊水功能区划》划定的河段及湖泊保护区、保留区。	符合
第十二条 禁止未经许可在长江支流及湖泊新设、改设或扩大排污口。	本项目不涉及。	符合
第十三条 禁止在长江支流、太湖等重要岸线一公里范围内新建、扩建化工园区和化工项目。	本项目属于其他产业用纺织制成品制造，不属于化工项目。	符合
第十四条 禁止在长江重要支流岸线一公里范围内新建、改建、扩建尾矿库、冶炼渣库和磷石膏库，以提升安全、生态环境保护水平为目的的改扩建除外。	本项目属于其他产业用纺织制成品制造，不属于尾矿库、冶炼渣库和磷石膏库。	符合
第十五条 禁止在合规园区外新建扩建钢铁、石化、化工、焦化、建材、有色、制浆造纸等高污染项目。高污染项目清单参照生态环境部《环境保护综合目录》中的高污染产品目录执行。	本项目属于其他产业用纺织制成品制造，不属于钢铁、石化、化工、焦化、建材、有色、制浆造纸等高污染项目。	符合
第十六条 禁止新建、扩建不符合国家石化、现代煤化工等产业布局规划的项目。	本项目不涉及。	符合
第十七条 禁止新建扩建法律法规和相关政策明令禁止的落后产能项目，对列入《产业结构调整指导目录》淘汰类中的落后生产工艺装备、落后产品投资项目，列入《外商投资准入特别管理措施(负面清单)》的外商投资项目，一律不得核准、备案。禁止向落后产能项目和严重过剩产能行业项目供应土地	本项目利用现有厂房，属于其他产业用纺织制成品制造，不属于法律法规和相关政策明令禁止的落后产能项目，不属于《产业结构调整指导目录》淘汰类中的落后生产工艺装备、落后产品投资项目，也不属于《外商投资准入特别管理措施(负面清单)》的外商投资项目。	符合
第十八条 禁止新建扩建不符合国家产能置换要求的严重过剩产能行业的项目。部门、机构禁止办理相关的土地(海域)供应、能评、环评审批和新增授信支持等业务。	本项目不涉及。	符合
第十九条 禁止新建、扩建不符合要求的高耗能高排放项目。	本项目属于其他产业用纺织制成品制造，不属于高耗能高排放项目。	符合
第二十条 禁止在水库和河湖等水利工程管理范围内堆放物料，倾倒土、石、矿渣、垃圾等物质。	本项目不涉及。	符合
第二十一条 法律法规及相关政策文件有更加严格规定的从其规定。	/	/
第二十二条 本实施细则自发布之日起执行。根据实际情况适时进行修订。	/	/

综上，本项目符合《长江经济带发展负面清单指南（试行，2022年版）》浙江省实施细则的要求。

1.7与太湖流域相关管理要求符合性分析

本项目拟建地位于太湖流域，不产生生产废水，且本项目所在区域污水纳管最终排海，不属于向“三湖”（太湖、巢湖、滇池）排放氮、磷污染物的项目，所以不对照太湖流域相关管理要求。

1.8 其他相关符合性分析

1.8.1《浙江省建设项目环境保护管理办法》（浙江省人民政府令第388号，2021年修正）审批原则符合性分析

1、建设项目应当符合生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线和生态环境准入清单管控的要求。

根据前述“三线一单”符合性分析，本项目符合生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线和生态环境准入清单管控的要求。

2、排放污染物不超过国家、省规定的污染物排放标准

根据工程分析，经落实相应的污染防治措施后，本项目各项污染物均能做到达标排放，满足国家和本省规定的污染物排放标准。

3、重点污染物排放总量控制要求符合性

本项目只排放生活污水。因此，本项目 COD_{Cr} 与 NH₃-N 的排放量无需区域替代削减。

本项目实施后新增 SO₂、NO_x、颗粒物、VOCs 排放量分别为 0.007t/a、0.067t/a、0.010t/a、0.650t/a，新增排放量按“1:2”进行区域削减，本项目新增 SO₂、NO_x、颗粒物、VOCs 的区域削减量分别为 0.014t/a、0.134t/a、0.020t/a、1.300t/a，在南湖区范围内可做到区域平衡，符合总量控制制度的要求。

本项目排污权指标按照南政办发（2015）15号文件执行。

4、国土空间规划、国家和省产业政策等要求的符合性

本项目选址于浙江省嘉兴市南湖区大桥镇江南路415号，其土地性质为工业用地，符合当地主体功能区规划、土地利用总体规划及城乡规划。同时项目已取得浙江省外商投资项目备案，因此本项目的建设基本符合国家及地方的产业政策。

综上所述，本项目建设基本符合浙江省建设项目环保审批各项原则。

1.8.2《建设项目环境保护管理条例》（国务院令第682号）“四性五不批”相符性分析

根据《建设项目环境保护管理条例》（中华人民共和国国务院令第 682 号）“四性五不批”要求，本项目符合性分析具体见表 1-10。

表 1-10 “四性五不批”符合性分析

建设项目环境保护管理条例		符合性分析	是否符合
四性	建设项目的环境可行性	本项目符合国家法律法规，符合环境功能区划，环保措施合理，污染物可稳定达标排放。	符合
	环境影响分析预测评估的可靠性	据环评分析，本项目产生的污染物经处理后可实现达标排放，对环境的影响较小，结果可靠。	符合
	环境保护措施的有效性	本项目废水、废气、噪声和固废经环评提出的环境保护措施治理后，均能做到达标排放。	符合
	环境影响评价结论的科学性	本环评结论客观、过程公开，评价公正并综合考虑项目对环境造成的影响，结论科学。	符合
五不批	（一）建设项目类型及其选址、布局、规模等不符合环境保护法律法规和相关法定规划	建设项目类型及其选址、布局、规模等符合环境保护法律法规和相关法定规划。	符合
	（二）所在区域环境质量未达到国家或者地方环境质量标准，且建设项目拟采取的措施不能满足区域环境质量改善目标管理要求	本项目所在区域水环境、大气环境和声环境均能达到国家或者地方环境质量标准。本项目废水经达标处理后推入市政污水管网，不排入周围水环境，不会对周边水环境质量造成冲击；废气经治理后均达标排放；通过对噪声采取隔声、降噪等措施后，外排噪声均能达标排放；固废可做到无害化处置。因此本项目拟采取的措施能满足区域环境质量改善目标管理要求。	符合
	（三）建设项目采取的污染防治措施无法确保污染物排放达到国家和地方排放标准，或者未采取必要措施预防和控制生态破坏	本项目采取的污染防治措施能确保污染物排放达到国家和地方排放标准；本项目采取必要措施预防和控制生态破坏。	符合
	（四）改建、扩建和技术改造项目，未针对项目原有环境污染和生态破坏提出有效防治措施	本项目属于技改项目，根据南环验[2008]027号文，原项目已基本落实了环评及批复提出的主要环保措施和要求，各污染物能达到相关标准的要求。	符合
	（五）建设项目的环境影响报告书、环境影响报告表的基础资料数据明显不实，内容存在重大缺陷、遗漏，或者环境影响评价结论不明确、不合理。	本环评的基础资料数据真实，环境影响评价结论明确、合理。	符合

综上所述，本项目建设基本符合浙江省建设项目环保审批各项原则。

二、建设项目工程分析

2.1 建设内容简述

2.1.1 工程内容及规模

嘉兴市正麒高新面料复合有限公司年产300万米汽车内饰环保复合面料项目拟建于浙江省嘉兴市南湖区大桥镇江南路415号，本项目拟利用原租赁厂房的闲置区域约4252平方米，用于生产、仓储及辅助用房，拟购置环保全自动天然气多功能复合机、多功能烘干处理机、自动包装流水系统、智能胶点复合机、验布机、PUR全自动环保复合机等生产设备10台，形成年产300万米汽车内饰环保复合面料的生产能力。

为科学、客观地评价项目建成后对环境所造成的影响，根据《中华人民共和国环境影响评价法》和中华人民共和国环境保护部令第682号《建设项目环境保护管理条例》的有关规定，该项目必须进行环境影响评价，从环保角度论证建设项目的可行性。对照《国民经济行业分类》（GB/T 4754-2017）（2019年修改版），本项目属于“C1789 其他产业用纺织制成品制造”。根据《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2021版）及对本项目的分析，本项目环评类别判别见表2-1。

表 2-1 环评类别判别表

环评类别 项目类别	报告书	报告表	登记表	本栏目环境 敏感区含义
十四、纺织业 17				
28	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	/

注*：名录中所标“*”号，指在工业建筑中生产的建设项目。工业建筑的定义参见《工程结构设计基本术语标准》（GB/T 50083-2014），指提供生产用的各种建筑物，如车间、厂前区建筑、生活间、动力站、库房和运输设施等。

本项目生产汽车内饰环保复合面料，主要涉及复合、烘干、除味等工艺，不涉及洗毛、脱胶、缫丝工艺；也不涉及染整工艺；不涉及有机溶剂的涂层工艺，属于“十四、纺织业 17”中的“28、产业用纺织制成品制造 178”中的“后整理工序涉及有机溶剂的”，环评类别可以确定为报告表。

浙江爱闻格环保科技有限公司受嘉兴市正麒高新面料复合有限公司的委托，根据中华人民共和国生态环境部颁布的《建设项目环境影响报告表编制技术指南

建设内容

（污染影响类）（试行）》的要求，编制了该项目的环境影响报告表。

2.1.2 排污许可证

根据 2019 年 7 月 11 日发布的《固定污染源排污许可分类管理名录（2019 年版）》（生态环境部部令第 11 号），企业固定污染源排污许可类别判别见表 2-2。

表 2-2 排污许可类别判别见表

行业类别		重点管理	简化管理	登记管理
十二、纺织业 17				
25	产业用纺织制成品制造 178	涉及通用工序重点管理的	涉及通用工序简化管理的	其他*
五十一、通用工序				
110	工业炉窑	纳入重点排污单位名录的	除纳入重点排污单位名录的，除以天然气或者电为能源的加热炉、热处理炉、干燥炉(窑)以外的其他工业炉窑	除纳入重点排污单位名录的，以天然气或者电为能源的加热炉、热处理炉、干燥炉(窑)

注：表格中标“*”号者，是指在工业建筑中生产的排污单位。工业建筑的定义参见《工程结构设计基本术语标准》（GB/T 50083-2014），是指提供生产用的各种建筑物，如车间、厂前区建筑、生活间、动力站、库房和运输设施等。

本项目环保全自动天然气多功能复合机火焰由天然气为能源产生，对照《固定污染源排污许可分类管理名录（2019 年版）》中“五十一、通用工序”的“110、工业炉窑”，企业属于“以天然气或者电为能源的加热炉、热处理炉、干燥炉(窑)”。

因此，本项目不涉及通用工序重点管理，也不涉及通用工序简化管理。故该企业固定污染源实行排污许可登记管理。实行登记管理的排污单位，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。

企业已于 2020 年 4 月 14 日实行排污许可登记管理（登记编号:91330400747712890T001X），最新变更时间为 2022 年 11 月 9 日。本项目审批后，按本项目环评内容的要求，企业应及时进行变更排污许可登记信息，重新填报固定污染源排污登记表。

2.1.3 主体及辅助工程

本项目主体及辅助工程见表 2-3。

表 2-3 主体及辅助工程组成表

序号	类别	主要内容及规模
1	主体工程	利用原租赁厂房的闲置区域约 4252 平方米（2 层），设 4 个主体区域（物料区、生产区、检验区、成品放置区），1 楼主要为物料区和

		生产区，2楼主要为检验区及成品放置区。具体总平面布置见附图6	
2	辅助工程	利用租赁厂房原有办公室、配电房、卫生间	
3	公用工程	利用租赁厂房原有的停车场、消防通道、围墙等	
4	环保工程	废气	项目复合、烘干、除味废气收集后采用“干燥过滤器+两级活性炭吸附”净化设施处理，后通过15m高排气筒（DA001）排放。收集率达到85%，净化率达到85%。
		废水	厂内做到清污分流，雨污分流；雨水经雨水管道收集后排入雨水管网，生活污水经预处理后排入嘉兴市污水管网，最终经嘉兴市联合污水处理厂处理后排入杭州湾海域，其中厕所污水采用化粪池进行预处理。
		固废	利用现有一般固废贮存场所，面积约25m ² （位于本企业北侧），一般固废定期外卖清运。利用现有危废仓库面积约30m ² （位于本项目厂房西侧），定期委托有资质的危废处置单位处理；生活垃圾分类后置于垃圾桶，由环卫部门及时清运处理。
5	储运工程	本项目面料原料存储于车间物料区，化学原料存储于现有原料仓库（位于企业1号车间北侧，面积约20m ² ）。原辅材料主要由供货单位车辆运输解决。成品及其他运输，大宗数量委托当地运输部门承担，少量成品则由企业自备车辆解决。厂区内运输主要由叉车铲车等来完成。	
6	依托过程	嘉兴市污水处理工程	嘉兴市污水处理工程包括嘉兴市所属市、区、县、镇（乡）截污输送干管、沿途提升加压泵站、污水处理厂、排海管道及附属设施。嘉兴市联合污水处理有限责任公司位于海盐县西塘桥镇东港村，是一项跨区域联建的系统工程，分二期建设，包括污水输送系统、污水处理厂和排放系统。工程主要接纳的是嘉兴市区和所辖县市各城镇的废水以及部分乡镇的生活污水，另外还有服务范围内的重点工业污水。接纳辖区内重点工业污染源（包括市、镇所辖范围和散布在输送管线两侧可接入的工业点源）。
		嘉兴市联合污水处理厂	嘉兴市联合污水处理有限责任公司设计规模近期为30万m ³ /d，二期（2010年）为30万m ³ /d，总设计规模60万m ³ /d。一期工程已于2003年4月竣工投入运行，二期污水处理厂于2007年9月28日开工，其中15万m ³ /d已于2009年已经建成，其余15万m ³ /d也于2010年底建成，一期、二期提升改造也已完成。提标改造后现有设施各处理环节采用的主要工艺如下：一期：旋流沉砂+初沉+（MBR工艺或AAO生反池+周边进水周边出水二沉池或氧化沟+周边进水周边出水二沉池）+砂高效沉淀池+滤布滤池+消毒氧化工艺；二期：旋流沉砂池+预曝气池+初沉池+水解酸化池+A2/O生反池+周边进水周边出水二沉池+加砂高效沉淀池+反硝化深床滤池+臭氧氧化。

2.1.4 生产规模及产品方案

企业生产规模及主要产品方案见表2-4。

表2-4 生产规模及产品方案

序号	产品名称	产品计量单位	原审批生产能力	2022年实际产能	本项目新增生产能力	本项目实施后全厂生产能力	项目实施前后变化情况
1	高科技防水透气面料	万平米	750	735	0	750	0
2	乳房检测垫	万个	30	0	-30	0	-30

3	各类服装、家纺产品、床垫等		万件	4	3.72	0	4	0
4	汽车内饰环保复合面料	汽车包材料布	万平米	0	0	100	300	+300
		汽车顶篷布				100		
		汽车座椅布				100		

2.1.5 主要原辅材料及能源消耗

企业主要原辅材料及能源消耗见表 2-5。

表 2-5a 主要原辅材料及能源消耗一览表

序号	生产单元	名称	原辅料计量单位	原批准年使用量	2022 年实际使用量	本项目新增年使用量	项目实施后全厂年使用量	项目实施前后变化情况	最大储存量	其他
原料										
1	高科技防水透气面料生产线	高新面料、米彩面料（化纤或棉布）	万 m/a	772.5	755	/	772.5	0	30	150kg/编织袋
2		PU 树脂（聚氨酯浆料）	t/a	15	7*	/	7	-8	1	180kg/铁桶
3		TPU 膜（热塑性聚氨酯）	t/a	30	29	/	30	0	1	30kg/纸箱
4		水溶性胶水	t/a	50	50	/	50	0	2	180kg/铁桶
5	各类服装、家纺产品、床垫等生产线	高科技防水透气面料	万 m/a	3.5	3.2	/	3.5	0	0.1	150kg/编织袋
6	乳房检测垫生产线	环保热塑性聚氨酯	t/a	10	0	-10	0	-10	/	/
7	汽车内饰环保复合面料生产线	PUR 热熔胶	t/a	/	/	60	60	+60	1	200kg/铁桶
8		PU 树脂（聚氨酯浆料）	t/a	/	/	2	2	+2	0.36	180kg/铁桶
9		海绵	万 m/a	/	/	185.4	185.4	+185.4	5	100kg/编织袋
10		经纬布	万 m/a	/	/	309	309	+309	10	150kg/

										编织袋
11		无纺布	万 m/a	/	/	103	103	+103	5	150kg/ 编织袋
12	设备 维护	润滑油	t/a	/	0.1	0.1	0.2	+0.1	0.2	170kg/ 铁桶
能源										
1	/	水	m ³ /a	6600	6066.7	2350	8350	+2350	/	/
2	/	电	万 kwh/a	150	145	44.72	194.72	+44.72	/	/
3	/	天然气	万立 方米	/	/	3.6	3.6	+3.6	0.52	/

注：本项目不涉及危险化学品。MSDS 见附件 7。由于工艺技术提升，现有实际 PU 树脂复合层更薄，故 PU 树脂浆料使用量减少。

主要原辅料说明：

PUR 热熔胶：中文全称为湿气固化反应型聚氨酯热熔胶，本项目使用的 PUR 热熔胶主要成分为聚氨酯预聚体（95~99%）和亚甲基双苯基二异氰酸酯（MDI，1~5%）。PUR 的粘接性和韧性(弹性)可调节，并有着优异的粘接强度，耐温性，耐化学腐蚀性和耐老化性。近年来已成为胶粘剂产业的重要品种之一。

PU 树脂（聚氨酯浆料）：全名为聚氨基甲酸酯，是一种高分子化合物。本项目使用的 PU 树脂为干法 PU 树脂，主要成分为异氰酸酯与活泼氢化合物的聚合物（68%-70%）和碳酸二甲酯（30%-32%）。聚氨酯弹性体性能介于塑料和橡胶之间，耐油，耐磨，耐低温，耐老化，硬度高，有弹性。

TPU 膜（热塑性聚氨脂）：企业使用的 TPU 膜主要成分为 TPU 聚氨酯 35%-45%、助剂（蜡、硅藻土）0%-15%、PE（聚乙烯）40%-50%，形体：片状固态。由于弹性好、物性佳、各种机械强度都很好，因此，广泛用于射出、押出、压延及溶解成溶液型树脂等加工方式，是塑胶加工业者经常使用的塑胶材料，其制成产品涵盖了工业应用和民用必需品的范围。

水溶性胶水：以天然高分子或合成高分子为黏料，以水为溶剂或分散剂，取代对环境有污染的有毒有机溶剂，而制备成的一种环境友好型胶黏剂。本项目使用的 TPU 膜主要成分为聚氨酯树脂 67%、去离子水 33%。

企业化学原辅料主要成分及与标准限值符合性对照见下表。

表 2-5b 各原料主要成分及符合性对照表

原料名称	成分	含量	密度	VOCs 含量	标准限值	符合性
PU 树脂 (聚氨酯浆料)	异氰酸酯与活泼氢化合物的聚合物	68%-70% (按 69% 计)	1.10-1.16g/cm ³ (取 1.16g/cm ³)	359.6g/L (按碳酸二甲酯含量计，即	GB33372-2020 “溶剂型”-“鞋和箱包”-“聚氨酯类”≤400g/L	符合

	碳酸二甲酯	30%-32% (按 31% 计)		31%)		
环保热塑性聚氨酯 (PUR 热熔胶)	亚甲基双苯基二异氰酸酯 (MDI)	1-5% (按 3%计)	1.24g/cm ³	37.2g/kg (按 MDI 含量计, 即 3%)	GB33372-2020 “本体型”-“卫材、 服装与纤维加工”-“聚氨酯类”≤50g/kg	符合
	聚氨酯预聚体	95~99% (按 97%计)				
水溶性胶水	聚氨酯树脂	67%	1.06g/cm ³	13.6g/L (聚氨酯树脂的 2%计, 即 1.28%)	GB33372-2020“水基型”-“其他”-“聚氨酯类”≤50g/L	符合
	去离子水	33%				

本项目使用到的化学原辅料主要成分理化性质见下表。

表 2-5c 各原料主要成分理化性质表

序号	名称、分子式	分子量	CAS号	是否为危化品	理化特性
1	异氰酸酯与活泼氢化合物的聚合物	/	/	否	/
2	碳酸二甲酯 (C ₃ H ₆ O ₃)	90.078	616-38-6	否	熔点 0.5 °C, 沸点 90-91°C, 闪点 17 °C(OC), 易不溶于水, 可混溶于多数有机溶剂, 混溶于酸类、碱类。无色液体, 有芳香气味, 低毒。
3	亚甲基双苯基二异氰酸酯(MDI) (C ₁₅ H ₁₀ N ₂ O ₂)	250.252	2536-05-2	否	熔点 36~39°C, 沸点 190°C(667 帕), 闪点 202°C, 毒性 LD50(mg/kg), 有毒, 刺激眼睛、粘膜。
4	聚氨酯预聚体	/	/	否	聚氨酯的预聚体, 是多异氰酸酯和多元醇控制一定比例反应而得的可反应性半成品。

2.1.6 主要生产设备

企业主要生产设备见表 2-6。

表 2-6 主要生产设备清单

单位: 台/套

序号	主要生产单元	主要工艺名称	生产设施名称	原审批数量	2022 年实际数量	本项目新增数量	本项目实施后全厂数量	项目实施后与原审批变化情况
1	生产设备	复合	高性能贴状矩阵薄膜复合机	1	1	/	1	0
2		复合	双罗拉高速复合机	2	2	/	2	0
3		接布	高速波无缝接布机	2	2	/	2	0
4		成检	验布机	6	6	2	8	+2
5		复合	PUR 全自动环保复合机	1	1	3	4	+3
6		/	其他周边配套设备	1	1	/	1	0

7		缝制	缝纫设备	40	40	/	40	0
8		压合	高周波压合机	2	2	/	2	0
9		/	一般消毒器械	1	0	-1	0	-1
10		包装	手动包装	1	1	/	1	0
11		复合	环保全自动天然气多功能复合机	/	/	1	1	+1
12		除味	多功能烘干处理机	/	/	1	1	+1
13		包装	自动包装流水系统	/	/	1	1	+1
14		复合	智能胶点复合机	/	/	2	2	+2
15	研发检测	检测	手持式厚度仪(非辐射)	/	/	2	2	+2
16	研发检测	检测	拉力机	/	/	2	2	+2
17	环保设备	废气处理	废气处理装置	/	/	1	1	1
18		/	空调	/	/	1	1	+1
19		/	照明通风	/	/	1	1	+1
20	其他	/	变压器	/	/	1	1	+1
21		/	冷却塔	/	/	1	1	+1

注：乳房检测垫生产线涉及高周波压合机 2 台、一般消毒器械 1 台。高周波压合机也用于高科技防水透气面料生产。故乳房检测垫生产线淘汰后仅淘汰 1 台一般消毒器械。

产能与设备匹配性分析：

1、汽车内饰环保复合面料

对于本项目汽车内饰环保复合面料产品生产，涉及倒布、压合、复合、烘干、除味、切边打卷等主要工序，以关键复合工序核算整个汽车内饰环保复合面料生产线产能，具体如下表。

表 2-7 产品设备配置和产能匹配情况一览表

工艺	成型机	单台复合机车速 (m/s)	设备数量 (台)	设计年生产时间 (h/a)	复合次数	设备最大生产能力 (万 m/a)	分切后最大生产能力 (万 m/a)	设计产能 (万 m/a)
复合	环保全自动天然气多功能复合机	0.1	1	2400	1 次	86	83	80
	PUR 全自动环保复合机	0.07	3	2400		181	176	150
	智能胶点复合机	0.05	2	2400		86	83	70
合计						353	342	300

从上表可以看出，汽车内饰环保复合面料生产线分切后年最大生产能力为 342 万 m/a，申报设计产能为 300 万 m/a，设计产能为最大计算产能的 88%，产能核定基本合理。

2.1.7 劳动定员和生产组织

企业现有劳动定员 180 人，本项目新增员工 26 人，全厂员工 206 人。全年工作日 300 天，实行一天一班制，工作时间 8 小时/天。本项目依托现有食堂，不设员工宿舍。

2.1.8 厂区平面布置介绍

嘉兴市正麒高新面料复合有限公司共租有五栋生产厂房，两栋办公大楼。1号、4号车间为高科技防水透气面料生产车间，2号车间为各类服装、家纺产品、床垫等生产车间及仓库（车间西侧设食堂），3号车间为仓库。本项目利用现有租赁厂房（5号车间）面积约4252平方米。本项目共两层，一层主要为物料区和生产区，二层主要为检验区及成品放置区。危废仓库位于本项目厂房西侧，一般固废暂存区位于本企业北侧。具体总平面布置见附图6。

2.1.9 企业周边环境

嘉兴市正麒高新面料复合有限公司年产300万米汽车内饰环保复合面料项目拟建于浙江省嘉兴市南湖区大桥镇江南路415号。企业周围环境现状如下：

东面：选址东面为江南路，路东为嘉兴市博尔新材料股份有限公司。

南面：选址南面为嘉兴力讯新能源有限公司、紫宇路，路南为国网大桥供电所。

西面：选址西面为嘉兴欣亿通信设备有限公司、嘉兴肯通环保科技有限公司。

北面：选址北面为嘉兴运通印染有限公司。

项目周围环境详见附图1-建设项目地理位置图、附图5-建设项目周围环境示意图、附图7-建设项目周围环境照片。

2.1.10 公用工程

2.1.10.1 供配电系统

本项目用电由当地变电站所供应。

2.1.10.2 供水工程

供水：本项目用水由当地自来水厂供应。

排水：本项目采用雨、污分流排放制，雨水经雨水管汇集后排入附近水体（平湖塘）；企业生活污水经预处理后达到《污水综合排放标准》（GB38978-1996）中的表4三级标准后排入嘉兴市污水处理工程管网，最终送嘉兴市联合污水处理厂集中处理达标后排入杭州湾。

2.2 工艺流程和产排污环节

2.2.1 生产工艺流程

本项目生产汽车内饰环保复合面料工艺流程和产污环节见图 2-1~3。

1、汽车包材料布（热熔胶复合面料）生产工艺流程

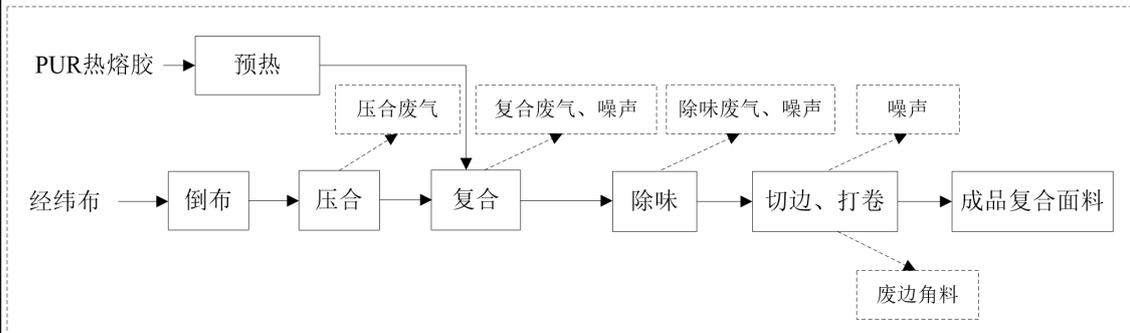


图 2-1 汽车包材料布（热熔胶复合面料）生产工艺流程和产污环节图

生产工艺说明：

倒布：底布等原材料进入倒布机，使皱褶不平的面料拨平以方便后续的复合加工。

压合：将布料通过加热压合（电加热，60℃~100℃），对加工中的布料进行压紧贴合。该过程会产生压合废气。

复合：经压合的面料经卷轴拖入复合机。PUR 热熔胶熔化（电加热，60℃~100℃）后的胶水通过胶枪注入复合胶胶槽中，通过刮刀涂布底布和面料表面，热熔胶冷却后粘合。该过程会产生复合废气和一定的噪声。

除味：热熔胶无需烘干，自然冷却后硬化。为达到高质量的品质需求，工序中需对产品进行除味，故复合后的面料需进入烘干机中低温除味（电加热，60℃左右）。该过程会产生除味废气和一定的噪声。

切边打卷：除味后成品在复合机中进行切边打卷。该过程会产生一定的噪声。

2、汽车顶篷布（PU 胶复合面料）生产工艺流程

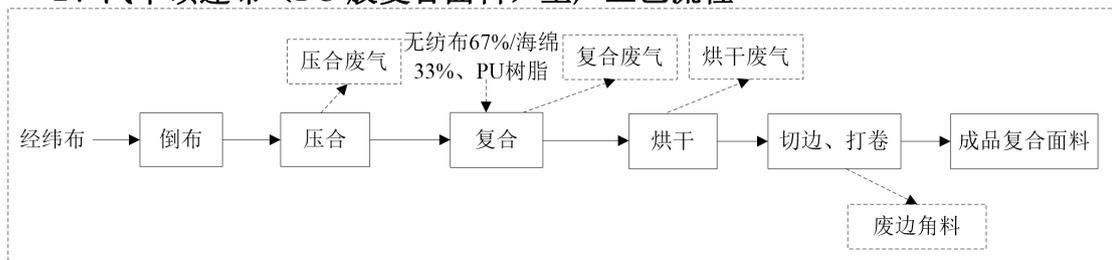


图 2-2 汽车顶篷布（PU 胶复合面料）生产工艺流程和产污环节图

生产工艺说明：

倒布：底布等原材料进入倒布机，使皱褶不平的面料拨平以方便后续的复合加工。

压合：将布料通过加热压合（电加热，60°C~100°C），对加工中的布料进行压紧贴合。该过程会产生压合废气。

复合：经压合的面料经卷轴拖入复合机（电加热，60°C~100°C）。复合机火焰由液化天然气燃烧产生，海绵在火焰处加热熔融，然后与面料进行复合。PU 胶水通过胶枪注入复合胶槽中，通过刮刀涂布底布和面料表面粘合。该过程会产生复合废气和一定的噪声。

烘干：粘合后进入烘干机中烘干（电加热，60°C左右）。该过程会产生除味废气和一定的噪声。

切边打卷：除味后成品在复合机中进行切边打卷。该过程会产生一定的噪声。

3、汽车座椅布（多功能复合面料）生产工艺流程

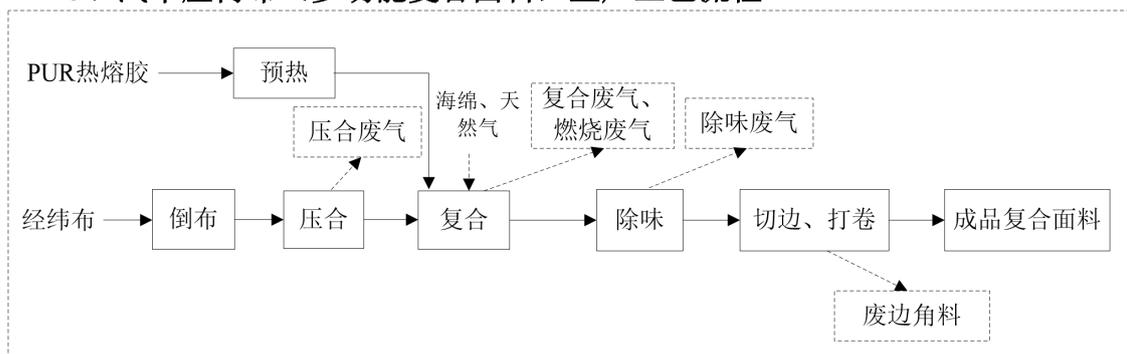


图 2-3 汽车座椅布（多功能复合面料）生产工艺流程和产污环节图

生产工艺说明：

倒布：底布等原材料进入倒布机，使皱褶不平的面料拨平以方便后续的复合加工。

压合：将布料通过加热压合（电加热，60°C~100°C），对加工中的布料进行压紧贴合。该过程会产生压合废气。

复合：经压合的面料由卷轴拖入多功能复合机（电加热，60°C~100°C），复合机火焰由液化天然气燃烧产生，海绵在火焰处加热熔融，然后与面料进行复合。该过程会产生复合废气和一定的噪声。

除味：热熔胶无需烘干，自然冷却后硬化。为达到高质量的品质需求，工序中需对产品进行除味，故复合后的面料需进入烘干机中除味（电加热，60°C左右）。该过程会产生除味废气和一定的噪声。

切边打卷：除味后成品在复合机中进行切边打卷。该过程会产生一定的噪声。

2.2.3 产排污环节分析

本项目主要污染工序见表 2-7。

表 2-7 主要污染工序

污染物类别	污染工序	主要污染因子
废水	职工生活	COD _{Cr} 、NH ₃ -N
废气	复合、烘干、除味	非甲烷总烃
	压合	颗粒物、硅油类油烟（非甲烷总烃）
	天然气燃烧	SO ₂ 、NO _x 和颗粒物
固废	切边、打卷	废边角料
	原料使用	一般废包装物
	原料使用	废包装桶
	废气处理	废活性炭
	废气处理	废过滤棉
	职工生活	生活垃圾
噪声	设备噪声	L _{Aeq}

与项目有关的原有环境污染问题

2.3 与项目有关的原有环境污染问题

2.3.1 原有污染情况

2.3.1.1 企业概况及环保审批及验收情况

嘉兴市正麒高新面料复合有限公司位于浙江省嘉兴市南湖区大桥镇江南路415号。2003年3月企业委托编制了《嘉兴市正麒高新面料复合有限公司新建项目环境影响报告表》。2003年3月12日，原嘉兴市环境保护局秀城区分局以秀城环管[2003]006号文予以审批；2008年1月企业委托编制了《嘉兴市正麒高新面料复合有限公司扩建项目环境影响报告表》；2008年1月17日，原嘉兴市南湖区环境保护局以南环函[2008]16号文予以审批。2008年5月25日原嘉兴市南湖区环境保护局组织验收了上述两个项目，并以南环验[2008]027号文予以验收通过。验收工作符合当地环保部门的要求，验收程序具合法性、结论具可信性。

企业历年项目审批及验收情况见表2-8。

表2-8 企业环保审批及验收情况

项目名称	产品方案	审批文号	验收文号	验收规模
嘉兴市正麒高新面料复合有限公司新建项目	年产高科技防水透气面料750万米	秀城环管[2003]006号	南环验[2008]027号	年产高科技防水透气面料750万米、年产乳房检测垫30万个、年产成衣服装4万件
嘉兴市正麒高新面料复合有限公司扩建项目	年产乳房检测垫30万个、年产成衣服装4万件	南环函[2008]16号		

企业年产乳房检测垫30万个项目已于2009年全部停产，今后也不再实施生产。

2.3.1.2 现有项目竣工环境保护验收分析

企业现有项目竣工环境保护验收与环评批复要求对照分析如下表。

表2-9 项目主要情况表

类别	环评要求	验收时期情况	目前实际建设落实情况	备注
建设地点	嘉兴市南湖工业区江南路新嘉工业园区内，租用嘉兴市新嘉基础设施开发有限公司的厂房	嘉兴市南湖工业区江南路新嘉工业园区内，租用嘉兴市新嘉基础设施开发有限公司的厂房，位置不变	嘉兴市南湖工业区江南路新嘉工业园区内，租用嘉兴市新嘉基础设施开发有限公司的厂房，位置不变	与环评及批复一致。
产品规模	年产高科技防水透气面料750万米；年产各类服装4万件；年产乳房检测垫30万个	企业实际年产高科技防水透气面料750万米；年产各类服装4万件；年产乳房检测垫30万个	企业实际年产高科技防水透气面料750万米；年产各类服装4万件	年产乳房检测垫30万个于2009年已停产
治理措施	企业在上胶、烘干工序上方安装废气捕集装置，捕集率达90%以上，捕集后的废气经活性炭吸附后于15米高排	异氰酸酯废气经集风收集后15米高空排放	企业复合、烘干、除味、上胶废气采用“干燥过滤器+两级活性炭吸附”净化设施处理后通过15m高排气筒排放	企业已无乳房检测垫的环保热塑性聚

	气筒高空排放，吸附率达95%以上；压合-异氰酸酯废气产生量较小，要求企业对所产生的废气使用捕集装置进行捕集，捕集后通过15米排气筒高空排放，捕集率在90%左右，3号厂房设50m卫生防护距离。			氨酯压合工艺。
	食堂-油烟废气采用油烟净化装置净化处理后高空排放，排放口高度应高出周围10米半径范围内建筑物高度1米以上。经处理后，油烟废气排放浓度小于2mg/m ³ ，去除效率大于75%。	油烟废气采用油烟净化装置净化处理后高空排放	油烟废气采用油烟净化装置净化处理后高空排放	与环评及批复一致。
	生活污水经预处理后进入嘉兴市污水处理管网，经嘉兴市污水处理厂处理达标后深海排放。	生活污水经隔油池/化粪池处理后排入管网	生活污水经隔油池/化粪池处理后排入管网	与环评及批复一致。
	加强生产设备的日常维修、更新，确保所有设备尤其是噪声污染设备处于正常工况，同时采取一定的隔音、减震等降噪措施；紧靠厂界一侧不设门窗或者正常生产时关闭靠近厂界一侧的窗户，确保该侧生产车间的隔声量在20dB以上；加强管理，提高员工的素质，控制噪声辐射强度和排放时间，货物搬运过程尽量轻拿轻放；生产班次采用白天一班制；搞好厂区及厂界绿化，在声源强的车间周围多种树木。	企业东厂界和北厂界存在昼间噪声超标现象；西、南厂界昼间噪声达到GB12348-1990《工业企业厂界噪声标准》III类标准	运营期间厂界昼间噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)3类标准	满足环评及批复要求。
	布料、热塑性聚氨酯边角料出售综合利用；热塑性聚氨酯废包装由厂家回收再利用；生活垃圾委托环卫部门处理	布料边角料和热塑性聚氨酯经收集后外卖；生活垃圾经收集后卫生填埋	布料边角料经收集后外卖；废包装桶、过滤棉、废活性炭、废油桶、含油手套抹布危废仓库暂存后，定期委托有资质的处置单位进行处置；生活垃圾经收集后卫生填埋	无热塑性聚氨酯边角料
总量控制*	主要污染物总量控制指标： COD _{Cr} 0.273t/a， NH ₃ -N0.027t/a， VOCs0.8113t/a	总量控制：主要污染物COD _{Cr} 0.223t/a，NH ₃ -N0.015t/a，VOCs0.050t/a。	主要污染物总量控制指标： COD _{Cr} 0.273t/a，NH ₃ -N0.027t/a， VOCs0.198t/a	满足环评及批复要求。
注*：已按《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级A标准COD _{Cr} 50mg/L、NH ₃ -N5mg/L进行折算。				
2.3.1.3 现有项目排污许可落实情况				
根据《固定污染源排污许可分类管理名录》（2019年版）要求，企业已于2020年4月14日已实行排污许可登记管理(登记编号:91330400747712890T001X)，最新变更时间为2022年11月9日。				
2.3.1.4 现有项目生产工艺				

企业年产乳房检测垫不再生产，生产工艺不再描述。

1、现有项目生产工艺流程图

①高科技防水透气面料工艺流程：

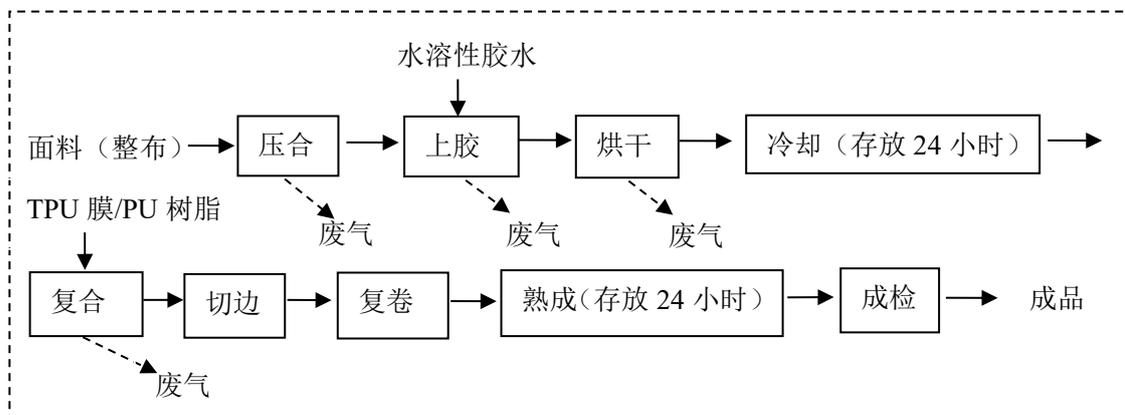


图 2-4 高科技防水透气面料生产工艺流程和产污环节图

②成衣车间工艺流程：

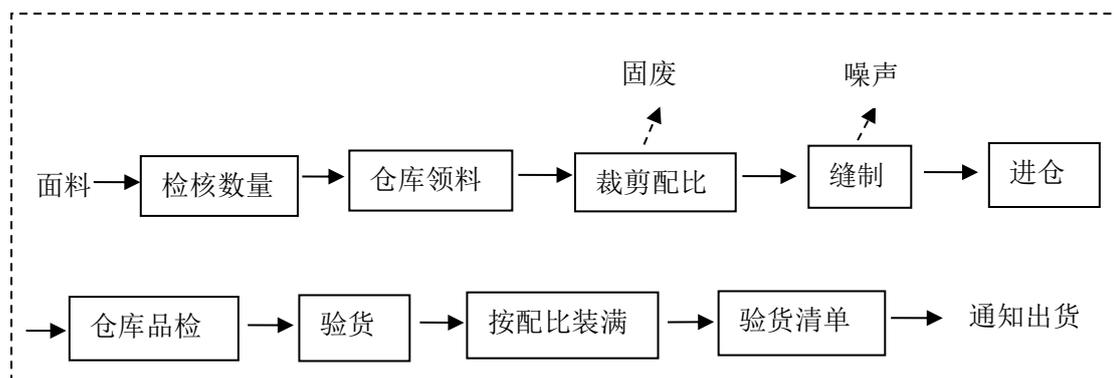


图 2-5 成衣车间生产工艺流程和产污环节图

2.3.1.5 原审批项目达标性分析

1、废水

企业现有项目只排放生活污水，不排放生产废水，运营期人员未发生变动，故根据企业实际运行水量可得全年用水量 6066.7t，生活污水量按用水量的 90%计，则生活污水排放量为 5460t。生活污水经预处理后排入嘉兴市污水管网，最终经嘉兴市联合污水处理厂处理达到标准(COD_{Cr}≤50mg/L、NH₃-N≤5mg/L)排入杭州湾海域，COD_{Cr}的排放量为 0.273 t/a，NH₃-N 的排放量为 0.027 t/a。

根据 2023 年 3 月浙江新鸿检测技术有限公司出具的《嘉兴市正麒高新面料复合有限公司检测报告》，报告编号 ZJXH (HJ)-2303544。现有项目废水检测结果统计如下表。

表 2-10 废水监测结果统计表

单位：除 pH 外，mg/L

采样日期	采样频次	样品编号	采样点名称	样品性状	化学需氧量	氨氮	pH 值(无量纲)
2023.03.22	第一次	HJ-2303544-001	污水排放口	淡黄微浑	116	6.46	7.1
	第二次	HJ-2303544-002		淡黄微浑	120	6.09	7.1
	第三次	HJ-2303544-003		淡黄微浑	113	6.72	7.0
	第四次	HJ-2303544-004		淡黄微浑	122	6.62	7.2
	第五次	HJ-2303544-005		淡黄微浑	108	6.52	7.2
	平均值	/		淡黄微浑	116	6.48	7.1
	标准值	/		/	500	35	6~9

根据验收数据，废水排放口的主要污染物化学需氧量、氨氮、pH 值(无量纲)的浓度平均值均达到 GB8978—1996《污水综合排放标准》表 4 中的三级标准；NH₃-N 的浓度平均值达到《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》(DB33/887-2013)；单项达标率为 100%。

2、废气

企业现有项目废气为 PU 胶复合、烘干、除味废气、水溶性胶水废气及恶臭。烘干定型过程，当在温度达到 260℃高温时，原料面料中的油性物质会产生颗粒物和硅油类油烟（非甲烷总烃）废气。企业目前烘干定型最高加热温度为 60℃~100℃，根据现有项目的检测结果（表 2-11b），DA001、DA002 进口油雾平均浓度（0.736mg/m³）与出口油雾平均浓度均较低（0.622mg/m³），出口油雾平均排放速率合计为 5.72×10⁻³kg/h，年工作小时按 2400h 计，则其实际年排放量为 0.014t/a，油烟废气的数量较少，故现有项目中对其不定量分析。

①PU 胶复合、烘干、除味废气

现有项目智能胶点复合机所用粘合剂为 PU 树脂（聚氨酯浆料），PU 树脂主要成分为异氰酸酯与活泼氢化合物的聚合物（68~70%）和碳酸二甲酯（30~32%，本环评按 31%计），PU 树脂浆料的用量为 7t/a，在上胶过程中碳酸二甲酯全部挥发，产生量为 2.170t/a。该废气采用“干燥过滤器+两级活性炭吸附”净化设施处理后通过 15m 高排气筒排放，收集率 85%，净化率按 85%计。则废气有组织排放量为 0.277 t/a，无组织排放量为 0.326 t/a，合计排放量为 0.603 t/a。

②水溶性胶水废气

现有项目水溶性胶水使用量为 50t/a，主要成分为聚氨酯树脂 67%、去离子水 33%，本次水溶性胶水废气产生量按聚氨酯树脂的 2%计（即 1.28%），产生量为 0.64t/a。该废气采用“干燥过滤器+两级活性炭吸附”净化设施处理后通过 15m 高排气筒排放，收集率 85%，净化率 85%计。则废气有组织排放量为 0.082t/a，无组

织排放量为 0.096 t/a，合计排放量为 0.178t/a。

根据 2023 年 6 月嘉兴嘉卫检测科技有限公司出具的《嘉兴市正麒高新面料复合有限公司检测报告》，报告编号:HJ230069a。现有项目有组织废气排放检测结果统计如下。

表 2-11a 工艺废气管道参数

检测点位置	标干流量 (m³/h)	工况 (%)	流速 (m/s)	截面积 (m²)	管道温度 (°C)	管道静压 (kPa)	含湿量 (%)	排气筒高度(m)
DA001 进口	4522	81	7.27	0.1963	28.3	-0.58	1.8	/
	4669	81	7.51	0.1963	28.6	-0.59	1.7	/
	4564	81	7.35	0.1963	28.6	-0.58	1.8	/
DA001 出口	4650	81	7.39	0.1963	27.4	0.00	1.5	15
	4853	81	7.70	0.1963	27.1	0.00	1.4	15
	4792	81	7.63	0.1963	27.8	0.00	1.5	15
DA002 进口	5175	81	5.79	0.2827	30.4	-0.16	1.5	/
	5319	81	5.94	0.2827	30.2	-0.13	1.4	/
	5110	81	5.70	0.2827	29.8	-0.16	1.4	/
DA002 出口	5483	81	4.46	0.3848	28.6	0.00	1.2	15
	5647	81	4.59	0.3848	28.4	0.00	1.2	15
	5329	81	4.32	0.3848	27.9	0.00	1.1	15

表 2-11b 工艺废气有组织废气监测结果

采样日期	检测点位置	非甲烷总烃			
		浓度(mg/m³)	浓度均值(mg/m³)	排放速率(kg/h)	排放速率均值(kg/h)
2023.6.1	DA001 进口	10.6	9.78	4.79×10 ⁻²	4.48×10 ⁻²
		9.58		4.47×10 ⁻²	
		9.15		4.18×10 ⁻²	
	DA001 出口	2.07	1.87	9.62×10 ⁻³	8.91×10 ⁻³
		1.68		8.15×10 ⁻³	
		1.87		8.96×10 ⁻³	
	DA002 进口	10.7	10.6	5.54×10 ⁻²	5.51×10 ⁻²
		10.6		5.64×10 ⁻²	
		10.5		5.36×10 ⁻²	
	DA002 出口	1.72	1.54	9.43×10 ⁻³	8.47×10 ⁻³
		1.63		9.20×10 ⁻³	
		1.27		6.77×10 ⁻³	
执行标准		30	30	10	10
达标情况		达标	达标	达标	达标
采样日期	检测点位置	油雾			
		浓度(mg/m³)	浓度均值(mg/m³)	排放速率(kg/h)	排放速率均值(kg/h)

2023.4.21	DA001 进口	0.790	0.761	3.33×10^{-3}	3.24×10^{-3}
		0.750		3.22×10^{-3}	
		0.742		3.16×10^{-3}	
	DA001 出口	0.582	0.639	1.75×10^{-3}	1.74×10^{-3}
		0.666		1.67×10^{-3}	
		0.670		1.79×10^{-3}	
	DA002 进口	0.683	0.711	3.37×10^{-3}	3.40×10^{-3}
		0.697		3.48×10^{-3}	
		0.752		3.34×10^{-3}	
	DA002 出口	0.579	0.605	4.09×10^{-3}	3.98×10^{-3}
		0.586		3.92×10^{-3}	
		0.649		3.94×10^{-3}	
执行标准		10	10	/	/
达标情况		达标	达标	/	/

表 2-11c 工艺废气有组织废气（臭气浓度）监测结果

检测点位	检测项目	单位	送样编号	检测结果
DA001 出口	臭气浓度	无量纲	HJ230069-2a-001	63
			HJ230069-2a-002	85
DA002 出口			HJ230069-2a-003	85
			HJ230069-2a-004	72
执行标准				200
达标情况				达标

根据检测数据，企业复合、上胶、烘干、除味废气中的非甲烷总烃和油雾有组织排放浓度低于浙江省地方标准《纺织染整工业大气污染物排放标准》（DB33/962-2015）中表 1 规定的“特别排放限值”，非甲烷总烃排放速率低于《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中非甲烷总烃二级标准。臭气浓度无组织浓度低于《纺织染整工业大气污染物排放标准》（DB33/962-2015）中表 2 限值。经计算，DA001 实际处理效率 81%，DA002 实际处理效率 85%。DA001 未达到 85%的净化率要求，是由于进口浓度低，且非甲烷总烃有组织排放量未超出原环评排放量。

根据 2023 年 4 月嘉兴嘉卫检测科技有限公司出具的《嘉兴市正麒高新面料复合有限公司检测报告》（无组织废气），报告编号:HJ230069b。现有项目无组织废气排放检测结果统计如下。

表 2-11d 工艺废气无组织废气（非甲烷总烃）监测结果

采样日期	检测点位置	非甲烷总烃(mg/m ³)	非甲烷总烃均值(mg/m ³)
2023.4.21	东厂界	0.98	1.01
		0.89	

		1.16	
		1.43	
	南厂界	1.37	1.49
		1.68	
	西厂界	2.09	2.00
		1.86	
		2.04	
	北厂界	1.57	1.44
		1.56	
		1.18	
	执行标准	4	4
	达标情况	达标	达标
	车间外 1 米处	2.37	2.37
		2.30	
		2.43	
	执行标准	6	6
	达标情况	达标	达标

表 2-11e 工艺废气无组织废气（臭气浓度）监测结果

检测点位	检测项目	单位	送样编号	检测结果
东厂界	臭气浓度	无量纲	HJ230069-2b-001	<10
			HJ230069-2b-002	<10
南厂界			HJ230069-2b-003	<10
			HJ230069-2b-004	<10
西厂界			HJ230069-2b-005	<10
			HJ230069-2b-006	<10
北厂界			HJ230069-2b-007	<10
			HJ230069-2b-008	<10
执行标准				20
达标情况				达标

根据检测数据，企业复合、上胶、烘干、除味废气中的臭气浓度无组织排放浓度低于浙江省地方标准《纺织染整工业大气污染物排放标准》（DB33/962-2015）中表 2 限值，非甲烷总烃无组织排放浓度低于《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中二级标准。厂区内 VOCs 无组织排放浓度低于《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB 37822—2019）附录 A 中的特别排放限值。

3、厂界噪声

根据 2023 年 3 月浙江新鸿检测技术有限公司出具的《嘉兴市正麒高新面料复合有限公司检测报告》，报告编号 ZJXH (HJ)-2303600。现有项目厂界噪声检测结果统计如下表。

表 2-12 厂界噪声监测结果

检测日期	测点编号	测点位置	主要声源	昼间	标准	达标情况
				Lcq[dB(A)]	dB(A)	
2023.03.24	01	厂界东	机械、交通噪声	61.8	65	达标
	02	厂界南	机械、交通噪声	59.3	65	达标
	03	厂界西	机械噪声	56.8	65	达标
	04	厂界北	机械噪声	57.1	65	达标

根据验收数据，现有项目运营期间厂界昼间噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 3类标准。

4、固废

现有项目固废主要为废边角料、一般废包装物、生活垃圾、废包装桶、废活性炭、过滤棉、废油桶、含油手套抹布。

表 2-13 现有项目固体废物产生、利用处置情况表

序号	副产物名称	产生工序	形态	主要成分	属性	废物代码	利用处置方式/委托利用处置的单位	实际年产生量 (t/a)	危废最大存在量 (t/a)
1.	废边角料	切边、打卷	固态	经纬布、无纺布、海绵	一般固废	178-009-01	出售综合利用	1.2	/
2.	一般废包装物	原料使用	固态	编织布、铁桶		178-009-07		10	
3.	生活垃圾	职工生活	固态	纸、塑料等		900-999-99		环卫部门处理	
4.	废包装桶	原料使用	固态	铁	危险废物	900-041-49	委托有资质的单位处置	5	0.24
5.	废活性炭	废气处理	固态	废活性炭		900-039-49		8.035	6
6.	过滤棉	废气净化	固态	废过滤棉及杂质		900-041-49		0.2	0.2
7.	废油桶	原料使用	固态	润滑油、铁桶		900-249-08		0.02	0.02
8.	含油手套抹布	设备维护	固态	废油、纤维布等		900-041-49		0.1	0.1

表 2-14 现有项目活性炭处理装置设计情况

排气筒编号	尾气处理风量	活性炭实际填装量	年累计运行时间	活性炭更换频次	周期内理论运行时间	活性炭更换量	废气吸附量	废活性炭产生量
DA001	4675m ³ /h	0.52t	2400h	约 5 次/年	500h	2.6t	0.105	2.705
DA002	5344m ³ /h	1.04t	2400h	约 5 次/年	500h	5.2t	0.130	5.330
合计								8.035

注：企业采用 800mg/g 吸附值的防水型颗粒活性炭。

5、现有污染物排放总量符合性分析

企业总量控制指标主要为 COD_{Cr}、NH₃-N 和 VOCs。

①COD_{Cr}、NH₃-N。企业只排放生活污水，不排放生产废水，运营期人员未发生变动，故根据企业实际运行水量可得全年废水排放量为 5460t，COD_{Cr}、NH₃-N 排放量按《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准 COD_{Cr}50mg/L、NH₃-N5mg/L 计。计算得出该企业废水污染因子排入环境的排放量。废水监测因子排放量见表 2-15。

表2-15 全厂废水监测因子年排放量

项目	CODcr	NH ₃ -N
入环境排放量 (t/a)	0.273	0.027

企业废水排放量为 5460t/a, 废水中污染物 CODcr 年排放总量为 0.273t、NH₃-N 年排放总量为 0.027t, 达到环评及批复中的总量控制要求。

②VOCs。原审批项目审批年份较早,VOCs 未计入总量控制指标。故现有 VOCs 总量按环评中审批量, 即 0.8113t/a (按现有总量控制数据取小数点后 3 位, 本次取 0.811t/a)。根据监测结果, 现有项目废气处理设施 DA001、DA002 出口挥发性有机物 (VOCs) 平均排放速率合计为 $1.738 \times 10^{-2} \text{kg/h}$, 企业年工作日 300d, 日工作时间 8h, 则其实际年排放量为 0.042t/a, 达到环评及批复中 VOCs 0.811t/a 的总量控制要求。

2.3.1.6 “以新带老” 分析情况

①乳房检测垫生产线的淘汰

企业已无乳房检测垫的环保热塑性聚氨酯压合工艺, 今后也不在生产。异氰酸酯废气排放量按原环评审批量, 即有组织排放量 45kg/a, 无组织排放量 5kg/a 计, 故合计淘汰线排放量为 0.050t/a。

②PU 树脂的替换

表 2-16 PU 树脂浆料的组成

名称	组分及含量		使用量		涉及 VOC 排放量	
	替换前	替换后	替换前	替换后	替换前	替换后
PU 树脂 (聚氨酯浆料)	聚氨酯 (65%)	异氰酸酯与活泼氢化合物的聚合物 68%-70% (按 69%计)	15	7*	0.761t/a	0.603t/a
	丁酮 (35%)	碳酸二甲酯 (按 31%计)				

企业原用 PU 树脂浆料的主要组成为聚氨酯及丁酮, 具体见上表。在固化过程中丁酮全部挥发, 丁酮废气的产生量为 5.250t/a。原有捕集率按 90%计, 捕集后的废气经活性炭吸附后于 15 米高排气筒高空排放, 吸附率按 95%计, 故丁酮废气排放量 0.761t/a。

企业目前实际现有项目采用更环保型的 PU 树脂, 使用量削减至 7t/a, 其主要成分为异氰酸酯与活泼氢化合物的聚合物 (68~70%) 和碳酸二甲酯 (30~32%, 本环评按 31%计), 在上胶过程中碳酸二甲酯全部挥发, 产生量为 2.170t/a。废气处理设施收集率 85%, 净化率按 85%计。则废气有组织排放量为 0.277 t/a, 无组织排放量为 0.326 t/a, 合计排放量为 0.603 t/a。故削减排放量 0.158t/a

②水溶性胶水

现有项目水溶性胶水使用量为 50t/a，主要成分为聚氨酯树脂 67%、去离子水 33%，本次水溶性胶水废气产生量按聚氨酯树脂的 2%计（即 1.28%），产生量为 0.64t/a。该废气采用“干燥过滤器+两级活性炭吸附”净化设施处理后通过 15m 高排气筒排放，收集率 85%，净化率 85%计。则废气有组织排放量为 0.082t/a，无组织排放量为 0.096 t/a，合计排放量为 0.178t/a。该排放量原审批项目未计算。

合计“以新带老”削减量 0.030t/a

2.3.1.7 现有项目主要污染物

原审批项目主要污染物排放及污染防治设施情况如表 2-17。

表 2-17 企业现有污染物排放及污染防治设施情况表 单位：t/a

污染源种类	污染物名称	原审批项目排放量	现有项目排放量	以新带老量	污染防治设施	备注
废气	复合、上胶、除味、烘干废气	0.761	0.781	+0.020	废气采用“干燥过滤器+两级活性炭吸附”净化设施处理后通过 15m 高排气筒排放	达标排放
	异氰酸酯废气	0.050	0	-0.050	/	
	VOCs 合计	0.811	0.781	0.030	废气采用“干燥过滤器+两级活性炭吸附”净化设施处理后通过 15m 高排气筒排放	
废水	水量	5460	5460	0	厂内做到清污分流，雨污分流；雨水经雨水管道收集后排入雨水管网，生活污水经预处理后排入嘉兴市污水管网，最终经嘉兴市联合污水处理厂处理后排入杭州湾海域，其中厕所污水采用化粪池进行预处理。	预处理后纳管
	COD _{Cr} *	0.273	0.273	0		
	NH ₃ -N*	0.027	0.027	0		
固废*	废边角料	1.2	1.2	0	外卖综合利用	固废做好收集处置工作后实现零排放
	热塑性聚氨酯边角料	0.3	0	0.3		
	一般废包装物	/	10	0	委托有资质的处置单位进行处置	
	废包装桶	/	5	0		
	废活性炭	/	8.035	0		
	过滤棉	/	0.2	0.2		
	废油桶	/	0.02	0		
	含油手套抹布	/	0.1	0		
生活垃圾	24	24	0	由环卫部门及时清运处理		

注*：(1)COD_{Cr}、NH₃-N 排放量按《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准 COD_{Cr}50mg/L、NH₃-N5mg/L 计。(2)固废为产生量。

2.3.1.6 企业目前存在问题及整改措施

根据现有项目检测报告，企业现有项目在生产过程中均已严格落实环评批复中提出的各项治理措施。污染物排放能够满足相应标准要求。因此企业目前不存

在污染问题。

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 建设项目所在区域环境质量现状及主要环境问题																																																															
	3.1.1 空气环境质量现状																																																															
	1、空气质量达标区判定																																																															
	<p>根据嘉兴市生态环境状况公报（2021），2021年嘉兴市区城市环境空气质量达到二级标准，故项目所在区域属于达标区。细颗粒物(PM_{2.5})年均值浓度为26μg/m³，同比下降7.1%；臭氧(O₃)年均值浓度为156μg/m³，同比升高1.3%；全年优良天数为329天，优良天数比例为90.1%，同比上升2.7个百分点。</p>																																																															
	2、基本污染物环境质量现状																																																															
	<p>为了解区域环境质量现状，本环评引用2021年嘉兴市区常规监测数据(监测点位为国控监测点清河小学，与项目评价范围地理位置邻近，地形、气候条件相近)。具体数据见表3-1。</p>																																																															
	表 3-1 嘉兴市区 2021 年环境空气质量现状评价表																																																															
	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th>污染物</th> <th>年评价指标</th> <th>现状浓度 /(μg/m³)</th> <th>标准值 /(μg/m³)</th> <th>占标率/%</th> <th>达标情况</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="2">SO₂</td> <td>年平均质量浓度</td> <td>8</td> <td>60</td> <td>13.3</td> <td rowspan="2">达标</td> </tr> <tr> <td>百分位(98%)数 日平均质量浓度</td> <td>15</td> <td>150</td> <td>10.0</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">NO₂</td> <td>年平均质量浓度</td> <td>35</td> <td>40</td> <td>87.5</td> <td rowspan="2">达标</td> </tr> <tr> <td>百分位数(98%) 日平均质量浓度</td> <td>78</td> <td>80</td> <td>97.5</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">PM₁₀</td> <td>年平均质量浓度</td> <td>54</td> <td>70</td> <td>77.1</td> <td rowspan="2">达标</td> </tr> <tr> <td>百分位数(95%) 日平均质量浓度</td> <td>117</td> <td>150</td> <td>78.0</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">PM_{2.5}</td> <td>年平均质量浓度</td> <td>25</td> <td>35</td> <td>71.4</td> <td rowspan="2">达标</td> </tr> <tr> <td>百分位数(95%) 日平均质量浓度</td> <td>55</td> <td>75</td> <td>73.3</td> </tr> <tr> <td>CO</td> <td>百分位数(95%) 日平均质量浓度</td> <td>700</td> <td>4000</td> <td>17.5</td> <td>达标</td> </tr> <tr> <td>O₃</td> <td>百分位数(90%)8h 平均质量浓度</td> <td>160</td> <td>160</td> <td>100</td> <td>达标</td> </tr> </tbody> </table>						污染物	年评价指标	现状浓度 /(μg/m ³)	标准值 /(μg/m ³)	占标率/%	达标情况	SO ₂	年平均质量浓度	8	60	13.3	达标	百分位(98%)数 日平均质量浓度	15	150	10.0	NO ₂	年平均质量浓度	35	40	87.5	达标	百分位数(98%) 日平均质量浓度	78	80	97.5	PM ₁₀	年平均质量浓度	54	70	77.1	达标	百分位数(95%) 日平均质量浓度	117	150	78.0	PM _{2.5}	年平均质量浓度	25	35	71.4	达标	百分位数(95%) 日平均质量浓度	55	75	73.3	CO	百分位数(95%) 日平均质量浓度	700	4000	17.5	达标	O ₃	百分位数(90%)8h 平均质量浓度	160	160	100	达标
	污染物	年评价指标	现状浓度 /(μg/m ³)	标准值 /(μg/m ³)	占标率/%	达标情况																																																										
	SO ₂	年平均质量浓度	8	60	13.3	达标																																																										
百分位(98%)数 日平均质量浓度		15	150	10.0																																																												
NO ₂	年平均质量浓度	35	40	87.5	达标																																																											
	百分位数(98%) 日平均质量浓度	78	80	97.5																																																												
PM ₁₀	年平均质量浓度	54	70	77.1	达标																																																											
	百分位数(95%) 日平均质量浓度	117	150	78.0																																																												
PM _{2.5}	年平均质量浓度	25	35	71.4	达标																																																											
	百分位数(95%) 日平均质量浓度	55	75	73.3																																																												
CO	百分位数(95%) 日平均质量浓度	700	4000	17.5	达标																																																											
O ₃	百分位数(90%)8h 平均质量浓度	160	160	100	达标																																																											
<p>由表3-1可知，项目所在区域环境空气能够达到《环境空气质量标准》(GB3095-2012)及其修改单二级标准。</p>																																																																
<p>根据嘉兴市人民政府办公室文件（嘉政办发[2019]29号），嘉兴市大气环</p>																																																																

境质量限期达标规划，到 2022 年，环境空气质量持续改善，PM_{2.5} 年均浓度达到 35μg/m³ 及以下，O₃ 浓度达到拐点，其他污染物浓度持续改善。到 2030 年，PM_{2.5} 年均浓度达到 30μg/m³ 左右，O₃ 浓度达到国家环境空气质量二级标准，其他污染物浓度持续改善，环境空气质量实现根本好转。

3、其他污染物环境质量现状

其他污染因子TSP监测数据引用浙江爱迪信检测技术有限公司的监测报告，报告编号为ZJADT20220310301，监测点为项目东南侧约2.7km的农居点，监测时段2022年3月12日~2022年3月15日，监测点位见附图1（1#点位），非甲烷总烃监测数据环评引用2021年12月嘉兴弘正检测有限公司对项目附近的大气检测数据（检测报告编号2021120200203-04），监测时段2021年12月8日~2021年12月10日，监测点位为本项目西北侧714m的焦山门村居委会，监测点位见附图1（2#点位），监测数据经统计后见表3-1。

表 3-1 其他污染物质量现状监测及评价结果

点位名称	监测点坐标/m*		污染物	评价指标	评价标准 (mg/m ³)	浓度范围 (mg/m ³)	最大浓度占标率 (%)	超标频率 (%)	达标情况
	X	Y							
东南侧居民点	120°52'59.48"	30°42'59.60"	TSP	24 小时平均值	0.3	0.061-0.072	24	0	达标
焦山门村居委会	120°52'26.07"	30°44'45.18"	非甲烷总烃	小时值	2.0	0.64-0.76	38	0	达标

*注：本项目采用经纬度。

由监测结果可知，项目所在区域的 TSP 满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中二级标准要求，非甲烷总烃低于《大气污染综合排放标准详解》（GB16297-1996）中的相关取值。

3.1.2 地表水环境质量现状

根据嘉兴市生态环境状况公报（2021），2021 年嘉兴市 83 个市控以上地表水监测断面水质中 II 类 6 个、III 类 72 个、IV 类 5 个，分别占 7.2%、86.8%、6.0%。与 2020 年相比，II 类及以上比例上升 2.2 个百分点，IV 类比例下降 0.8 个百分点，V 类比例下降 1.4 个百分点。83 个断面主要污染物高锰酸盐指数、

氨氮和总磷年均值浓度分别为 4.5mg/L、0.40mg/L 和 0.146mg/L，高锰酸盐指数同比持平，氨氮和总磷同比分别下降 13.0%和 9.9%。

本项目选址区域主要为平湖塘及其支流水域，为了解项目附近河流的水环境现状。本评价引用 2021 年 12 月嘉兴中一检测研究院有限公司对平湖塘沪昆高速断面的水质监测资料（监测报告编号 HJ21-12-2071）进行了水质评价，监测点位于本项目西南侧 1.7km。具体见附图 2。

1、评价标准

根据《浙江省水功能区水环境功能区划分方案》（2015 年 6 月），本项目选址所在区域水环境质量执行 GB3838-2002《地表水环境质量标准》III类标准。

2、水质评价方法

本次评价对水质现状采用单项水质标准指数评价方法进行评价，单项水质参数 i 在 j 点的标准指数 $S_{i,j}$ 的计算模式为：

$$S_{i,j} = C_{i,j} / C_{si}$$

DO 的标准指数为：

$$S_{DO,j} = \frac{|DO_f - DO_j|}{|DO_f - DO_s|} \quad DO_j \geq DO_s$$

$$S_{DO,j} = 10 - 9 \frac{DO_j}{DO_s} \quad DO_j < DO_s$$

$$DO_f = 468 / (36.6 + T)$$

pH 的标准指数为：

$$S_{pH,j} = \frac{7.0 - pH_j}{7.0 - pH_{sd}} \quad pH_j \leq 7.0$$

$$S_{pH,j} = \frac{pH_j - 7.0}{pH_{su} - 7.0} \quad pH_j > 7.0$$

上述式中

$S_{i,j}$ ——水质参数 i 在 j 点的标准指数；

$C_{i,j}$ ——水质参数 i 在 j 点的实测浓度，mg/L；

C_{si} ——水质参数 i 的水质标准，mg/L；

DO_f ——饱和溶解氧浓度，mg/L；

DO_s ——溶解氧的水质标准，mg/L；

T——水温， $^{\circ}C$ ；

pH_{sd} ——地面水质标准中规定的 pH 值下限；

pH_{su} ——地面水质标准中规定的 pH 值上限。

当水质参数的标准指数大于 1 时，表明该水质参数超过了规定的水质标准，已经不能满足使用要求。

3、建设区域主要水系水环境质量现状

现状监测数据及评价结果见表 3-3。

表 3-3 2021 年 12 月平湖塘沪昆高速断面水质监测评价结果（单位：mg/L，除 pH 外）

断面	监测时间	结果	石油类	COD _{Mn}	氟化物	NH ₃ -N	LAS
平湖塘 沪昆高 速断面	2021.12.21 -2021.12.23	平均浓度	0.03	4.00	0.47	0.767	0.11
		标准指数	0.6	0.667	0.47	0.767	0.55
		类别	III	III	III	III	III
		III类标准	≤0.05	≤6	≤1	≤1.0	≤0.2

由以上水质监测结果可知，项目周边平湖塘水质均达到《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)中的III类标准，区域地表水环境质量较为良好。

综上所述，本项目周边水体水质总体尚可，均能达到相应功能区III类水体标准。随着近年开展“五水共治”工作的进一步深入，区域地表水环境质量已有较大改善。

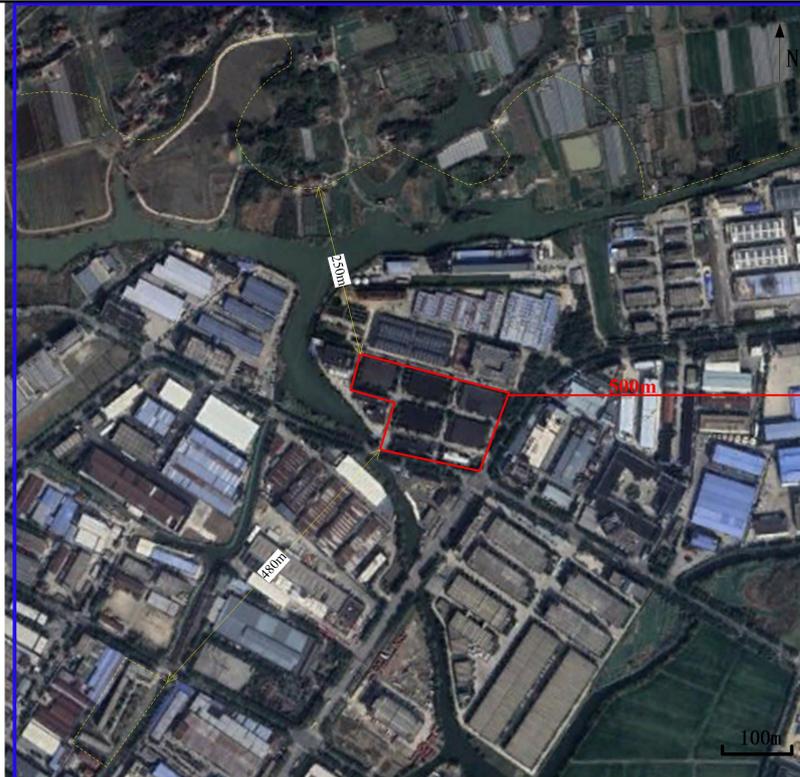
3.1.3 声环境质量现状

根据调查，本项目选址厂界外 50 米范围内不涉及声环境保护目标。为了解项目选址区域的声环境质量，本评价引用嘉兴市正麒高新面料复合有限公司 2023 年 4 月 1 日委托浙江新鸿检测技术有限公司对厂界噪声检测数据（检测报告编号 ZJXH(HJ)-2303600），监测点位见附图 6，企业夜间不生产，噪声具体监测值见表 3-4。

表 3-4 厂界噪声监测值

测量日期	测点位置	声源描述	昼间测量值 Leq [dB (A)]	执行标准	达标情况
2023 年 4 月 1 日	东厂界	机械、交通噪声	61.8	昼间 65dB(A)	达标
	南厂界	机械、交通噪声	59.3		达标
	西厂界	机械噪声	56.8		达标
	北厂界	机械噪声	57.1		达标

	<p>监测结果表明，企业各厂界附近声环境能达到《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的3类标准值，声环境质量较好。</p> <p>3.1.4 生态环境质量现状</p> <p>本项目位于浙江省嘉兴市南湖区大桥镇江南路415号，位于嘉兴工业区内，故不进行生态现状调查。</p> <p>3.1.5 电磁辐射质量现状</p> <p>本项目不属于广播电台、差转台、电视塔台等电磁辐射类项目，故不开展监测。</p> <p>3.1.6 地下水、土壤质量现状</p> <p>本项目生产汽车内饰环保复合面料，不涉及重金属、持久性难降解有机污染物排放。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)》，本项目可不开展地下水、土壤环境质量现状调查。</p>
环境保护目标	<p>3.2 主要环境保护目标</p> <p>3.2.1 大气环境保护目标</p> <p>保护目标为厂界外500米范围内的自然保护区、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等保护目标，本项目涉及到的大气环境保护目标为焦山门村（距离本项目西北厂界250m）和新嘉温馨苑小区（距离本项目西南厂界480m），具体分布图如下。</p>



3.2.2 声环境保护目标

本项目位于浙江省嘉兴市南湖区大桥镇江南路 415 号，位于工业区内，周边 50m 范围内不存在声环境保护目标。故不对声环境质量进行现状监测。

3.2.3 地下水环境保护目标

保护目标为项目厂界外500米范围内的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，根据调查，本项目选址厂界外500米范围内不涉及地下水环境保护目标。

3.2.4 生态环境保护目标

产业园区外建设项目新增用地的，应明确新增用地范围内生态环境保护目标。本项目拟利用原租赁厂房的闲置厂房位于嘉兴工业区内，因此不涉及。

表 3-5 主要环境保护目标汇总表

名称	坐标/m*		保护对象	保护内容	环境功能区	相对厂址方位	相对厂界距离
	经度	纬度					
大气环境	120.874544	30.744279	焦山门村	《环境空气质量标准》(GB3095-2012)	环境空气二类	西北	250m

	120.870556	30.735198	新嘉温馨苑小区	中的保护人体健康	功能区	西南	480m
声环境	厂界外 50m 范围内无声环境保护目标。						
地下水环境	厂界外 500 米范围内不涉及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	用地范围内无生态环境保护目标。						
*: 本项目采用经纬度。							

3.3 污染物排放标准

3.3.1 废水

企业废水纳入嘉兴市污水管网，最终送嘉兴市联合污水处理厂处理，入网标准执行《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中的三级标准，其中氨氮和总磷入网排放标准执行浙江省《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》（DB33/887-2013）地方标准。废水经嘉兴市联合污水处理厂集中处理后深海排放，排海标准执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准，水污染物排放浓度限值具体见表 3-6。

表 3-6 污水排放标准

序号	污染物名称	《污水综合排放标准》 GB8978-1996（表 4）	《城镇污水处理厂污染物排放标准》 （GB18918-2002）
		三级标准	一级 A 标准
1	pH	6-9	6~9
2	COD _{Cr} （mg/L）	500	50
3	SS（mg/L）	400	10
4	BOD ₅ （mg/L）	300	10
5	NH ₃ -N（mg/L）	35*	5
6	TP（mg/L）	8*	0.5

*氨氮和总磷入网排放标准执行浙江省《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》（DB33/887-2013）地方标准，即：氨氮 35mg/L、总磷 8mg/L。

3.3.2 废气

本项目废气污染物排放执行浙江省地方标准《纺织染整工业大气污染物排放标准》（DB33/962-2015）中表 1 规定的“特别排放限值”。因《纺织染整工业大气污染物排放标准》（DB33/962-2015）中无 VOCs、颗粒物排放速率和无组织浓度限值，故排放速率和无组织浓度限值参照《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中非甲烷总烃二级标准执行。臭气浓度无组织浓度限值执行《纺织染整工业大气污染物排放标准》（DB33/962-2015）表 2 限值。

表 3-7 《纺织染整工业大气污染物排放标准》（DB33/962-2015）

污染物排放控制标准

污染项目	适用范围	有组织排放限 (mg/m ³)	污染物排 放监控位 置	无组织浓 度限值 (mg/m ³)	无组织排放监控位 置
		特别排放限值			
颗粒物	所有企 业	10	车间或生 产设施排 气筒	/	执行 HJ/T 55 的规 定, 监控点设在周 界外 10m 范围内浓 度最高点
染整油烟		10		/	
VOC _s		30 (60)		/	
臭气浓度		200		20	

注: () 内排放限值适用于涂层整理企业或生产设施; 臭气浓度为无量纲。

表 3-8 《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)

污染物	最高允许排 放浓度 (mg/m ³)	最高允许排放速率(kg/h)		无组织排放监控浓度限值	
		排气筒(m)	二级	监控点	浓度(mg/m ³)
非甲烷总烃	/	15	10	周界外浓度最 高点	4.0
颗粒物	/	15	3.5		1.0

厂区内 VOCs 无组织排放执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB 37822—2019) 附录 A 中的特别排放限值。

表 3-9 《挥发性有机物无组织排放控制标准》厂区内 VOCs 无组织特别排放限值

污染物项目	限值 (mg/m ³)	限值含义	无组织排放监控位置
非甲烷总烃 (NMHC)	6	监控点处 1 小时平均浓度限值	在厂房外设置监控点
	20	监控点处任意一次浓度值	

天然气燃烧废气排放按浙环函〔2019〕315 号《关于印发浙江省工业炉窑大气污染综合治理实施方案的通知》中“暂未制订行业排放标准的, 原则上按照颗粒物、二氧化硫、氮氧化物排放限值分别不高于 30、200、300 毫克/立方米实施改造”要求执行。

食堂油烟废气排放执行《饮食业油烟排放标准(试行)》(GB18483-2001) 中的相关标准, 具体标准值见表 3-10、表 3-11。

表 3-10 饮食业单位的规模划分

规模	小型	中型	大型
基准灶头数	≥1, <3	≥3, <6	≥6
对应灶头总功率	1.67, <5.00	≥5.00, <10	≥10
对应排气罩灶面总投影面积(m ²)	≥1.1, <3.3	≥3.3, <6.6	≥6.6

3-11 饮食业油烟最高允许排放浓度和油烟净化设施最低去除效率

规 模	小 型	中 型	大 型
最高允许排放浓度 (mg/m ³)	2.0		

	净化设施最低去除效率 (%)	60	75	85
	企业餐饮规模为中型，其油烟最高允许排放浓度 2.0mg/m ³ ，净化设施最低去除效率 75%。			
	3.3.3 噪声			
	本项目营运期厂界噪声执行 GB12348-2008《工业企业厂界环境噪声排放标准》3 类标准，具体标准见表 3-12。			
	表 3-12 噪声排放限值 单位：dB(A)			
	时段	昼间	夜间	
	厂界外声环境功能区类别	3	65	55
	3.3.4 固体废物			
	本项目固体废物排放执行《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》（2020 年修订）中的有关规定，其中一般固体废物的排放参照执行《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，不适用该标准，其贮存过程应满足相应防渗漏、防雨淋、防扬尘等环境保护要求；危险废物的排放执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）。			
总量 控制 指标	3.4 总量控制原则			
	实施污染物排放总量控制，应立足于实施清洁生产、污染物治理达标排放和排污方案优化选择等为基本控制原则。			
	该项目污染物的总量控制目标值，为经处理达标后排放的污染物总量。根据工程分析，项目建成后排放的污染物中，纳入总量控制要求的主要污染物为 COD _{Cr} 、NH ₃ -N、SO ₂ 、NO _x 、颗粒物、VOCs。			
	3.5 原审批项目总量控制指标			
	根据《嘉兴市正麒高新面料复合有限公司扩建项目环境影响报告表》，项目实施后，企业纳入总量控制的指标主要为 COD _{Cr} 、NH ₃ -N 和 VOCs。			
	COD _{Cr} 、NH ₃ -N 总量控制指标为 COD _{Cr} 0.273t/a 和 NH ₃ -N0.027t/a（已按《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准 COD _{Cr} 50mg/L、NH ₃ -N5mg/L 进行折算）。			
	VOCs 总量控制指标为 0.811t/a。			

3.6 本项目总量控制

3.6.1 本项目总量控制建议值

COD_{Cr}、NH₃-N 总量控制指标：以本项目废水的达标排放量作为总量控制指标。本项目废水主要为生活污水，排放量为 702 t/a，废水预处理后排入嘉兴市污水管网，最终经嘉兴市联合污水处理厂处理后排入杭州湾海域。污染物排放浓度限值为 COD_{Cr}≤50mg/L、NH₃-N≤5mg/L，则本项目 COD_{Cr}、NH₃-N 总量控制指标分别为：0.035 t/a、0.004 t/a。

SO₂、NO_x 总量控制指标：本项目经治理后的可控排放量作为总量控制指标，即 SO₂、NO_x 总量控制指标为 0.007t/a、0.067t/a。

颗粒物总量控制指标：本项目经治理后的可控排放量作为总量控制指标，即颗粒物总量控制指标为 0.010t/a。

VOCs 总量控制指标：本项目 VOCs 经治理后排放量为 0.680 t/a，即 VOCs 总量控制指标为 0.680t/a。

3.6.2 本项目总量控制实施方案

COD_{Cr}、NH₃-N：新建、改建、扩建项目不排放生产废水且排放的水主要污染物仅源自厂区内独立生活区域所排放生活污水的，其新增的化学需氧量和氨氮两项水主要污染物排放量可不进行区域替代削减。本项目不排放生产废水，只排放生活污水，因此，COD_{Cr} 和 NH₃-N 排放量不需区域替代削减。

SO₂、NO_x：本项目实施后企业 SO₂、NO_x 排放量分别为 0.007t/a、0.067t/a。本项目新增 SO₂、NO_x 的排放量需按“1:2”进行区域削减，区域替代削减量分别为 0.014t/a、0.134t/a。本项目 SO₂、NO_x 的新增排放量指标需在南湖区范围内调剂解决。

颗粒物：本项目实施后企业颗粒物排放量为 0.010t/a，新增颗粒物排放量按“1:2”进行区域削减，因此本项目新增颗粒物的区域削减量为 0.020t/a，本项目颗粒物的新增排放量指标需在南湖区范围内调剂解决。

VOCs：本项目排放量为0.680t/a，以新带老削减量0.030t/a，项目实施后企业新增VOCs排放量为0.650t/a，新增VOCs排放量按“1:2”进行区域削减，因此本项目新增VOCs的区域削减量为1.300t/a，本项目VOCs的新增排放量指标需在南湖区范围内调剂解决。

本项目排污权指标按照南政办发（2015）15号文件执行。

本项目实施后总量控制指标见表 3-13。

表 3-13 项目实施后企业总量控制汇总表 单位：t/a

项目	污染物名称	原审批项目总量控制指标	本项目总量控制指标	区域削减比例	以新带老削减量	区域调剂量	本项目实施后总量控制指标
废水	污水量	5460	702	/	0	/	6162
	CODcr	0.273	0.035	/	0	/	0.308
	NH ₃ -N	0.027	0.004	/	0	/	0.031
废气	SO ₂	/	0.007	1:2	0	0.014	0.007
	NO _x	/	0.067	1:2	0	0.134	0.067
	颗粒物	/	0.01	1:2	0	0.02	0.01
	VOC _s	0.811	0.680	1:2	0.030	1.300	1.461

四、主要环境影响和保护措施

施工期环境保护措施	<p>4.1 施工期环境影响简要分析</p> <p>本项目在浙江省嘉兴市南湖区大桥镇江南路 415 号，拟利用原租赁厂房的闲置厂房面积约 4252 平方米，在现有厂房基础上进行再生产，施工期只需简单的设备安装，无需新建厂房，基本无施工期污染情况，故本环评在此不作分析。</p>
运营期环境影响和保护措施	<p>4.2 运营期环境影响和保护措施</p> <p>4.2.1 本项目“三废”汇总</p> <p>根据《污染源源强核算技术指南 准则》（HJ 884-2018）及《污染源源强核算技术指南 纺织印染工业》（HJ 990—2018）要求，本环评对本项目运营阶段产生的废气、废水、噪声及固废产排情况进行汇总。在采取相应措施后，本项目污染物产生及排放量汇总见表 4-1~4-4。</p>

4.2.1.1 废气污染源强核算汇总

表 4-1 废气污染源源强核算结果及相关参数一览表

工序/ 生产线	装置	污染源		污染物	污染物产生			治理措施		污染物排放				排放时 间/h	
					核算方 法	废气产 生量 /(m ³ /h)	产生浓度 /(mg/m ³)	产生量 /(kg/h)	工艺	效率/%	核算 方法	废气排 放量 /(m ³ /h)	排放浓度 /(mg/m ³)		排放量 /(kg/h)
复合、 除味	PUR 全 自动环 保复合 机、智能 胶点复 合机	DA003		VOCs	产污系 数法	10000	16.0	0.160	收集后的废气采用“干燥 过滤器+两级活性炭吸 附”净化设施处理后通过 15m 高排气筒排放	收集率 85%，净 化率 85%	产污系 数法	10000	2.4	0.024	2400
		无组织排 放	/			/	0.028	/	/	/		/	0.028		
		非 正 常 排 放	DA 003			10000	16.0	0.160	/	收集率 85%，净 化率 0%		10000	16.0	0.160	2
			无 组 织			/	/	0.028	/	/		/	/	0.028	
复合、 烘干、 除味	环保全 自动天 然气多 功能复 合机、多 功能烘 干处理 机、智能 胶点复 合机	DA004		产污系 数法	10000	8.0	0.080	收集后的废气采用“干燥 过滤器+两级活性炭吸 附”净化设施处理后通过 15m 高排气筒排放	收集率 85%，净 化率 85%	产污系 数法	10000	1.2	0.012	2400	
						SO ₂	0.1					0.001	0.1		0.001
						NO _x	0.9					0.009	0.9		0.009
						颗粒物	0.1					0.001	0.1		0.001
		无组织排 放	VOCs		/	0.014	/	/	/	/					
			SO ₂		/	/	/	/	/	/					
			NO _x		/	/	/	/	/	/					
			颗粒物		/	/	/	/	/	/					
		非 正 常 排 放	DA 004		10000	8.0	0.080	/	收集率 85%，净 化率 0%	10000	8.0	0.080	2		
						SO ₂	0.1				0.001	0.1		0.001	
						NO _x	0.9				0.009	0.9		0.009	
						颗粒物	0.1				0.001	0.1		0.001	
			无 组 织		VOCs	/	0.014	/	/	/	/				
					SO ₂	/	/	/	/	/	/				
					NO _x	/	/	/	/	/	/				
					颗粒物	/	/	/	/	/	/				

注：（1）对于新（改、扩）建工程污染源源强核算，应为最大值。

4.2.1.2 废水污染源强核算汇总

表 4-2 工序/生产线产生废水污染源强核算结果及相关参数一览表

工序/ 生产线	装置	污染源	污染物	污染物产生			治理措施		污染物排放				排放时间 /h	
				核算 方法	产生废水量 /(m ³ /h)	产生浓度 /(mg/L)	产生量 /(kg/h)	工艺	效率 /%	核算 方法	排放废水量 /(m ³ /h)	排放浓度 /(mg/L)		排放量 /(kg/h)
职工生活	污水处理 设施	生活污水	COD _{Cr}	类比 法	0.293	320	0.094	化粪池	/	排污系 数法	0.293	320	0.094	2400
			NH ₃ -N			35	0.010					35	0.010	

注：对于新（改、扩）建工程污染源源强核算，应为最大值。

表 4-3 综合污水处理厂废水污染源强核算结果及相关参数一览表

工序	污染物	进入厂区综合污水处理厂污染物情况			治理措施		污染物排放				排放时间/h
		产生废水量 /(m ³ /h)	产生浓度 /(mg/L)	产生量 /(kg/h)	工艺	综合处理 效率/%	核算 方法	排放废水量 /(m ³ /h)	排放浓度 /(mg/L)	排放量 /(kg/h)	
综合污水治 理厂	COD _{Cr}	0.293	320	0.094	旋流沉砂+预曝气及初沉+ 水解酸化+A2/O 生反池+二 沉池；砂高效沉淀池+反硝 化深床滤池+臭氧氧化	/	排污系 数法	0.293	50	0.015	2400
	NH ₃ -N		35	0.010					5	0.001	

注：对于新（改、扩）建工程污染源源强核算，应为最大值。

4.2.1.3 噪声污染源强核算汇总

表 4-4 噪声污染源强核算结果及相关参数一览表

工序/ 生产线	装置	噪声源	声源类型(频 发、偶发等)	噪声源强		降噪措施		噪声排放值		持续时间/h
				核算方法	噪声值/dB	工艺	降噪效果/dB	核算方法	噪声值/dB	
生产车 间	环保全自动天然气多功 能复合机	环保全自动天然气多功 能复合机	频发	类比法	75~80	减震	5	类比法	70~75	2400
	多功能烘干处理机	多功能烘干处理机	频发	类比法	75~80	减震	5	类比法	70~75	2400
	智能胶点复合机	智能胶点复合机	频发	类比法	75~80	减震	5	类比法	70~75	2400
	PUR 全自动环保复合机	PUR 全自动环保复合机	频发	类比法	75~80	减震	5	类比法	70~75	2400
/	环保设施风机	环保设施风机	频发	类比法	85~90	减震	5	类比法	80~85	2400
	冷却塔	冷却塔	频发	类比法	75~80	减震	5	类比法	70~75	300

注：（1）其他声源主要是指撞击噪声等。

（2）声源表达量：A声功率级（L_{Aw}），或中心频率为63~8000 Hz 8个倍频带的声功率级（L_w）；距离声源r处的A声级[L_A(r)]或中心频率为63~8000 Hz 8个倍频带的声压级[L_p(r)]。

4.2.1.4 固废污染源强核算汇总

表 4-5 固体废物污染源强核算结果及相关参数一览表

工序/生产线	装置	固体废物名称	固废属性	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)	
切边、打卷	PUR 全自动环保复合机、智能胶点复合机、环保全自动天然气多功能复合机	废边角料	一般固废	类比法	32	收集后出售	32	物资回收企业
原料使用	/	一般废包装物	一般固废	产污系数法	7.80		7.80	
原料使用	/	废包装桶	危险废物	产污系数法	0.24	委托有资质的单位处置	0.24	有资质的单位
废气处理	废气净化装置	废活性炭	危险废物	产污系数法	16.665		16.665	
废气净化	废气净化装置	过滤棉	危险废物	类比法	0.2		0.2	
原料使用	/	废油桶	危险废物	产污系数法	0.02		0.02	
设备维护	PUR 全自动环保复合机、智能胶点复合机等	含油手套抹布	危险废物	产污系数法	0.1		0.1	
职工生活	/	生活垃圾	一般固废	产污系数法	3.9	由环卫部门及时清运处理	3.9	环卫部门

运营 期 环 境 影 响 和 保 护 措 施	<p>4.2.2 运营期环境影响和保护措施</p> <p>4.2.2.1 废气</p> <p>根据 2.2 章节工艺流程和产排污环节分析，本项目废气主要为复合工序产生的复合废气，除味工序产生的除味废气，天然气燃烧产生的燃烧废气。烘干定型过程，当在温度达到 260℃高温时，原料经纬布、无纺布中的油性物质会产生颗粒物和硅油类油烟（非甲烷总烃）废气。本项目最高加热温度为 100℃，故几乎不产生硅油类油烟废气。根据现有项目的检测结果，也证实油烟废气的数量较少，浓度较低，本环评不定量分析。</p> <p>1、复合废气、除味废气</p> <p>①PUR 热熔胶复合、除味废气</p> <p>热熔胶复合使用的胶水为无溶剂型 PUR 热熔胶，PUR 热熔胶主要成分为异氰酸酯预缩物，其中含亚甲基双苯基二异氰酸酯（MDI，1~5%，本环评按 3%计）。在熔胶机中通过热力把热熔胶熔化，熔化后的胶成为一种可流动液体，通过熔胶机的热熔胶管和热熔胶枪送至复合机胶槽（该过程废气由设备自带装置密闭收集），然后通过刮刀送至底部和面料表面，热熔胶冷却后粘合，本项目热熔胶加热温度约 60℃~100℃左右，该温度下会有少量 MDI 单体挥发，挥发量按 MDI 含量计（即 3%），本项目热熔胶使用量为 60t/a，故 VOCs 产生量为 1.8t/a。</p> <p>②PU 胶复合、烘干废气</p> <p>本项目智能胶点复合机所用粘合剂为 PU 树脂（聚氨酯浆料），PU 树脂主要成分为异氰酸酯与活泼氢化合物的聚合物（68~70%）和碳酸二甲酯（30~32%，本环评按 31%计），PU 树脂浆料的用量为 2t/a，在上胶过程中碳酸二甲酯全部挥发，产生量为 0.62t/a。</p> <p>③多功能复合、除味废气</p> <p>多功能复合工艺采用天然气燃烧产生的火焰将表层海绵加热至熔融状态，使其具有粘性，从而可与各类面料进行复合，若将火焰加热温度严格控制在海绵熔融的水平，则复合过程中基本无废气产生，但实际生产过程中，少量海绵在火焰加热的情况下发生了燃烧反应。根据同类火焰复合项目（海宁市许村镇京意装饰布复合厂建设项目）中对现有项目调查类比情况，约 1%左右的海绵在火焰加热时会发生燃烧，VOCs 产生量约为燃烧海绵量的 2%，主要成分为烃类</p>
--	---

废气（按 VOCs 计）。本项目多功能复合海绵使用量为 139.1 t/a（185.4 万 m/a，本项目海绵克重按 75g/m 计），则火焰复合废气产生量 0.028 t/a。

2、燃烧废气

根据企业提供的资料，企业天然气的年使用量约为 36000m³。天然气燃烧产生的废气主要为 SO₂、NO_x 和颗粒物，天然气燃烧废气的产污系数参照《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》系数进行核算，则本项目天然气燃烧废气污染物产生量如下表。

表 4-6 天然气燃烧废气产生情况汇总

污染物	产污系数	产生量
二氧化硫	0.02S* 千克/万 m ³	0.007t/a
氮氧化物	18.7 千克/万 m ³	0.067t/a
颗粒物	2.86 千克/万 m ³	0.010t/a

注*：天然气含硫率参考《天然气质量标准》(GB17820-2018)中的第一类民用燃料，含硫量(S%)为 0.1%，则 S=0.1。

3、恶臭

据调查，项目生产中工艺废气表现出部分恶臭特性。恶臭为人们对恶臭物质所感知的一种污染指标，其主要物质种类达上万种之多。由于各种物质之间的相互作用(相加、协同、抵消及掩饰作用等)，加之人类的嗅觉功能和恶臭物质取样分析等因素，迄今还难以对大多数恶臭物质作出浓度标准。目前，国外对恶臭强度的分级和测定多以人的嗅觉感官作为基础得到，如德国的臭气强度 5 级分级(1958 年)、日本的臭气强度 6 级分级(1972 年)等，这些测定方法以经过训练合格的 5~8 名臭气监测员以自身的恶臭感知能力对恶臭进行强度监测。北京环境监测中心在吸收国外经验的基础上提出了恶臭 6 级分级法(见下表 4-5)，该分级法以感受器——嗅觉的感觉和人的主观感觉特征两个方面来描述各级特征，既明确了各级的差别，也提高了分级的准确程度。

表 4-7 恶臭 6 级分级法

恶臭强度级	特 征
0	未闻到有任何气味，无任何反应
1	勉强能闻到有气味，但不宜辨认气味性质(感觉阈值)认为无所谓
2	能闻到气味，且能辨认气味的性质(识别阈值)，但感到很正常
3	很容易闻到气味，有所不快，但不反感
4	有很强的气味，而且很反感，想离开
5	有极强的气味，无法忍受，立即逃跑

根据对同类企业的现场类比调查，项目车间内的恶臭等级一般在 3 级；车

间外恶臭等级在 0~1 级；车间外 50m 处基本闻不到气味，恶臭等级在 0 级。即主要影响车间内工作环境，对车间外环境基本不会产生影响。

4、食堂油烟废气：

企业食堂餐饮规模为中型，食堂运营过程中产生油烟废气。油烟废气的成份十分复杂，主要污染物有多环芳烃、醛、酮、苯并(a)芘等 200 多种有害物质。企业技改后员工人数增至 206 人，根据当地的饮食习惯，每人每天食用油的消耗量为 30g，则厨房的食用油消耗量约 1.854t/a。烹饪过程中油的挥发损失率约 3%，由此估算得油烟废气的产生量约为 0.056t/a。要求企业安装经环保认证的油烟净化器，经净化处理后的油烟废气达标排放，净化效率大于 75%，排放浓度低于 2.0mg/m³，油烟废气排放量为 0.014t/a。

5、废气净化

企业在复合机上方设置顶吸式集气罩对 PUR 热熔胶、PU 胶、多功能复合、烘干、除味废气和天然气燃烧废气进行收集。收集后接入废气处理设施（干燥过滤器+两级活性炭吸附）处理后高空排放，收集率以 85%计，处理效率以 85%计，排气筒高度不得低于 15m。本项目设置两套废气处理设施，根据利华环保工程（嘉兴）有限公司对本项目出具的废气处理工程技术方案，两套废气处理设施风量分别为 10000m³/h。

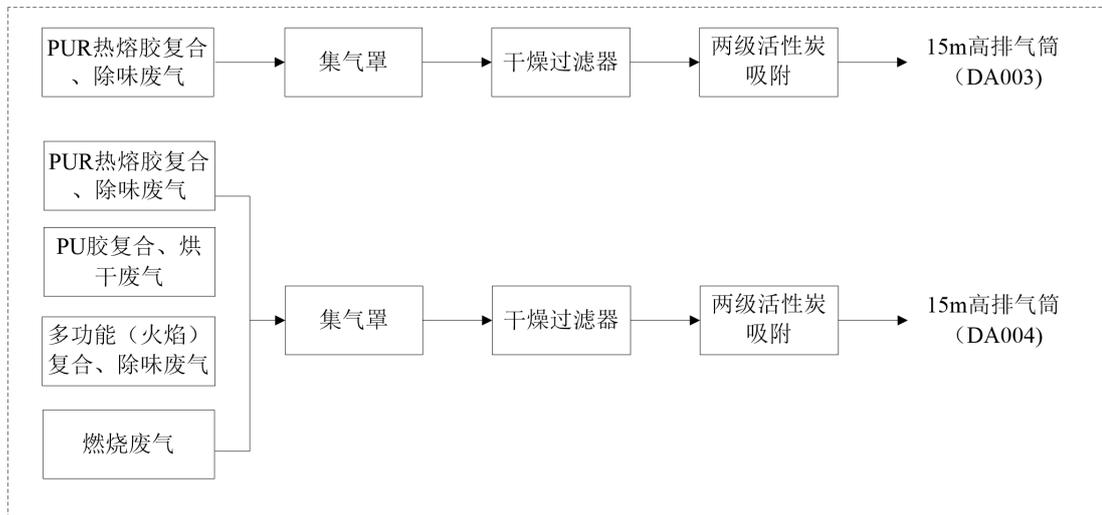


图 4-1 生产车间废气处理系统图

6、废气处理设施可行性分析：

本项目生产汽车内饰环保复合面料，涉及复合工序，根据《纺织工业污染防治可行技术指南》（HJ 1177—2021）中“6.2.2.1 吸附”“印花、涂层、复合等工序中产生的挥发性溶剂可采用活性炭吸附处理”，本项目复合、烘干、除味废气

采用的“干燥过滤器+两级活性炭吸附”净化治理措施为可行技术。

7、达标排放及影响分析：

用上述方式收集处理后，本项目工艺废气排放情况如下表所示。天然气燃烧废气和复合废气经同一根 15 米高的排气筒（DA004）高空排放。

表 4-8 本项目工艺废气排放情况一览表 单位：t/a

污染物种类		产生量	收集效率	处理效率	排放量		
					有组织	无组织	合计
热熔胶复合	VOCs	1.8	85%	85%	0.230	0.270	0.5
PU 胶复合	VOCs	0.62	85%	85%	0.079	0.093	0.172
多功能复合	VOCs	0.028	85%	85%	0.004	0.004	0.008
合计	VOCs	2.448	85%	85%	0.313	0.367	0.680
天然气燃烧废气	SO ₂	0.007	/	/	0.007	/	0.007
	NO _x	0.067			0.067	/	0.067
	颗粒物	0.010			0.010	/	0.010

本项目废气有组织排放情况与排放标准对照表见表 4-9。

表 4-9 本项目有组织废气排放标准与废气排放情况对照表

废气		排放标准			本项目		风量	排放时间
		最高允许排放浓度	最高允许排放速率	排气筒高	排放浓度	排放速率		
DA003（复合、除味废气）	VOCs	30mg/m ³	10kg/h	15m	2.4 mg/m ³	0.024 kg/h	10000m ³ /h	2400h
DA004（复合、烘干、除味废气）	VOCs	30mg/m ³	10kg/h	15m	1.2mg/m ³	0.012 kg/h	10000m ³ /h	2400h

由表 4-9 计算结果可知，环保设备正常运行时，复合废气的 VOCs 有组织排放浓度低于浙江省地方标准《纺织染整工业大气污染物排放标准》（DB33/962-2015）中表 1 规定的“特别排放限值”，非甲烷总烃排放速率低于《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中非甲烷总烃二级标准。因此，本项目废气经处理后均能达标排放，对大气环境基本没有影响。

8、废气排放口情况：

本项目正常工况下废气排放口基本情况见下表。

表 4-10 项目废气排放口基本情况表（正常工况）

编号	污染物种类	排气筒底部中心坐标		排气筒类型	排气量	排气筒高度	排气筒出口内径	烟气温度	烟气流速
		东经	北纬						
DA003	VOCs	120°55'	30°37'19"	一般排	10000	15m	0.5m	25℃	14.1m/s

		44.137"	.769"	气筒	m ³ /h				
DA004	VOCs	120.87 6325	30.73886 2	一般排 气筒	10000 m ³ /h	15m	0.5m	25℃	14.1m/s

非正常工况的污染分析按最不利工况即收集装置正常，治理效率下降 0% 的情况下进行分析。非正常工况下项目主要废气排放口汇总如表 4-11 所示。

表 4-11 项目废气排放口基本情况表（非正常工况）

编号	污染物种类	排气筒类型	排放频次	排放浓度	持续时间	污染物排放速率	措施
DA003	VOCs	一般排气筒	偶发	16mg/m ³	2h（从非正常工况出现到发现的时间）	0.160 kg/h	立即停止生产并对废气收集及治理设施进行检修，回复正常处理能力后方可继续生产
DA004	VOCs	一般排气筒	偶发	8mg/m ³	2h（从非正常工况出现到发现的时间）	0.080 kg/h	立即停止生产并对废气收集及治理设施进行检修，回复正常处理能力后方可继续生产

根据上表可知，企业在正常工况情况下，废气均能达标排放，当企业的治理效率下降 0%的情况下，废气产生的排放速率较大，对周边环境影响较大，本评价要求企业确保废气收集系统和净化装置的正常运行。

为了更好地保护居住区等环境敏感点，并改善车间内的空气质量，企业必须确保废气收集系统和净化装置的正常运行，并达到本评价所要求的治理效果，定期检查废气收集装置、净化装置。同时，建设单位应积极避免和减少事故性排放的发生，当废气收集系统和净化装置出现故障或失效时，建设单位必须停止生产并及时修复，在未修复前必须根据故障情况采取限产或停产措施，杜绝事故排放。因此，企业应加强对环保设施，特别是有机废气收集净化装置的维护管理，做好防范措施，确保在正常工况下工作，避免事故排放的发生。吸附装置和活性炭应符合相关技术要求，并按要求足量添加、定期更换活性炭。

9、本项目废气监测计划

本项目废气监测计划包括污染源监测计划。污染源监测计划包括对本项目废气进行定期监测以及环保设施竣工验收监测。本项目营运期监测计划参照《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017）及《排污许可证申请与核发技术规范 纺织印染工业》（HJ 861—2017）。具体监测计划详见表 4-12。

表 4-12 环境监测计划一览表

生产工序	监测点位	监测指标	监测频次	执行标准
复合、烘干、除味	DA003、DA004 复合、烘干、除味废气进出口	NMHC	1 次/季度	《纺织染整工业大气污染物排放标准》（DB33/962-2015）中表 1 规定的“特别排放限值” 《纺织染整工业大气污染物排放标准》（DB33/962-2015）表 2 限值
		臭气浓度		
/	厂界无组织	NMHC	1 次/半年	《大气污染物综合排放标准》

	排放废气			(GB16297-1996)中非甲烷总烃二级标准执行
		臭气浓度	1次/半年	《纺织染整工业大气污染物排放标准》(DB33/962-2015)中表1规定的“特别排放限值”
/	厂区内无组织排放废气	NMHC	1次/半年	《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB 37822—2019)附录A中的特别排放限值

4.2.2.2 废水

根据 2.2 章节工艺流程和产排污环节分析,本项目废水主要为职工生活污水。项目生产用水为环保全自动天然气多功能复合机冷却用水,冷却水通过冷却塔降温除杂后循环使用,不外排;生产中因高温蒸发部分损失,需定期补充损耗水。本项目冷却塔的循环水量为 50t/h,年运行时间 2400 小时,年循环水量 120000t,蒸发损耗按 1.25%计算,则年补充量为 1500t/a。

本项目需员工 26 人,年工作日 300 天。生活用水系数取 100L/(p·d),生活用水量为 2.6 t/d (780t/a),生活污水量按生活用水量的 90%计,则生活污水的产生量为 2.3 t/d (702t/a)。生活污水中主要污染物浓度为 COD_{Cr}320mg/L、NH₃-N35mg/L,则生活污水中 COD_{Cr}、NH₃-N 的产生量分别为 0.225 t/a、0.025 t/a。

本项目厕所生活污水经化粪池等预处理后达到《污水综合排放标准》(GB8978-1996)中的三级标准后纳入附近管网,最终经嘉兴市联合污水处理厂处理达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB 18918-2002)一级 A 标准(COD_{Cr}≤50mg/L、NH₃-N≤5mg/L)排入杭州湾海域,COD_{Cr}的排放量为 0.035 t/a,NH₃-N 的排放量为 0.004 t/a。

本项目实施后企业废水类别、污染物及污染治理设施信息见表 4-13a,废水间接排放口基本情况见表 4-13b。

表 4-13a 废水类别、污染物及污染治理设施信息表

序号	废水类别	污染物种类	排放去向	排放规律	污染治理设施			排放口编号	排放口设置是否符合要求	排放口类型
					编号	名称	工艺			
1	生活污水	COD _{Cr} NH ₃ -N	进入城市废水集中处理厂	间断排放,排放期间流量不稳定且无规律,但不属于冲击性排放	/	生活污水处理系统	化粪池	DW001	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	<input checked="" type="checkbox"/> 企业总排口 <input type="checkbox"/> 雨水排放 <input type="checkbox"/> 清净下水排放 <input type="checkbox"/> 温排水排放 <input type="checkbox"/> 车间或车间处理设施排放口

表 4-13b 废水间接排放口基本情况表

序号	排放口编号	排放口地理坐标/m*		废水排放量/万 m ³ /a	排放去向	排放规律	间歇排放时段	受纳污水处理厂信息		
		X	Y					名称	污染物种类	污染物排放标准浓

										度限值/ (mg/L)
1	DW001	120.876815	30.739068	0.0702	进入城市废水集中处理厂	间断排放, 排放期间流量稳定	8:00-16:00	嘉兴市联合污水处理厂	COD _{Cr}	50
									NH ₃ -N	5

*: 本项目坐标采用经纬度。

本项目实施后废水污染物排放执行标准见表 4-14。

表 4-14 废水污染物排放执行标准表

序号	排放口编号	污染物种类	纳管标准	
			名称	浓度限值/(mg/L)
1	DW001	COD _{Cr}	GB8978-1996 表 4 中三级标准;NH ₃ -N	
		NH ₃ -N	执行 DB33/887-2013;	
				500
				35

本项目废水排放依托嘉兴市联合污水处理厂，依托可行性评价如下。

嘉兴市污水处理工程包括嘉兴市所属市、区、县、镇（乡）截污输送干管、沿途提升加压泵站、污水处理厂、排海管道及附属设施。设计规模近期为 30 万 m³/d，二期（2010 年）为 30 万 m³/d，总设计规模 60 万 m³/d。根据嘉兴市联合污水处理厂监督性监测结果，目前嘉兴市联合污水处理厂出水水质指标能全面稳定达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)一级 A 标准。

本项目入网水量为 2.3 t/d、702 t/a，生活污水预处理达标后排入嘉兴市污水处理工程管网，处理后的纳管水质能满足嘉兴市联合污水处理厂设计进水标准。根据浙江省企业自行监测信息公开平台中的统计数据，2022 年嘉兴市联合污水处理有限责任公司全年污水处理量为 182624078m³(日均处理量 50.034 万 m³/d)，不超过设计能力 60 万 m³/d，有容量可接纳企业产生的废水。因此，本项目废水接管不会对污水处理厂负荷及正常运行产生不利影响，对该区域地表水体影响不大。

参照《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017）规定，本项目实施后生产运行阶段的水污染源监测计划如下表。

表 4-15 环境监测计划及记录信息表

序号	排放口编号	污染物名称	监测设施	手工监测采样方法及个数	手工监测频次	手工测定方法
1	DW001	COD _{Cr}	<input type="checkbox"/> 自动	混合采样 (4 个)	1 次/季	重铬酸钾法
		NH ₃ -N	<input checked="" type="checkbox"/> 手动			水杨酸分光光度法

注：根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ 819-2017）要求，本项目企业属于非重点排污企业，主要监测指标最低监测频次为一季度一次，其他监测指标最低监测频次为一年一次。

4.2.2.3 噪声

1、噪声源强

本项目实施后,噪声主要来自设备运行产生的机械噪声,噪声级在 75~90dB,主要设备噪声源强见表 4-16。

表 4-16a 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 声级(dB)	声源控制措施	运行时段
		X	Y	Z			
1	环保设施风机 1	10	10	4	90	隔声减震	白天
2	环保设施风机 2	36	43	4	90	隔声减震	白天
3	冷却塔	0	0	4	80	隔声减震	白天

表 4-16b 工业企业噪声源强调查清单(室内声源)

序号	建筑物名称	声源名称	声源源强 声功率级 /dB(A)	声源控制措施	空间相对位置 /m			距室内边界最近 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	
					X	Y	Z					声压级 /dB(A)	建筑物 外距离
1	厂房 1楼	环保全自动天然气多功能复合机	88	隔声、 减震	34	28	4	10	69	白天	14.8	43	1
2		多功能烘干处理机	83		33	19	4	10	64	白天	14.8	38	1
3		智能胶点复合机 1	86		42	11	4	7	67	白天	14.8	41	1
4		智能胶点复合机 2	86		44	19	4	7	67	白天	14.8	41	1
5		PUR 全自动环保复合机 1	86		26	13	4	8	67	白天	14.8	41	1
6		PUR 全自动环保复合机 2	86		42	13	4	8	67	白天	14.8	41	1
7		PUR 全自动环保复合机 3	86		37	36	4	8	67	白天	14.8	41	1

注*: 建筑物插入损失已考虑门窗。

2、预测模式

本环评采用下列模式进行计算。

①单个室外的点声源在预测点产生的声级计算基本公式

$$L_p(r) = L_w + D_c - A$$

$$A = A_{div} + A_{atm} + A_{gr} + A_{bar} + A_{misc}$$

式中: L_w —倍频带声功率级, dB;

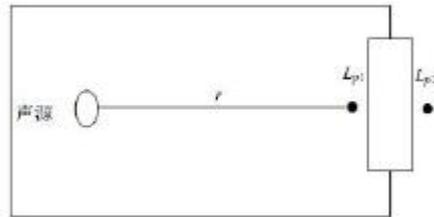
D_c —指向性校正, dB;

A —倍频带衰减, dB;

- A_{div} —几何发散引起的倍频带衰减, dB;
- A_{atm} —大气吸收引起的倍频带衰减, dB;
- A_{gr} —地面效应引起的倍频带衰减, dB;
- A_{bar} —声屏障引起的倍频带衰减, dB;
- A_{misc} —其他多方面效应引起的倍频带衰减, dB;

②室内声源等效室外声源声功率级计算方法

声源位于室内, 室内声源可采用等效室外声源声功率级法进行计算。设靠近开口处(或窗户)室内、室外某倍频带的声压级分别为 L_{P1} 和 L_{P2} 。



若声源所在室内声场为近似扩散声场, 则室外的倍频带声压级可按以下计算公式如下:

$$L_{P2} = L_{P1} - (TL + 6)$$

式中: TL —隔墙(或窗户)倍频带的隔声量, dB;

L_{P1} (某一室内声源靠近围护结构处产生的倍频带声压级)按下式计算:

$$L_{P1} = L_w + 10 \lg \left(\frac{Q}{4\pi r^2} + \frac{4}{R} \right)$$

式中: Q —指向性因数, 通常对无指向性声源, 当声源放在房间中心时, $Q=1$; 当放在一面墙的中心时, $Q=2$; 当放在两面墙夹角处时, $Q=4$; 当放在三面墙夹角处时, $Q=8$;

R —房间常数, $R = S\alpha / (1-\alpha)$, S 为房间内表面面积, m^2 , α 为平均吸声系数;

r —声源到靠近围护结构某点处的距离, m 。

再按下式计算出所有室内声源在围护结构处产生的 i 倍频带叠加声压级

$$L_{P1i}(T) = 10 \lg \left(\sum_{j=1}^N 10^{0.1L_{P1ij}} \right)$$

式中: L_{P1i} —靠近围护结构处室内 N 个声源 i 倍频带的叠加声压级, dB;

L_{P1ij} —室内 j 声源 i 倍频带的声压级, dB;

N—室内声源总数；

按下式将室外声源的声压级和透过面积换算成等效的室外声源，计算出中心位置位于透声面积（S）处的等效声源的倍频带声功率级。

$$L_w = L_{p2}(T) + 10 \lg s$$

按室外声源预测方法计算预测点处的 A 声级。

③室外声源衰减模式

噪声在传播过程中的衰减 ΣA_i 包括距离衰减、屏障衰减、空气吸收衰减和地面吸收衰减。在预测时，为留有较大的余地，以噪声对环境最不利的情况为前提只考虑屏障衰减、距离衰减，而其它因素的衰减，如空气吸收衰减、地面吸收、温度梯度、雨、雾等均作为预测计算的安全系数而不计，故： $\Sigma A_i = A_\alpha + A_b$ 。

距离衰减： $A_\alpha = 20 \lg r$

其中：r——声源中心至受声点的距离(m)。

屏障衰减 A_b ：一排房屋的声屏障隔声3-5dB，二排房屋的声屏障隔声6-10dB，三排房屋的声屏障隔声10-12dB，围墙的隔声按3dB计算。

④噪声贡献值计算

设第i个室外声源在预测点产生的A声级为 L_{A_i} ，在T时间内该声源工作时间为 t_i ；第j个等效室外声源在预测点产生的A声级为 L_{A_j} ，在T时间内该声源工作时间为t，则拟建工程声源对预测点产生的贡献值（ L_{eqg} ）为：

$$L_{eqg} = 10 \lg \left[\frac{1}{T} \left(\sum_{i=1}^N t_i 10^{0.1L_{A_i}} + \sum_{j=1}^M t_j 10^{0.1L_{A_j}} \right) \right]$$

式中： t_j —在 T 时间内 j 声源工作时间，s；

t_i —在 T 时间内 i 声源工作时间，s；

T—用于计算等效声级的时间，s；

N—室外声源个数；

M—等效室外声源个数。

⑤预测值计算

预测点的预测等效声级(L_{eq})计算公式：

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

式中： L_{eqg} —建设项目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、预测结果及分析

(1) 预测前提

本次预测前提为，该项目采取如下的噪声防治措施后产生的噪声对厂界噪声的贡献情况：

①选用低噪声设备，做好设备的减振基础。

②生产车间的墙壁、房顶应尽量采用吸声材料及隔声结构(墙壁、地面)，车间采取整体隔声措施，车间内采用隔声门窗，运行期间要求车间门窗关闭。

③平时注意维护设备，防止因设备故障形成的非正常生产噪声。同时确保环保措施发挥最佳有效的功能；加强职工环保意识教育，提倡文明生产，防止人为噪声。

④围墙四周种植高大乔木，下部种植灌木，可进一步降低声源的传播。

(2) 预测参数

房子的隔声量由墙、门、窗等综合而成，一般在 10~25dB，车间房屋隔声量取 14.8dB，噪声计算过程中主要技术参数见表 4-17。

表 4-17 噪声计算过程中主要技术参数汇总表

序号	技术参数	生产厂房	围墙
1	隔声量	14.8dB(A) (已考虑门窗)	15dB(A)
2	指向性因数 Q	1	1
3	平均吸声系数 α	0.06	/
4	厂房长宽	50m×36m	/
5	厂房高度	8m	2

(3) 各厂界噪声预测结果

企业为白天一班制，夜间不生产，因此不对夜间声环境进行预测。本项目厂界噪声预测结果见表 4-18。

表 4-18 各厂界噪声预测结果 (单位: dB)

序号	声环境保护目标名称	噪声贡献值 /dB(A)	噪声背景值 */dB(A)	噪声预测值 /dB(A)	噪声标准 /dB(A)	超标和达标情况
1	东厂界	37	62	62	65	达标
2	南厂界	34	59	59	65	达标
3	西厂界	60	57	62	65	达标
4	北厂界	59	57	61	65	达标

注*: 引自 2023 年 3 月浙江新鸿检测技术有限公司出具的《嘉兴市正麒高新面料复合有限公司检测报告》，报告编号 ZJXH (HJ)-2303600，数据已取整。

(4) 预测结果分析

从预测结果可知，本项目建成后各厂界噪声都能达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的3类标准。本项目噪声源主要为生产车间内各设备运行噪声，噪声影响范围主要在车间内；本项目周边主要为工业企业、道路、河流等，根据调查，本项目选址厂界外50米范围内不涉及声环境保护目标。本评价要求企业合理布局，尽量将高噪声的设备和工序布置在生产车间中央；设计中尽可能选用低噪声设备，并对强声源设备采用防震、消声、隔音等降噪措施；加强生产设备的维修保养，发现设备有异常声音应及时维修，在采用上述措施的情况下，项目噪声不会对周边环境产生影响。

3、监测计划

参照《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017）规定，本项目实施后生产运行阶段的噪声污染源监测计划如下表。

表 4-19 厂界噪声监测计划

污染源	监测点位	频率	执行标准
噪声	厂界	1次/季度	GB12348-2008《工业企业厂界环境噪声排放标准》3类标准

4.2.2.4 固体废物

项目产生的副产物主要为废边角料、一般废包装物、废包装桶、废活性炭、过滤棉、废油桶、含油手套抹布、生活垃圾。

1、废边角料

本项目切边、打卷工序会产生废边角料。类比现有项目产废情况，废边角料约占布料/海绵用量的3%，布料平均克重300g/m，海绵平均克重75g/m。本项目底布（经纬布）的使用量为309万m/a（折合约927t/a），海绵的使用量为185.4万m/a（折合约139.1t/a），则废边角料产生量约32t/a。

2、一般废包装物

本项目海绵、经纬布、无纺布由编织袋包装。PUR热熔胶常温下为固态，故其包装物不会直接沾染危险废物。本项目一般废包装物的具体产生情况见下表4-20。

表 4-20 本项目一般废包装物的产生情况

物质	用量	包装方式	包装物产生数(个/a)	单个包装物重量(kg/个)	包装物总重量(t/a)
海绵	185.4万m/a	100kg/编织袋	740	0.2	0.15

	(折合约 74t/a)				
经纬布	309 万 m/a (折合约 927t/a)	150kg/编织袋	6180	0.2	1.24
无纺布	103 万 m/a (折合约 309t/a)	150kg/编织袋	2060	0.2	0.41
PUR 热熔胶	60t/a	200kg/铁桶	300	20	6
合计					7.80

由上表可知，本项目一般废包装物产生量约为 7.80t/a。

3、废包装桶

本项目 PU 树脂（聚氨酯浆料）由铁桶包装，从而在使用过程中产生含有或直接沾染危险废物的废包装桶。本项目废包装桶的具体产生情况见下表 4-21。

表 4-21 本项目废包装桶的产生情况

物质	用量	包装方式	包装物产生数（个/a）	单个包装物重量（kg/个）	包装物总重量（t/a）
PU 树脂（聚氨酯浆料）	2t/a	180kg/铁桶	12	20	0.24
合计					0.24

由上表可知，本项目废包装桶产生量约为 0.24t/a。

4、废活性炭

本项目复合、干燥废气采用的治理工艺为“干燥过滤器+两级活性炭吸附”净化系统，所用活性炭需定期进行更换，故会产生废活性炭。参照《浙江省工业涂装工序挥发性有机物排放量计算暂行方法》，活性炭吸附效率取0.15吨废气/吨活性炭，DA003处废气产生量为1.632t/a，排放量为0.453 t/a，活性炭吸附总去除量约为1.179t/a，则活性炭理论最少使用量约为9.039 t/a（含吸附的有机废气量）；DA004处废气产生量为0.816t/a，排放量为0.227 t/a，活性炭吸附总去除量约为0.589t/a，则活性炭理论最少使用量约为4.516 t/a（含吸附的有机废气量）。故本项目合计活性炭理论最少使用量约为13.555 t/a（含吸附的有机废气量）。

根据《浙江省分散吸附-集中再生活性炭挥发性有机物治理体系建设技术指南（试行）》（浙江省生态环境厅，2021年11月），活性炭更换周期一般不应超过累积运行500小时，要求活性炭碘吸附值不低于800mg/g或四氯化碳吸附率不低于60%。根据《吸附法工业有机废气治理工程技术规范》（HJ 2026—2013）要求，“进入吸附装置的废气温度宜低于40℃”，本项目进入吸附装置前通过的收集管道较长，可以起到一定的降温效果。且根据现有项目检测数据，管道温

度在27.1-30.4℃之间，低于40℃限值，企业进入废气处理装置的废气温度小于40℃。若运营期废气温度超过40℃，需在废气处理装置前道增设冷却装置以保证其净化效果（具体见附件6）。

根据企业提供的废气设施处理设计方案，本项目复合、干燥废气设置2套“干燥过滤器+两级活性炭吸附”净化系统，其具体设计情况详见下表。根据统计，本项目活性炭总更换量为15t/a，则本项目废气处理废活性炭产生量约16.665t/a，委托有资质单位处置。

表 4-22 废气收集参数和最少活性炭装填量符合性对照分析

序号	风量 (Q) 范围 Nm ³ /h	VOCs 初始浓度 范围 mg/Nm ³	活性炭最少装填量/吨 (按 500 小时使用时间 计)	本项目活性炭装填量 情况	是否 符合
1	10000≤Q<20000	0~200	1.5	DA003、DA004 风量分 别为 10000m ³ /h, 取 1.5t	符合

表 4-23 本项目活性炭处理装置设计情况

排气筒 编号	尾气处理 风量	活性炭 填装量 *	年累计运 行时间	活性炭更 换频次	周期内理 论运行 时间	活性炭 更换量	废气 吸附 量	废活性 炭产生 量
DA003	10000m ³ /h	1.5t	2400h	约 5 次/年	500h	7.5t	1.110	8.610
DA004	10000m ³ /h	1.5t	2400h	约 5 次/年	500h	7.5t	0.555	8.055
合计								16.665

注：本项目采用“两级活性炭吸附”净化系统，各级活性炭填装量 0.75t，合计填装量 1.5t/套。

5、过滤棉

本项目复合、干燥废气采用“干燥过滤器+两级活性炭”吸附净化，所用过滤棉需定期更换，产生废过滤棉，根据环保工程单位提供资料，废过滤棉产生量约为 0.2t/a。

6、废油桶

本项目在润滑油使用过程中会产生废油桶，本项目润滑油年用量为 0.1t/a（170 千克/桶），故废矿物油桶产生量约为 1 个/a。空桶按 20kg/个计，折合废油桶产生量约 0.02t/a。

7、含油手套抹布

本项目在设备维护过程中会产生含油的废抹布和废手套，含油手套抹布的产生量为 0.1t/a。

8、生活垃圾

本项目生活垃圾产生量按 0.5kg/（p·d）计，本项目劳动定员为 26 人，年工作天数 300d，则生活垃圾的产生量为 3.9t/a。

本项目副产物产生情况见表 4-24。

表 4-24 本项目副产物产生情况汇总表 单位: t/a

序号	副产物名称	产生工序	形态	主要成份	预测产生量
1.	废边角料	切边、打卷	固态	经纬布、无纺布、海绵	32
2.	一般废包装物	原料使用	固态	编织布、铁桶	7.80
3.	废包装桶	原料使用	固态	铁	0.24
4.	废活性炭	废气处理	固态	废活性炭	16.665
5.	过滤棉	废气净化	固态	废过滤棉及杂质	0.2
6.	废油桶	原辅料使用	固态	废矿物油、铁桶	0.02
7.	含油手套抹布	设备维护	固态	废矿物油、纤维布	0.1
8.	生活垃圾	职工生活	固态	纸、塑料等	3.9

根据《固体废物鉴别标准-通则》(GB34330-2017), 副产物属性判定结果见表 4-25。

表 4-25 本项目副产物属性判定表

序号	副产物名称	产生工序	形态	主要成份	是否属于固体废物	判断依据
1.	废边角料	切边、打卷	固态	经纬布、无纺布、海绵	是	4.2-a
2.	一般废包装物	原料使用	固态	编织布、铁桶	是	4.1-h
3.	废包装桶	原料使用	固态	铁	是	4.1-h
4.	废活性炭	废气处理	固态	废活性炭	是	4.3-l
5.	过滤棉	废气净化	固态	废过滤棉及杂质	是	4.3-l
6.	废油桶	原辅料使用	固态	废矿物油、铁桶	是	4.1-h
7.	含油手套抹布	设备维护	固态	废矿物油、纤维布	是	4.1-h
8.	生活垃圾	职工生活	固态	纸、塑料等	是	4.1-h

由上表可知, 上述副产物均属于固体废物, 对于固体废物中, 危险废物属性判定见表 4-26a, 危险废物判定依据: 《国家危险废物名录》(2021 年版)。一般固体废物判定依据: 《一般固体废物分类与代码》(GB/T 39198-2020)。

表 4-26a 本项目危险废物属性判定表

序号	固体废物名称	产生工序	是否属危险废物	危废代码
1.	废边角料	切边、打卷	否	/
2.	一般废包装物	原料使用	否	/
3.	废包装桶	原料使用	是	900-041-49
4.	废活性炭	废气处理	是	900-039-49
5.	过滤棉	废气净化	是	900-041-49
6.	废油桶	原辅料使用	是	900-249-08
7.	含油手套抹布	设备维护	是	900-041-49
8.	生活垃圾	职工生活	否	/

表 4-26b 项目固体废物利用处置方式评价表

序号	副产物名称	产生工序	形态	主要成分	属性	废物代码	利用处置方式/委托利用处置的单位	是否符合环保要求
9.	废边角料	切边、打卷	固态	经纬布、无纺布、海绵	一般固废	178-009-01	出售综合利用	符合
10.	一般废包装物	原料使用	固态	编织布、铁桶	一般固废	178-009-07	出售综合利用	符合
11.	废包装桶	原料使用	固态	铁	危险废物	900-041-49	委托有资质的单位处置	符合
12.	废活性炭	废气处理	固态	废活性炭	危险废物	900-039-49	委托有资质的单位处置	符合
13.	过滤棉	废气净化	固态	废过滤棉及杂质	危险废物	900-041-49	委托有资质的单位处置	符合
14.	废油桶	原辅料使用	固态	废矿物油、铁桶	危险废物	900-249-08	委托有资质的单位处置	符合
15.	含油手套抹布	设备维护	固态	废矿物油、纤维布	危险废物	900-041-49	委托有资质的单位处置	符合
16.	生活垃圾	职工生活	固态	纸、塑料等	一般固废	900-999-99	环卫部门处理	符合

本项目固体废物分析情况见表 4-27。

表 4-27 本项目固体废物分析结果汇总表 单位：t/a

序号	副产物名称	产生工序	形态	主要成份	属性	废物代码	预测产生量
1.	废边角料	切边、打卷	固态	经纬布、无纺布、海绵	一般固废	178-009-01	32
2.	一般废包装物	原料使用	固态	编织布、铁桶	一般固废	178-009-07	7.80
3.	废包装桶	原料使用	固态	铁	危险废物	900-041-49	0.24
4.	废活性炭	废气处理	固态	废活性炭	危险废物	900-039-49	16.665
5.	过滤棉	废气净化	固态	废过滤棉及杂质	危险废物	900-041-49	0.2
6.	废油桶	原辅料使用	固态	废矿物油、铁桶	危险废物	900-249-08	0.02
7.	含油手套抹布	设备维护	固态	废矿物油、纤维布	危险废物	900-041-49	0.1
8.	生活垃圾	职工生活	固态	纸、塑料等	一般固废	900-999-99	3.9

由上表可知，本项目固废均能得到相应处置，最终排放量为零，不会对周

边环境产生影响。

2、一般工业固废污染防治措施

根据《嘉兴市人民政府办公室关于加强一般工业固体废物规范管理和依法处置的意见》（嘉政办发〔2021〕8号）：加强内部管理，执行排污许可管理制度，在嘉兴市一般工业固废信息化监控系统（以下简称信息化系统）中填报固废电子管理台账，依法如实记录固废种类、产生量、流向、贮存、利用、处置等有关信息，对运输、贮存、利用、处置企业的主体资格和技术能力进行核实，依法签订书面合同，在信息化系统中上传备案。对污泥和不可外售综合利用的固废，要严格执行转移联单制度，相应费用应当在委托业务完成后直接支付给运输、贮存、利用、处置企业；对可外售综合利用的固废，需在台账中注明综合利用去向，包括利用企业、利用方式等信息，并经经信、生态环境、市场监管等部门确认，相关凭证应当上传备案。年产100吨以上固废（不包括可外售综合利用的固废）的企业要配备在线称重设备，在固废贮存场所、打包点、出入口安装视频监控，监控信息保存期限不少于6个月，并与省、市信息化系统联网，同时鼓励其他产废企业安装视频监控。产废企业转移固废，出省处置的严格执行审批制度，出省利用的严格执行备案制度；省内跨市转移固废(除可外售综合利用的固废)利用、处置的，要及时报告属地生态环境部门；禁止跨市贮存固废(除可外售综合利用的固废)。产废企业要督促市外运输、利用、处置企业在信息化系统中注册登记流转，确保转移过程闭环监管。

对照意见，本项目废钢材、不合格品收集外卖综合利用；生活垃圾委托环卫部门清运，需在信息化系统中填报固废电子管理台账，需在台账中注明综合利用去向，包括利用企业、利用方式等信息，并经经信、生态环境、市场监管等部门确认，相关凭证应当上传备案。

综上，只要企业严格对固体废物进行分类收集，储存场所严格按照有关规定设计、建造，采取防风、防雨、防晒、防渗漏等措施，以“减量化、资源化、无害化”为基本原则，在自身加强利用的基础上，并合理处置，可以达到相关标准。

3、危险废物污染防治措施及危险废物贮存场基本情况

根据《建设项目危险废物环境影响评价指南》，本项目危险废物污染防治措施见表4-28a，危险废物贮存场所基本情况见表4-28b。

表 4-28a 本项目危险废物污染防治措施表

序号	危险废物名称	危险废物类别	危废代码	产生量 (t/a)	产生工序及装置	形态	主要成分	有害成分	产废周期	危险特性	污染防治措施
1	废包装桶	HW 49	900-04 1-49	0.24	原料使用	固态	铁	PUR 热熔胶、PU 树脂	每天	T/I n	委托有资质单位安全处理
2	废活性炭	HW 49	900-03 9-49	16.665	废气处理	固态	废活性炭	废活性炭	500h	T	
3	过滤棉	HW 49	900-04 1-49	0.2	废气净化	固态	废过滤棉及杂质	废过滤棉及杂质	每半年	T/I n	
4	废油桶	HW 08	900-24 9-08	0.02	原辅料使用	固态	废矿物油、铁桶	废矿物油	每年	T, I	
5	含油手套抹布	HW 49	900-04 1-49	0.1	设备维护	固态	废矿物油、纤维布	废矿物油	每月	T/I n	

表 4-28b 建设项目危险废物贮存场所（设施）基本情况表

序号	贮存场所名称	危险废物名称	危险废物类别	危废代码	位置	占地面积 (m ²)	贮存方式	最大贮存量	贮存周期
1	危废储存间	废包装桶	HW 49	900-04 1-49	位于本项目西侧	30	桶装	0.24	一年
2		废活性炭	HW 49	900-03 9-49			袋装	6	一年
3		过滤棉	HW 49	900-04 1-49			袋装	0.2	一年
4		废油桶	HW 08	900-24 9-08			桶装	0.02	一年
5		含油手套抹布	HW 49	900-04 1-49			桶装	0.1	一年

4、危废贮存场所环境影响分析

本项目所在厂区按照国家《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）的要求设有危废仓库，位于厂房西侧，占地面积约 30m²，贮存场所和设施的选址与设计、运行与管理、安全防护、环境监测及应急措施以及关闭等措施均遵循《危险废物贮存污染控制标准》的规定。本项目危废产生量较小，危废仓库

可以满足贮存需要，可以达到相关标准。

5、危废运输过程环境影响分析

本项目产生的危险废物均委托有资质的单位进行处置，按照《危险废物收集贮存运输技术规范》（HJ2025），本报告对于危险废物的收集和转运过程中提出以下要求：

a、危险废物的收集应执行操作规程，内容包括使用范围、操作程序和方法、专用设备和工具、转移和交接、安全保障和应急防护等；

b、危险废物收集作业人员应根据工作需要配置必须的个人防护装备；

c、在危险废物的收集和转运过程中，应采取相应的安全防护和污染防治措施，包括防爆、防火、防中毒、防泄漏等其他防治污染环境的措施；

d、危险废物的收集应根据危险废物的种类、数量、危险特性、物理形态、运输要求等因素确认包装形式，具体包装应符合如下要求：

(1)包装材质要与危险废物兼容；

(2)性质不兼容的危险废物不应混合包装；

(3)危险废物包装应能有效隔断危险废物迁移扩散途径，并达到防渗防漏要求；

(4)包装好的危险废物应设置相应的标签，标签信息应填写完整；

e、危险废物运输应由持有危险废物经营许可证的单位按照其许可证的经营范围组织实施，承担危险废物的单位应获得交通运输部门颁发的危险货物运输资质。

6、危废委托处置环境影响分析

本项目周边分布有嘉兴市固体废物处置有限责任公司、浙江归零环保科技有限公司等危废处置单位，完全有能力处置本项目危废，因此，本项目危废委托处置具有环境可行性。

综上，只要企业严格对固体废物进行分类收集，储存场所严格按照有关规定设计、建造，采取防风、防雨、防晒、防渗漏等措施，以“减量化、资源化、无害化”为基本原则，在自身加强利用的基础上，并合理处置，可以达到相关标准。

4.2.2.5 地下水、土壤

1、污染源和污染物类型

本项目对土壤、地下水环境可能造成影响的污染源主要是一般固废暂存区、原料仓库、危废仓库、生产区、废气处理设施区域等区域。

本项目主要污染物为 COD_{Cr}、NH₃-N、危险固废等。

2、影响途径分析

根据分析，本项目土壤、地下水可能影响途径为地面漫流、垂直入渗。

①本项目固废若保存不当产生泄漏，可能进入外环境。固体废物在雨水淋滤作用下，淋滤液也可能引起地下水污染。本报告要求所有固废全部贮存于室内，不得露天堆放，危险废物需设置专门的暂存场所，贮存场所按《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）中的相关规定进行建设；一般固体废物的排放参照执行 GB18599-2020《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》，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，不适用该标准，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。

②企业无生产废水。生活污水处理后达标纳管排放，因此正常情况下不会因漫流对土壤、地下水造成影响。如果厂区废水管道、污水处理设施防渗防漏措施不完善，则会导致废水经处理构筑物长期下渗进入地下水。

③服务期满后对土壤、地下水的影响主要为场地遗留物质未及时清理和危废仓库内遗留危险物质未及时清理，造成地面漫流或渗漏，继而影响周边地下水环境。

3、污染防治措施

（1）厂区内地面采用混凝土硬化，防止生产过程中跑、冒、滴、漏的物料渗入土壤，进而对地下水环境造成污染。

（2）危废仓库地面做好防腐、防渗、防泄漏、防雨淋措施，门口设置围堰或导排沟。

（3）加强对包装桶的管理，一旦发现有老化、破损现象须及时更换包装，防止发生泄漏进入土壤及地下水。

（4）分区防渗：对地下水、土壤存在污染风险的建设区应做好场地防渗，即根据污染可能性和影响程度划分为非污染区、一般污染防治区和重点污染防治区。非污染区是指没有物料或污染物泄漏，不会对地下水、土壤环境造成污染的区域或部位。一般污染防治区指裸露地面的生产功能单元，污染地下水、

土壤环境的物料泄漏容易及时发现和处理的区域。重点污染防治区位于地下或半地下的生产功能单元，污染地下水、土壤环境的物料泄漏不容易及时发现和处理的区域。

表 4-29 土壤、地下水污染防治分区参照表

防渗分区	本项目分区要求	污染物类型	防渗技术要求	防渗面积
重点防渗区	危废仓库、原料仓库	非持久性有机物污染物	等效黏土防渗层 Mb≥6.0m, K≤1×10 ⁻⁷ cm/s; 或参考 GB18598 执行	50m ²
一般防渗区	一般固废暂存区、生产区、废气处理设施区域	其他类型	等效黏土防渗层 Mb≥1.5m, K≤1×10 ⁻⁷ cm/s; 或参考 GB16889 执行	6151m ²
简单防渗区	其他区域	其他类型	一般地面硬化	1010m ²

本项目具体土壤、地下水污染防治分区防渗图见图4-3。

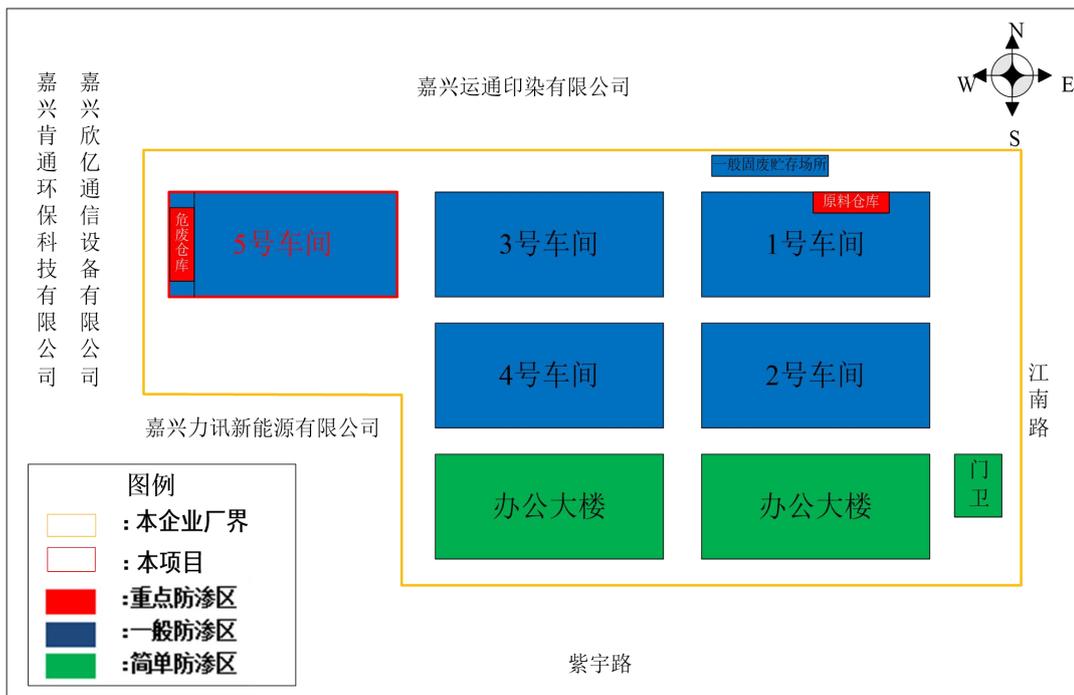


图4-3 企业土壤、地下水污染防治分区防渗图

4、跟踪监测计划

本项目营运期地下水跟踪监测计划按照《环境影响评价技术导则 地下水环境》（HJ610-2016）要求制定。土壤跟踪监测计划按照《环境影响评价技术导则 土壤环境（试行）》（HJ 964—2018），具体监测计划详见表4-30。

表4-30 跟踪监测计划表

序号	监测点位	监测指标	监测频次	执行标准
1	建设项目	pH、氨氮、硝酸盐、亚硝酸盐、	1次/5年	《地下水质量标准》

	场地下游	挥发性酚类、氰化物、砷、汞、铬(六价)、总硬度、铅、氟、镉、铁、锰、溶解性总固体、高锰酸盐指数、硫酸盐、氯化物、石油类。	(GB14848-2017)中的III类标准
2	厂区内未硬化地面	《土壤环境质量建设用地土壤污染风险管控标准(试行)》(GB36600-2018)中表1的45项基本项目及石油烃。	《土壤环境质量建设用地土壤污染风险管控标准(试行)》(GB36600-2018)中的第二类用地筛选值

4.2.3 环境风险分析

4.2.3.1 风险物质

对照《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ-2018)附录B,并结合项目原辅料及产品情况,项目涉及的风险物质其存在情况见表4-31。

表4-31 项目涉及的主要风险物质

序号	物料名称	最大存在量(t)
1	润滑油	0.2
2	亚甲基双苯基二异氰酸酯(MDI)	0.03
3	废包装桶	0.24
4	废活性炭	6
5	过滤棉	0.2
6	废油桶	0.02
7	含油手套抹布	0.1
8	天然气	0.52

备注:管道天然气中主要风险物质为甲烷*。

天然气最大存量计算:

1、天然气在线量计算

企业管道采用L290N-Φ219.1*9.5,设计长度约0.5km,管道总容积为:V管容=πR²L,经计算,V管容≈18.84m³。

2、标准状态下单元中天然气容积计算

预设天然气管道内压力为4.0MPa。根据1MPa≈10atm(标准大气压),可计算的管道V标容≈753.6m³。

Qn管道内天然气存量=V标容ρ=753.6m³×0.7174kg/m³≈0.541t。天然气中甲烷含量约占96%,则含甲烷0.52t。

4.2.3.2 环境风险潜势初判及评价等级确定

1、危险物质及工艺系统危险性(P)分级

根据对建设项目风险源调查,分析建设项目生产、使用、储存过程中涉及的有毒有害、易燃易爆物质,定量分析危险物质数量与临界量的比值(Q)和所属行业及生产工艺特点(M),对危险物质及工艺系统危险性(P)等级进行判断。

(1) 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），计算所涉及的每种危险物质在厂界内的最大存在总量与其临界量的比值Q。在不同厂区的同一种物质，按其在厂界内的最大存在总量计算；对于长输管线项目，按照两个截断阀室之间管段危险物质最大存在总量计算。

①当只涉及一种危险物质时，计算该物质的总数量与其临界量的比值，即为Q；

②当存在多种危险物质时，则按下式计算物质总量与其临界量比值（Q）：

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

式中：q₁、q₂...q_n——每种危险物质的最大存在总量，t；

Q₁、Q₂...Q_n——每种危险物质的临界量，t；

当Q<1时，该项目环境风险潜势为I；

当Q≥1是，将Q值划分为：1≤Q<10；10≤Q<100；Q≥100。

根据调查，本项目危险物质数量与临界量比值 Q 确定见表 4-32。

表 4-32 建设项目 Q 值确定表

序号	危险物质名称	CAS 号	最大存在总量 q _n /t	临界量 Q _n /t	该种危险物质 Q 值
1	油类物质（润滑油）	/	0.2	2500	0.00008
2	亚甲基双苯基二异氰酸酯（MDI）	2536-05-2	0.03	0.5	0.06
3	健康危险急性毒性物质（废包装桶、废活性炭、过滤棉、废油桶、含油手套抹布）	/	6.56	50	0.1312
4	天然气	74-82-8	0.52	10	0.052
项目 Q 值Σ					0.2433

从表 4-32 可知，本项目危险物质数量与临界量比值 Q=0.2433（Q<1）。因此，该项目环境风险潜势为I。根据环境风险评价工作等级划分表格，本项目环境风险评价工作等级为简单分析，见表 4-33。

表 4-33 环境风险评价工作等级划分

环境风险潜势	IV、IV ⁺	III	II	I
评价工作等级	一	二	三	简单分析

4.2.3.3 风险防范措施

1、简单分析内容表

表 4-34 建设项目环境风险简单分析内容表

建设项目名	嘉兴市正麒高新面料复合有限公司年产 300 万米汽车内饰环保复合面料
-------	------------------------------------

称	项目
建设地点	浙江省嘉兴市南湖区大桥镇江南路 415 号
地理坐标	北纬 30 度 44 分 22.120 秒 东经 120 度 52 分 29.090 秒
主要危险物质及分布	废包装桶、废活性炭、过滤棉、废油桶、含油手套抹布位于危废仓库。润滑油、亚甲基双苯基二异氰酸酯(MDI)为环保热塑性聚氨酯（PUR 热熔胶）组分，其位于原料仓库及生产车间。天然气管道直供。
环境影响途径及危害后果	1、本项目原料区对环境的影响途径包括直接污染和次生/伴生污染。直接污染事故通常的起因是设备（包括管线、阀门或其他设施）出现故障、包装桶破裂或操作失误等，使有毒有害物质泄漏，对周围环境造成污染；上述物质具有燃烧性，因此伴生/次生污染主要为可燃物泄漏引发火灾、爆炸事故，产生的 CO、CO ₂ 、烟尘等有毒有害烟气对周围环境的影响。 2、此外，扑救火灾时产生的消防废水、伴随泄漏物料以及污染雨水沿地面漫流，可能会对地表水、地下水产生污染。
风险防范措施要求	<p>环境风险管理目标是采用最低合理可行原则管控环境风险。采取的环境风险防范措施应与社会经济技术发展水平相适应，运用科学的技术手段和管理方法，对环境风险进行有效的预防、监控、响应。</p> <p>1、生产过程中：必须加强安全管理，提高事故防范措施；严格注意设备安排、调度的质量；提高认识，完善安全管理制度；</p> <p>2、在运输过程中应特别小心谨慎、确保安全。合理的规划运输路线和时间；装运应做到定车、定人；担负长途运输的车辆，途中不得停车住宿；被装运的物品必须在其外包装的明显部位按规定粘贴规定的物品标志，包装标志的粘贴要正确、牢固；发生意外应采取应急处理并报环保、公安等部门。</p> <p>3、储存过程中的风险防范措施：①不同性质的物质储存区间应严格区分，隔开贮存，不得混存或久存。易燃物品应分别专库储藏。并按各类物质的要求配置相应的消防器材、降温设施、防护用品等。 ②危险物质仓库应设置通讯、自动报警装置，并保证在任何情况下都处于正常使用状态。 ③危险物质仓库地面应采取防渗、防漏、防腐蚀等措施。 ④库内物质应明确标识。按储藏养护技术条件的要求规范储存。 ⑤仓库内应安装温、湿度计，应保持库内通风良好，严格控制库内温度，夏季气温较高，应特别注意降温，采用喷水对仓库屋面进行降温，以确保库内危险化学品的安全。 ⑥应按养护技术条件和操作规程的要求，严格进行各类物质装卸及储存的管理，文明作业。 ⑦库内危险物质应尽量快进快出减少易燃危化品储存量过大的危险性。</p> <p>1、环境风险控制对策：设置风险监控系統，做好应急人员培训。 2、管理对策措施：加强员工管理；建立环境管理机构；加强安全管理的领导；针对环境风险事故，编制环境突发事件应急预案；加强环保措施日常管理。要求企业对重点环保设施开展安全识别，对项目环保设施与主体工程一起按照安全生产要求设计，各项环保设施设计应当由具有环保设施工程设计资质的单位承担，经科学论证，并经验收合格后方可正式投入使用。 3、其他：根据国家有关法规，为了认真贯彻“安全第一，预防为主”的方针，使项目投产后能达到劳动安全卫生的要求，保障职工在生产过程中的安全与健康，从而更好的发挥其社会效益和经济效益，企业应落实好相应的劳动安全卫生应急措施。</p>
2、周边环境风险受体情况	

①环境保护目标与危险源的关系

企业位于浙江省嘉兴市南湖区大桥镇江南路 415 号，500 米范围内，最近保护目标为距离本项目西北厂界 250m 的焦山门村。

②水环境敏感性排查

企业位于浙江省嘉兴市南湖区大桥镇江南路 415 号，附近无饮用水源保护区，也没有自然保护区和珍稀水生生物保护区。企业废水经预处理后排入嘉兴市污水管网，最终经嘉兴市联合污水处理厂处理后排入杭州湾海域，因此水环境不敏感。

③居住区和社会关注区情况

企业位于嘉兴工业区内，最近居住区为距离本项目西北厂界 250m 的焦山门村。企业与人口集中居住区和社会关注区的有一定距离，污水集中处理，因此总体上环境不太敏感。

大气环境风险受体：生产区员工、附近企业员工及附近的居民。

水体环境风险受体：平湖塘及其支流。

土壤环境风险受体：企业周边的居住商用地等区域。

4.2.3.4 环境风险评价结论

总体而言，虽然本项目实施后企业厂区内存在危险物质，但危险物质存量、用量较小，只要在本项目建设和投入生产期间将环境风险防范理念贯穿于生产全过程，认真落实各项环境风险防范措施，在此基础上，本项目实施后企业环境风险可防控。

4.2.4 生态

本项目选址于浙江省嘉兴市南湖区大桥镇江南路 415 号，位于工业园区内，不涉及生态保护措施。

4.2.5 电磁辐射

本项目不属于“新建或改建、扩建广播电台、差转台、电视塔台、卫星地球上行站、雷达等电磁辐射类项目”，不涉及电磁辐射环境保护措施。

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		无组织排放	复合、烘干、除味废气	做好车间通风，加强工人的劳动保护措施	满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）标准要求、《纺织染整工业大气污染物排放标准》（DB33/962-2015）、《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB 37822—2019）			
			VOCs					
		DA003	VOCs	SO ₂	NO _x	“干燥过滤器+两级活性炭吸附”净化设施处理后通过 15m 高排气筒排放，收集率达到 85%，净化率达到 85%。	满足《纺织染整工业大气污染物排放标准》（DB33/962-2015）、《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）标准要求；浙环函〔2019〕315 号《关于印发浙江省工业炉窑大气污染综合治理实施方案的通知》	
								SO ₂
								NO _x
颗粒物								
地表水环境		DW001	COD _{Cr}	厂内做到清污分流，雨污分流；雨水经雨水管道收集后排入雨水管网，生活污水经预处理后排入嘉兴市污水管网，最终经嘉兴市联合污水处理厂处理后排入杭州湾海域，其中厕所污水采用化粪池进行预处理。	《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中的三级标准，其中氨氮和总磷入网排放标准执行浙江省《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》（DB33/887-2013）地方标准			
			NH ₃ -N					
声环境		生产车间	L _{Aeq}	合理布局，尽量将强声源设备布置在车间中心位置；加强生产设备的维修保养，发现设备有异常声音应及时维修。	GB12348-2008《工业企业厂界环境噪声排放标准》3 类标准			
电磁辐射		/	/	/	/			
固体废物		一般固废	废边角料	外卖综合利用	落实措施，固废做好收集处置工作，实现零排放			
			一般废包装物					

		生活垃圾	由环卫部门及时清运处理。	
	危险废物	废包装桶	委托有资质的单位处置	
		废活性炭		
		过滤棉		
土壤及地下水污染防治措施	重点防渗区:等效黏土防渗层 $Mb \geq 6.0m$, $K \leq 1 \times 10^{-7} cm/s$; 或参考 GB18598 执行			
	一般防渗区:等效黏土防渗层 $Mb \geq 1.5m$, $K \leq 1 \times 10^{-7} cm/s$; 或参考 GB16889 执行			
	简单防渗区:一般地面硬化			
	应根据建设项目所在地的地形特点优化地面布局,必要时设置地面硬化、围堰或围墙,以防止土壤环境污染;应根据相关标准规范要求,对设备设施采取相应的防渗措施,以防止土壤环境污染。			
生态保护措施	/			
环境风险防范措施	<p>企业在厂区按要求设置消防栓,配备足够的防火灭火器材,发生火灾、爆炸事故时,第一时间加以控制,不会发生大面积的火灾事件;原辅料储存区、生产装置区、固体废物堆存区的防渗要求,应满足国家和地方标准、防渗技术规范要求。要求企业对重点环保设施开展安全识别,对项目环保设施与主体工程一起按照安全生产要求设计,各项环保设施设计应当由具有环保设施工程设计资质的单位承担。按浙应急基础[2022]143号要求,企业需对重点环保设施进行隐患排查治理等工作,确保项目环境风险可控。经科学论证,并经验收合格后方可正式投入使用。</p>			
其他环境管理要求	<p>本项目应严格按照国家排污许可证制度的要求依法申领排污许可证,按证排污,自证守法。环境保护部门基于企事业单位守法承诺,依法发放排污许可证,依证强化事中事后监管,对违法排污行为实施严厉打击。建设单位应根据《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》,在建设项目正式投产前开展环境保护验收。</p>			

六、结论

嘉兴市正麒高新面料复合有限公司年产 300 万米汽车内饰环保复合面料项目拟建地位于浙江省嘉兴市南湖区大桥镇江南路 415 号。通过对项目周围的环境现状调查、工程分析、环境影响分析，本评价认为：本项目选址于南湖区嘉兴工业园区产业集聚重点管控单元 ZH33040220001-1（嘉兴工业区、南区和嘉兴工业区），符合“三线一单”；本项目符合国家产业政策，满足清洁生产要求，产生的污染物经治理后对当地的环境影响不大，环境质量仍能维持现状。根据环境影响评价结果，本项目的建设从环保角度讲是可行的。

附表

建设项目污染物排放量汇总表

单位：t/a

项目分类	污染物名称	现有工程排放量（固体废物产生量）①	现有工程许可排放量②	在建工程排放量（固体废物产生量）③	本项目排放量（固体废物产生量）④	以新带老削减量（新建项目不填）⑤	本项目建成后全厂排放量（固体废物产生量）⑥	变化量⑦
废气	VOCs	0.811	0.811	0	0.680	0.030	1.461	+0.650
	SO ₂	0	0	0	0.007	0	0.007	+0.007
	NO _x	0	0	0	0.067	0	0.067	+0.067
	颗粒物	0	0	0	0.010	0	0.01	+0.01
废水（纳管）	废水量	5460	5460	0	702	0	6162	+702
	COD _{Cr}	0.273	0.273	0	0.035	0	0.308	+0.035
	NH ₃ -N	0.027	0.027	0	0.004	0	0.031	+0.004
一般工业固体废物	废边角料	1.2	1.2	0	32	0	33.2	+32
	热塑性聚氨酯边角料	0.3	0.3	0	0	0.3	0	-0.3
	一般废包装物	10	0	0	7.80	0	17.8	+7.8
	生活垃圾	24	24	0	3.9	0	27.9	+3.9
危险废物	废包装桶	5	0	0	0.24	0	5.24	+0.24
	废活性炭	8.035	0	0	16.665	0	24.7	+16.665
	过滤棉	0.2	0	0	0.2	0	0.4	0
	废油桶	0.02	0	0	0.02	0	0.04	+0.02
	含油手套抹布	0.1	0	0	0.1	0	0.2	+0.1

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①