

建设项目环境影响报告表

项目名称：台州市益丰家居用品有限公司年产 15 万套凉席技改项目

建设单位（盖章）：台州市益丰家居用品有限公司

浙江冶金环境保护设计研究有限公司

zhe jiang metallurgical environmental protection design & research Co.,LTD

二〇二〇年十一月

目 录

1 建设项目基本情况	1
2 项目所在地自然环境及相关规划情况	10
3 环境质量状况	10
4 评价适用标准	29
5 项目工程分析	35
6 建设项目污染物产生及排放情况汇总	41
7 环境影响分析	42
8 项目拟采取的防治措施及预期治理效果	54
9 结论与建议	55
10 专题：挥发性有机物整治符合性	61

附图：

- 附图 1 项目地理位置图
- 附图 2 项目周边环境照片
- 附图 3 厂区总平面布置图
- 附图 4 水环境功能区划图
- 附图 5 台州市重点管控单元分类图
- 附图 6 声环境功能区划
- 附图 7 路桥区环境空气功能区划图
- 附图 8 台州市生态保护红线分布图

附件：

- 附件 1 企业营业执照
- 附件 2 不动产证
- 附件 3 会议纪要
- 附件 4 规划平面图
- 附件 5 行政处罚决定书
- 附件 6 备案文件
- 附件 7 现状监测报告
- 附件 8 承诺书
- 附件 9 情况说明
- 附件 10 环评报告确认书

附表：

- 附表 1 建设项目环评审批基础信息表

1 建设项目基本情况

项目名称	台州市益丰家居用品有限公司年产 15 万套凉席技改项目				
建设单位	台州市益丰家居用品有限公司				
法人代表	沈**	联系人	沈**		
通讯地址	台州市路桥区金清镇林家村				
联系电话	137****5713	传真	/	邮政编码	318059
建设地点	台州市路桥区金清镇林家村（见附图 1）				
立项审批部门	路桥区经济和信息化局	项目代码	2019-331004-21-03-811012		
建设性质	新建	行业类别及代码	C1771 床上用品制造		
建筑面积（M ² ）	11309.81	绿化面积（M ² ）	/		
总投资（万元）	346	环保投资（万元）	33	环保投资占总投资比例	9.54%
评价经费（万元）	/	预期投产日期	2021 年 02 月		

1.1 工程内容及规模

1.1.1 项目由来

台州市益丰家居用品有限公司（营业执照详见附件 1），营业执照经营范围：床上用品、纸制品（不含印刷）、日用金属制品、玻璃制品、金属切削机床、冲床冲件、液压机械、纺织机械配件、电焊机、清洗剂制造；五金零售（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）。本项目产品为凉席。

企业购置位于台州市路桥区金清镇林家村现有一幢工业厂房（共 4 层，不动产证见附件 2），2016 年利用现有厂区空地新建一幢 4 层工业厂房（台州市路桥区人民政府专题会议纪要见附件 3，规划局加盖公章的规划平面图见附件 4），2017 年 8 月完成厂房建设（厂房不动产证尚未办好），并实施了年产 15 万套凉席技改项目，目前已投入生产。台州市生态环境局于 2020 年 5 月 12 日对企业进行立案审查（台路环罚字[2020]5 号，行政处罚决定书见附件 5）。企业已在路桥区经济和信息化局备案（项目代码为：2019-331004-21-03-811012，备案文件详见附件 6）。

根据《中华人民共和国环境影响评价法》和《浙江省建设项目环境保护管理办法》等法律法规的有关规定，需对该项目进行环境影响评价。对照《建设项目环境影响评价分类管理名录》（原国家环保部令第 44 号）及《关于修改〈建设项目环境影响评价分类管理名录〉部分内容的决定》（生态环境部令第 1 号），本项目归入《名录》六、纺织业中第 20 项纺织品制造中的“其他（编织物及其制品制造除外）”，评价类别为报告表。

受台州市益丰家居用品有限公司的委托，浙江冶金环境保护设计研究有限公司承担该项目的环境影响评价工作。我们在现场踏勘、调查的基础上，通过对有关资料的收集、整理和分析计算，根据有关规范完成了该项目的环境影响报告表的编制，报请审批。

1.1.2 项目名称及性质

项目名称：台州市益丰家居用品有限公司年产 15 万套凉席技改项目

项目性质：新建（实为新建，立项定为技改）

1.1.3 地理位置及周围环境概况

本项目位于台州市路桥区金清镇汝泉村，具体位置见附图 1。根据现场踏勘，周围环境概况详见表 1-1 及图 1-1，周围敏感点分布情况见表 1-2，周围环境照片见附图 2。



图 1-1 本项目周边环境示意及噪声监测点分布图

表 1-1 周围环境概况

方位	园区周边现状
东	尚品席业等工业企业，再往东为林家小区
南	宇丰家居用品有限公司、豪柔席业等工业企业
西	为绿化带，隔绿化带为距企业边界约 60m 为疏港大道，疏港大道以西距厂界最近距离约 207m 为汝泉村居民点
北	飞亚集团

注：50m 范围内无敏感点

表 1-2 本项目周围敏感点分布情况 单位: m

序号	保护目标	方位	与企业厂界距离	与上光车间距离	备注
1	林家小区	E	174	213	约 250 户, 1000 人
2	林家村	NE	239	252	1 户, 约 4 人
3	汝泉村	W	207	207	约 150 户, 600 人
2	一条河	E	637	653	河宽约 30m
3	林汝浦	S	343	363	河宽约 20m

注: 以上保护目标中, 距本项目厂界超过 200 米的, 不再具体标注距上光车间的距离, 且后续不作为本项目声环境保护目标; 2.5km 范围内的敏感点具体标注见表 3-5

1.1.4 产品名称及规模

本项目产品名称及规模见表 1-3。

表 1-3 本项目具体产品及规模情况

产品名称	规格	单位	规模	备注
凉席	2.0×2.0m	万套/年	5	主要由外购木浆纸(委外加工成扁条状)、涤纶丝等原料编织, 然后经上光、压光、复合后裁剪、包边制得产品。平均一套约重 2.5kg。
	1.8×2.0m		7	
	1.5×2.0m		3	
合计		万套/年	15	/

注: 宽均为 2m

1.1.5 原辅材料及能源消耗

项目原辅材料及能源消耗情况见表 1-4。

表 1-4 项目原辅材料及能源消耗情况

序号	名称	单位	耗量	备注	
1	原材料	木浆纸	t/a	300	外购, 主要成分为 100% 纯木浆(或有少量的颜料)
2		涤纶丝	t/a	25	外购成品, 编织用
3		涤纶布	t/a	40	凉席包边用, 外购成品, 1.5m 宽
4	辅助材料	上光剂	t/a	20	外购, 20kg/桶, 主要成分及配比详见表 1-4
5		水性白胶	t/a	10	外购, 20kg/桶, 主要成分为聚醋酸乙烯酯, 用于凉席的复合工序
6		无纺布	t/a	10	外购, 根据订单需求, 选择无纺布与凉席复合或者两层凉席进行复合
7		润滑油	t/a	0.4	外购成品, 用于设备润滑
8		抹布	t/a	0.1	用于设备清洁
9		活性炭	t/a	5.833	用于废气处理
10		劳保用品	t/a	0.1	外购成品, 含工装等
11	能源	水	m ³ /a	900	主要为员工生活用水
12		电	万 kwh/a	24	供应各用电设备
13		天然气	万 m ³ /a	10	作为凉席压光烘干能源

涤纶：是合成纤维中的一个重要品种，是我国聚酯纤维的商品名称。它是以精对苯二甲酸（PTA）或对苯二甲酸二甲酯（DMT）和乙二醇（EG）为原料经酯化或酯交换和缩聚反应而制得的成纤高聚物——聚对苯二甲酸乙二醇酯（PET），经纺丝和后处理制成的纤维。密度：无定形涤纶密度为 1.333g/cm³，完全结晶为 1.455g/cm³；热性能：软化点为 230~240℃，熔点为 255~265℃，分解温度为 300℃。

白胶：一种水溶性胶粘剂，主要成分聚醋酸乙烯酯，CAS 号为 9003-20-7，分子式为 (C₄H₆O₂)_n，醋酸乙烯酯经聚合生成的聚合物，无色黏稠液或淡黄色透明玻璃状颗粒，无臭、无味，有韧性和塑性。广泛用于印刷装订、家具制造，用作纸张、木材、布、皮革、陶瓷等的黏合剂等。它是以水为分散剂，具有使用安全、无毒、不燃、清洗方便，常温固化等优点。

本项目用上光剂成分分配比见表 1-5，主要组分理化性质及危险特性见表 1-6~表 1-8。

表 1-5 上光剂组成质量比

成分	过硫酸铵	甲基丙烯酸	甲基丙烯酸	去离子水
比例 (%)	2	25	17	56

表 1-6 过硫酸铵的理化性质及危险特性

标识	中文名	过硫酸铵		英文名	Ammonium persulphate			
	分子式	(NH ₄) ₂ S ₂ O ₈	CAS 号	7727-54-0	UN 编号	1444		
理化性质	外观与性状	无色单斜晶体，有时略带浅绿色，有潮解性						
	熔点 (°C)	分解	沸点 (°C)	分解	相对密度 (水=1)	1.98	相对蒸气密度(空气=1)	7.9
	稳定性	/	闪点 (°C)	无意义	爆炸极限 [% (V/V)]	无意义		
	溶解性	易溶于水			避免接触的条件	潮湿空气		
	禁配物	强还原剂、活性金属粉末、水、硫、磷						
危险特性	无机氧化剂。受高热或撞击时即爆炸。与还原剂、有机物、易燃物如硫、磷或金属粉末等混合可形成爆炸性混合物							
操作处置与储存	密闭操作，局部排风。操作人员必须经过专门培训，严格遵守操作规程。建议操作人员佩戴头罩型电动送风过滤式防尘呼吸器，穿聚乙烯防毒服，戴橡胶手套。远离火种、热源，工作场所严禁吸烟。避免产生粉尘、避免与还原剂、活性金属粉末接触。搬运时要轻装轻卸，防止包装及容器损坏。禁止震动、撞击和摩擦。配备相应品种和数量的消防器材及泄漏应急处理设备。倒空的容器可能残留有害物。 储存于阴凉、干燥、通风良好的库房。远离火种、热源。包装必须密封，防止受潮。应与还原剂、活性金属粉末等分开存放，切忌混储。储区应备有合适的材料收容泄漏物。							
个体	密闭操作，局部排风，提供安全淋浴和洗眼设备。可能接触其粉尘时，应该佩戴头罩型							

防护措施	电动送风过滤式防尘呼吸器。高浓度环境中，建议佩戴自给式呼吸器；穿聚乙烯防毒服，戴橡胶手套，工作现场禁止吸烟、进食和饮水。工作完毕，彻底清洗。注意个人清洁卫生。
急救措施	皮肤接触：立即脱去污染的衣着，用大量流动清水冲洗至少 15 分钟，就医；眼镜接触：立即提起眼睑，用大量流动的清水或生理盐水彻底冲洗至少 15 分钟，就医；吸入：迅速脱离现场至空气新鲜处，保持呼吸道通畅，如呼吸困难，给输氧；如呼吸停止，立即进行人工呼吸，就医；食入：用水漱口，给饮牛奶或蛋清，就医。
泄漏处理	隔离泄漏污染区，限制出入。建议应急处理人员戴防尘面具（全面具），穿防毒服。不要直接接触泄漏物，勿使泄漏物与还原剂、有机物、易燃物或金属粉末接触。小量泄露：用砂土、干燥石灰或苏打灰混合。收集于干燥、洁净、有盖的容器中。也可以用大量水冲洗，洗水稀释后放入废水系统。大量泄漏：收集回收或运至废物处理场所处置。
消防措施	危险特性：无机氧化剂，受高热或撞击即发生爆炸。与还原剂、有机物、易燃物如硫、磷或金属粉末等混合可形成爆炸性混合物；有害燃烧产物：氧化氮、氧化硫；灭火方法：采用雾状水、泡沫、砂土灭火。

表 1-7 甲基丙烯酸的理化性质及危险特性

标识	中文名	甲基丙烯酸		英文名	Methacrylic acid			
	分子式	C ₄ H ₆ O ₂		CAS 号	79-41-4	UN 编号	2531	
理化性质	外观与性状	无色结晶或透明液体，有刺激性气味						
	熔点(°C)	16	沸点(°C)	161	相对密度(水=1)	1.02	相对蒸气密度(空气=1)	2.97
	稳定性	稳定	闪点(°C)	77	爆炸极限 [% (V/V)]	1.6-8.7		
	溶解性	溶于水，溶于乙醇、乙醚等多数有机溶剂			避免接触条件	光照、受热、紫外线、接触空气		
	禁配物	强氧化剂、胺类、强碱						
危险性	本品具有中等毒性，对皮肤和黏膜有较强的刺激性，大鼠经口 LD ₅₀ : 508400mg/kg，但未发现致癌现象。工作场所容许极限浓度 100*10 ⁻⁶ （暂时工作区）。生产车间要求有良好的通风条件，操作人员要穿戴好防护用品，尤其要戴好防护目镜。触及皮肤时要用大量清水冲洗							
操作处置与储存	密闭操作，加强通风。操作人员必须经过专门培训，严格遵守操作规程。建议操作人员佩戴直接式防毒面具（半面罩），戴化学安全防护眼镜，穿防酸碱工作服，戴橡胶耐酸碱手套。远离火种、热源，工作场所严禁吸烟。使用防爆型的通风系统和设备。防止蒸气泄漏到工作场所空气中。避免与氧化剂、胺类、碱类接触。搬运时要轻装轻卸，防止包装及容器损坏。配备相应品种和数量的消防器材及泄漏应急处理设备。倒空的容器可能残留有害物。 通常商品加有阻聚剂。储存于阴凉、通风的库房。远离火种、热源。包装要求密封，不可与空气接触。应与氧化剂、胺类、碱类分开存放，切忌混储。不宜大量储存或久存。配备相应品种和数量的消防器材。储区应备有泄漏应急处理设备和合适的收容材料							

个体防护措施	呼吸系统防护：空气中浓度超标时，佩带防毒面具；眼睛防护：戴化学安全防护眼镜；防护服：穿工作服(防腐材料制作)；手防护：戴橡皮手套；其它：工作后，淋浴更衣。注意个人清洁卫生。
急救措施	皮肤接触：脱去污染的衣着，立即用水冲洗至少 15 分钟。若有灼伤，就医治疗；眼睛接触：立即提起眼睑，用流动清水或生理盐水冲洗至少 15 分钟。就医；吸入：迅速脱离现场至空气新鲜处。保持呼吸道通畅。必要时进行人工呼吸。就医；食入：误服者给饮大量温水，催吐，就医；灭火方法：雾状水、二氧化碳、砂土、泡沫。
泄漏处理	疏散泄漏污染区人员至安全区，禁止无关人员进入污染区，建议应急处理人员戴自给式呼吸器，穿化学防护服。不要直接接触泄漏物，在确保安全情况下堵漏。用沙土或其它不燃性吸附剂混合吸收，然后收集运至废物处理场所处置。如大量泄漏，利用围堤收容，然后收集、转移、回收或无害处理后废弃。
主要用途	用于有机合成及聚合物制备。可用作合成橡胶的原料。制造热固性涂料、合成橡胶、织物处理剂等。是制造丙烯酸酯溶剂型及乳液型胶黏剂的单体，用以提高胶黏剂的粘接强度及稳定性。制造涂料、绝缘材料、粘合剂和离子交换树脂。用作有机试剂，是重要的有机化工原料和聚合物的中间体。其最重要的衍生产品甲基丙烯酸甲酯生产的有机玻璃可用于飞机和民用建筑的窗户，也可加工成纽扣，太阳滤光镜和汽车灯透镜等；生产的涂料具有优越的悬浮、流变和耐久特性；制成的粘结剂可用于金属、皮革、塑料和建筑材料的粘合；甲基丙烯酸酯聚合物乳液用作织物整理剂和抗静电剂。另外，甲基丙烯酸还可作为合成橡胶的原料。

表 1-8 丙烯酸丁酯的理化性质及危险特性

标识	中文名	丙烯酸丁酯		英文名	Butyl Acrylate			
	分子式	C ₇ H ₁₂ O ₂		CAS 号	141-32-2	UN 编号	1993	
理化性质	外观与性状	无色透明液体，有强烈的水果香味						
	熔点(°C)	-64.6	沸点(°C)	145.7	相对密度(水=1)	0.89	相对蒸气密度(空气=1)	4.42
	稳定性	稳定	闪点(°C)	47	爆炸极限 [% (V/V)]	1.3-9.9		
	溶解性	不溶于水，可混溶于乙醇、乙醚			避免接触条件	受热、光照、接触空气		
	禁配物	强氧化剂、强碱、强酸						
危险特性	第 3.3 类高闪点易燃液体。易燃，遇明火、高热或与氧化剂接触，有引起燃烧爆炸的危险。容易自聚，聚合反应随着温度的上升而急骤加剧。							
操作处置与储存	储存于阴凉、通风的库房。远离火种、热源。库温不宜超过 37°C。包装要求密封，不可与空气接触。应与氧化剂、酸类、碱类分开存放，切忌混储。不宜大量储存或久存。采用防爆型照明、通风设施。禁止使用易产生火花的机械设备和工具。储区应备有泄漏应急处理设备和合适的收容材料							

个体防护措施	呼吸系统防护：空气中浓度超标时，应该佩戴直接式防毒面具（半面罩）。必要时，佩戴导管式防毒面具或自给式呼吸器；眼睛防护：戴化学安全防护眼镜；身体防护：穿防静电工作服；手防护：戴防苯耐油手套；其它：工作现场严禁吸烟。工作毕，淋浴更衣，注意个人清洁卫生。
急救措施	吸入、口服或经皮肤吸收对身体有害。其蒸气或雾对眼睛、粘膜和呼吸道有刺激作用；中毒表现有烧灼感、喘息、喉炎、气短、头痛、恶心和呕吐；皮肤接触：脱去被污染的衣着，用肥皂水和清水彻底冲洗皮肤；眼睛接触：提起眼睑，用流动清水或生理盐水彻底冲洗。就医；吸入：迅速脱离现场至空气清新处，保持呼吸道通畅。如呼吸困难，给输氧；如呼吸停止，立即进行人工呼吸。就医；食入：饮足量温水，催吐。就医
泄漏处理	小量泄漏：用活性炭或其它惰性材料吸收。也可以用大量水冲洗，洗水稀释后放入废水系统；大量泄漏：构筑围堤或挖坑收容；用泡沫覆盖，降低蒸汽灾害。喷雾状水冷却和稀释蒸汽，保护现场人员，把泄漏物稀释成不燃物。用防爆泵转移至槽车或专用收集器内，回收或运至废物处理场所处置。
主要用途	用途一：主要用于制合成树脂、合成纤维、合成橡胶、塑料、涂料、胶粘剂等。 用途二：丙烯酸及其酯类在工业上得到广泛应用。在使用过程中，往往将丙烯酸酯类聚合成聚合物或共聚物。丙烯酸丁酯（以及甲酯、乙酯、2-乙基己酯）属于软单体，可以与各种硬单体如甲基丙烯酸甲酯、苯乙烯、丙烯腈、乙酸乙烯等，及官能性单体如（甲基）丙烯酸羟乙酯、羟丙酯、缩水甘油酯、（甲基）丙烯酰胺及基衍生物等进行共聚、交联、接枝等，做成 200-700 多种丙烯酸类树脂产品（主要是乳液型，溶剂型及水溶型的），广泛用作涂料、胶粘剂、腈纶纤维改性、塑料改性、纤维及织物加工、纸张处理剂、皮革加工以及丙烯酸类橡胶等许多方面。 用途三：用作聚合物和树脂的单体及有机合成中间体

本项目为凉席的生产，消耗的原料、水、电等均较少，消耗的资源能源较少，不会突破地区能源、水、土地等资源消耗上线。

1.1.6 生产设备清单

项目生产设备清单见表 1-9。

表 1-9 企业生产设备清单

序号	设备名称	单位	数量	备注
1	复合机	台	1	用于凉席与凉席或凉席与无纺布的复合
2	上光机	台	1	用于上光工序
3	压光机	台	2	用于热压工序
4	缝纫机	台	36	用于缝纫包边工序
5	编织机	台	58	用于编织工序
6	纺线机	台	40	用于纺线
7	燃烧机	台	1	20 万大卡/h 天然气燃烧机
合计		台	139	/

1.1.7 厂区总平面布置

台州市益丰家居用品有限公司共有南、北两幢厂房，南面厂房 1F 为压光车间和复合车间，车间东南角为一般固废仓库和危废仓库；2F 为成品仓库；3F 为缝纫机车间；4F 为上光车间，布置 1 台上光机；北面 1F、2F 为编织车间；3F 为纺线车间；4F 为缝纫机车间。具体布置见表 1-10。厂区具体平面布置见附图 3。

表 1-10 生产车间布局

厂房	楼层	面积	生产内容
南面	1F	5530.62m ²	压光车间和复合车间，车间东南角为一般固废仓库和危废仓库
	2F		成品仓库
	3F		缝纫机车间
	4F		上光车间
北面	1F	5706.77m ²	编织车间
	2F		编织车间
	3F		纺线车间
	4F		缝纫机车间

1.1.8 劳动定员及生产组织安排

项目实施后，劳动定员 60 人（设备自动化程度高，纺线机、编织机一般 1 人负责 2~3 台），生产班次采用单班制，作业时间为 7:30~17:30（11:30~13:30 为午餐及休息时间），年工作日按 300 天计。厂区内不设员工食堂和宿舍。

1.1.9 工程组成

项目主要的工程组成见表 1-11。

表 1-11 项目主要建设内容

工程类别	建设内容	备注	
主体工程	南厂房 1F	压光车间和复合车间	主要生产车间
	南厂房 3F	缝纫机车间	
	南厂房 4F	上光车间	
	北厂房 1F	编织车间	
	北厂房 2F	编织车间	
	北厂房 3F	纺线车间	
	北厂房 4F	缝纫机车间	
公用工程	给水工程	车间内设置给水管网，生活、消防合用	厂区自来水管网供给，用水主要为员工生活用水
	排水工程	废水收集系统、雨水排放系统	生活污水经化粪池处理后纳入市政污水管网，由路桥滨海污水处理厂处理达标后排放

	供电工程	/	由当地电网提供
环保工程	废气	上光废气、复合废气经收集汇合后经活性炭吸附处理后，通过 15 米高排气筒排放	加强车间通风
	废水	生活污水经化粪池处理后纳入市政污水管网，经滨海污水处理厂处理达标后排放	/
	噪声	隔声降噪措施	/
	一般固废仓库	一般固废仓库暂存场所及保护设施	位于南厂房 1F 东南角
	危废仓库	危废暂存场所及保护设施	位于南厂房 1F 东南角
储运工程	储存	企业在厂区内建设有原料仓库及成品仓库	南厂房 2F 为仓库
	运输	车间内原辅材料采用叉车运输	/
附属工程	南厂房 2F	办公室	/

1.2 与本项目有关的现有污染情况及主要的环境问题

本项目位于路桥区金清镇林家村，项目建设内容见 **1.1 工程内容及规模**，污染源强分析见 **5.项目工程分析**。由于企业未批先建，各废气均未收集，在车间呈无组织排放且未设危废仓库，台州市生态环境局已对其进行立案处罚，目前处于停产状态。

2 项目所在地自然环境及相关规划情况

2.1 自然环境简况（地形、地貌、气候、水文、植被、生物多样性等）

2.1.1 气候条件

路桥区具有明显的亚热带季风气候特征，冬夏长，春秋短，四季分明，雨水充足，光照适宜。因受海洋性季风影响，降水充沛，气候温暖，光、热、水三者配合良好，主要气候特征如下。路桥区年风频、风速玫瑰图分别见图 2-1 和图 2-2。

常年主导风向	NW	多年平均风速	2.4m/s
年平均气温	16.6~17.3℃	极端最低气温	-9.9℃
极端最高气温	41.7℃	多年平均降雨量	1480~1530mm
降水日数	140~180 天	年平均水面蒸发量	900~1100mm
年平均陆面蒸发量	550~850mm	相对湿度	73~83%
无霜期	235~300 天	年日照时数	1805~2036 小时

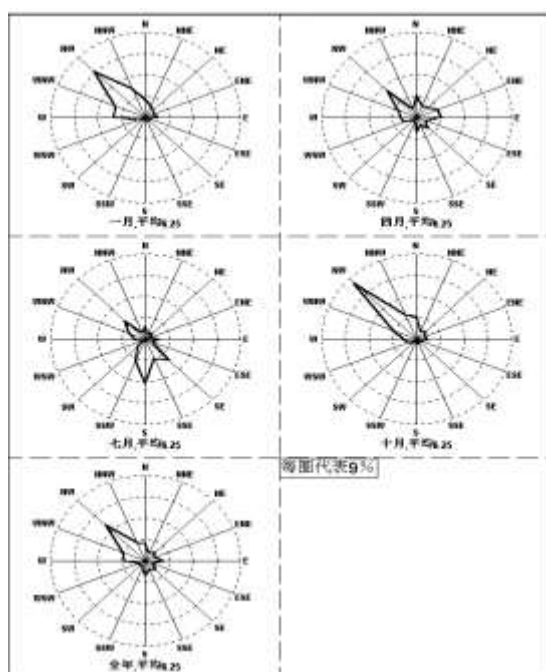


图 2-1 路桥年风频玫瑰图

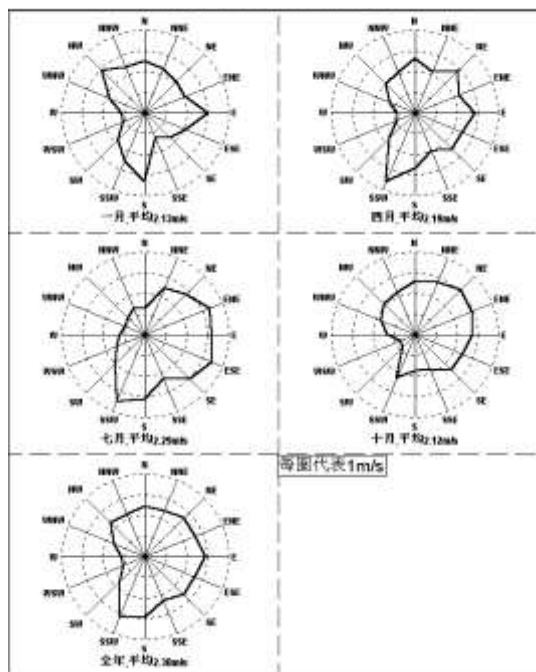


图 2-2 路桥年风速玫瑰图

2.1.2 水文条件

台州市路桥区河流众多，河道纵横，水网密布，金清水系纵贯全境。浅海海岸曲折，浅海滩涂辽阔。水系发达，永宁江和金清水系两大水系是台州市区的主要水系，流域面积占市域面积的 80%左右。金清水系水量丰富，水位变化不大，下游部分河段受潮汐影响。该水系是台州市区、温岭市主要的排灌、航运河道。该水系全长 50.7km，流域面积

1172.6km²，水源来自黄岩长潭水库及温黄交界的太湖山，河流纵横交错。路桥区境内主干河 15 条，河网蓄水量约 0.15 亿 m³，主要有南官河、东官河、永宁河、徐山泾、山水泾、青龙浦、新桥浦、鲍浦、三才泾、一条河、三条河、七条河等。

金清水系位于温黄平原，南跨温岭，北达椒江。金清港为该水系的干流，有南、北大小两源，皆出太湖山。太湖闸未建前，北源由太湖山北麓东流经西溪，出院桥太湖闸注入山水泾，至路桥注入南官河，折向南流，经石曲、白枫桥入温岭境泽国，至牧屿与南流会合；南源出温岭境内太湖山东南麓，为金清港主流，自太湖岭东流经大溪、牧屿会合北流后金清闸至西门港口入东海。

青龙浦为温黄平原排灌的一条主干河道。自石曲新屋张引南官河水东流，经洪洋、洋屿殿、小伍份、杨府庙注入七条河，全长 14.37km，石曲至洪洋泾河段，河床宽浅，硬滩较多，不利蓄洪；洪洋至三脚撑一段，迂回曲折，河床浅狭，有碍农田排灌和内河农田抗旱排涝能力降低航运受碍，1987 年 12 月中旬对青龙浦作全线疏浚。疏浚后河口宽 18.9m，河底宽 14m，深 3m，通过灌溉流量为 4.4m³/s。

本项目附近水体为一条河、林汝浦等（皆为青龙浦支流），属于金清水系（编号：椒江 74），根据浙环[2015]71 号文件《浙江省水功能区水环境功能区划分方案（2015）》，目标水质为IV类，水功能区属三条河、洪家场浦椒江、路桥农业、工业用水区（编号：G0302400203113），水环境功能区属于农业、工业用水区（编号：331002GA080301000450），详见附件 4。

2.1.3 地形地貌

路桥区的土壤类型分为红壤、黄壤、潮土、盐土和水稻土五类。红壤、黄壤、潮土主要分布在西部低山丘陵和谷地，适宜种植松树、杉木、柑橘、杨梅、枇杷等；盐土分布在沿海地带，其特点是土层含盐量高，适宜种植耐盐性强的棉花、薯类等作物；水稻土主要分布在中东部平原，是本区的主要耕种土壤，适宜种植水稻作物。

路桥区植被分区，在中国植被和浙江省植被区划中属中亚热带常绿阔叶林区，北部亚地带、浙闽山丘甜槠、木荷林植被区，地带性植被为常绿阔叶林，主要建群种有甜槠、木荷等树种。目前保留的常绿阔叶林很少，森林植被已发生逆性演替，马尾松是绝对优势树种。森林植被类型主要有针叶林、阔叶林、落叶阔叶林、常绿落叶阔叶林、常绿阔叶林、针阔混交林、常绿落叶经济林、竹林、草丛等 9 个类型。

2.2 台州市“三线一单”生态环境分区管控方案

以改善生态环境质量为核心，明确生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线，划定环境管控单元，在一张图上落实管控要求，编制生态环境准入清单，构建环境分区管控体系。

台州市生态环境局于 2020 年 7 月印发了《台州市“三线一单”生态环境分区管控方案》（台环发[2020]57 号）。

2.2.1 环境管控单元划定总体情况

根据生态、大气、水等环境要素的分区结果，按照优先保护、重点管控、一般管控的优先顺序，充分衔接台州市环境功能区划、乡镇行政边界、工业园区（集聚区）等边界，建立功能明确、边界清晰的环境管控单元，统一环境管控单元编码，实施分类管理。

台州市共划定陆域综合环境管控单元 356 个。其中，陆域优先保护单元 138 个，重点管控单元 120 个，陆域一般管控单元 98 个。

台州市共划定海洋环境管控单元 40 个。其中，优先保护单元 22 个，面积 1591.38 平方公里，占全市海域总面积的 24.16%；重点管控单元 17 个，面积 810.95 平方公里，占全市海域总面积的 12.31%；一般管控单元 1 个，面积 4184.81 平方公里，占全市海域总面积的 63.53%。

2.2.2 管控方案与本项目相关内容

（1）“三线一单”环境管控单元-单元管控空间属性

根据《台州市“三线一单”生态环境分区管控方案》，本项目所在地属于台州市路桥金清产业集聚重点管控单元（ZH33100420072），管控单元分类为重点管控单元 25，详见附图 5。

（2）“三线一单”生态环境准入清单编制要求

具体编制要求详见表 2-1。

2.2.3 本项目情况

对照《建设项目环境影响评价分类管理名录》（原环境保护部令第 44 号）、《关于修改〈建设项目环境影响评价分类管理名录〉部分内容的决定》（生态环境部令第 1 号）及《台州市“三线一单”生态环境分区管控方案》中的工业项目分类表：

本项目从事凉席的生产，归入《名录》六、纺织业中第 20 项纺织品制造中的“其他（编织物及其制品制造除外）”，根据《台州市“三线一单”生态环境分区管控方案》

中的工业项目分类表，本项目属于“54、纺织品制造（除属于一类、三类工业项目外的）”，企业位于台州市路桥区金清镇林家村，符合空间布局要求。

本项目严格实施污染物总量控制制度，并根据区域环境质量改善目标，削减污染物排放总量，污染物排放水平要达到同行业国内先进水平。企业已落实“污水零直排区”建设，实现雨污分流，同时项目不涉及总氮、盐分、重金属和其他有毒有害污染物排放，因此项目建设符合污染物排放管控要求。

待本项目实施后，企业落实防控措施，并建立风险防控体系建设，建立常态化的企业隐患排查整治监管机制，预计本项目建成符合环境风险防控要求。

综上，本项目建设符合空间布局要求、符合污染物排放管控要求、符合环境风险防控要求、符合资源开发效率要求，即项目建设符合台州市“三线一单”生态环境分区管控要求。

表 2-2 工业项目分类表

项目类别	主要工业项目
二类工业项目（环境风险不高、污染物排放量不大的项目）	54、纺织品制品（除属于一类、三类工业项目外的）

2.3 路桥区滨海污水处理工程概况

路桥滨海污水处理厂位于台州市路桥区金清镇十塘，台州市金属资源再生产业基地外西侧，污水厂处理规模为：近期（至 2010 年）处理规模为 1.95 万 t/d，中期（至 2015 年）规模为 4 万 t/d，远期（至 2020 年）规模为 10 万 t/d，远景（至 2030 年）规模为 20 万 t/d。

一期工程于 2009 年通过环评审批（处理规模为 1.95 万 t/d，台环建[2009]4 号），于 2014 年通过了环保竣工验收（台路环验[2014]59 号）。服务范围为滨海工业区南片（包括台州市路桥区金清、蓬街两镇镇区，台州市金属资源再生产业基地，滨海居住区南片全部范围），采用卡鲁塞尔氧化沟处理工艺。一期目前出水水质执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 B 标准，纳污水体为污水厂东面的十条河。

二期工程位于蓬南大道以南、十条河西侧，现状一期工程北侧，目前已审批在建，同时将对一期工程进行提标改造。改造后，一期规模由 1.95 万 t/d 减容至 1.6 万 t/d，出水由原一级 B 标准提高至《台州市城镇污水处理厂出水指标及标准限值表（试行）》（俗称“准IV类”）；二期工程规模为 4.4 万 t/d（一、二期总处理能力不变），出水执行准IV类标准。根据《台州市路桥区滨海污水处理厂二期工程》环评报告，二期服务范围为路桥

区金清镇、蓬街镇、滨海工业区南部（路桥部分），污水处理工艺采用 A/A/O 法，深度处理采用高效混凝沉淀+反硝化滤池工艺，尾水排放十条河。

本项目位于台州市路桥区金清镇林家村，企业外排废水仅为员工生活污水，路桥滨海污水处理厂污水处理工艺采用 A/A/O 法，完全能够处理生活污水且有处理能力有余量，项目周边污水管网已铺设。生活污水经厂区内化粪池处理达纳管标准（纳管标准执行《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准（其中总磷、氨氮执行《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》（DB33/887-2013）中的标准））后纳入市政污水管网，由路桥滨海污水处理厂统一处理达排放标准后排放，排放标准执行《台州市城镇污水处理厂出水指标及标准限值表（试行）》中“准IV类”标准。

2.4 路桥区声环境功能区划方案

2.4.1 区域结果概述

本次区划划定路桥区声环境功能区共四大类，其中 1 类声环境功能区（以下简称“1 类区”）22 个，总面积约 62.25km²，2 类声环境功能区（以下简称“2 类区”）25 个，总面积约 200.03 km²，3 类声环境功能区（以下简称“3 类区”）30 个，总面积约 43.37km²，其余部分为 4 类声环境功能区（以下简称“4 类区”）。

2.4.2 规划与本项目相关内容

根据《路桥区声环境功能区划方案（简本）》，本项目所在地属于 3 类区（1004-3-04，详见附件 6）。

2.5 路桥区环境空气功能区划调整方案

2.5.1 区划结果概述

根据路桥区政府于 2019 年 9 月发布的《路桥区环境空气功能区划调整方案》，路桥区环境空气功能区调整共涉及 2 个区域，其中一类区调为二类区的有 1 个区域，合计面积为 19.25 km²；新划定为二类区的有 1 个区域，面积为 39.85 km²。调整后，路桥区环境空气功能区一类区减少 19.25 km²，二类区增加 59.10 km²。

2.5.2 规划与本项目相关内容

对照《路桥区环境空气功能区划调整方案》，本项目所在地环境空气功能区划属于 2 类区（详见附件 7）。

2.6 台州市生态保护红线

2.6.1 台州市生态保护红线概况

根据《台州市区生态保护红线划定方案（报批稿）》（2017.09版）：台州市区共划定生态保护红线10个，面积共175.6平方公里，主要包括水源涵养、生物多样性维护、水土保持、风景名胜保护4种类型的生态保护红线。台州市区陆域面积（含围垦区）1639.8平方公里，生态保护红线占市区面积的比例为10.7%。相关划分统计具体见表2-3。

表 2-3 台州市生态保护红线概况

划定结果	<p>台州市区共划定生态保护红线10个，面积共175.6平方公里，主要包括水源涵养、生物多样性维护、水土保持、风景名胜保护4种类型的生态保护红线。台州市区陆域面积（含围垦区）1639.8平方公里，生态保护红线占市区面积的比例为10.7%</p>
总体要求	<p>树立底线思维和红线意识，生态保护红线管控按照禁止开发区域要求进行管理，禁止工业化、城镇化开发，严禁不符合主体功能定位的其他各类开发建设活动，严禁任意改变用途，确保生态功能不降低、面积不减少、性质不改变。对原有各种对生态环境有较大负面影响的生产、开发建设活动应逐步退出。生态保护红线内生态用地只能增加不能减少。在不影响生态功能的前提下，可以保持适量的人口规模和适度的农牧业与旅游业。原则上禁止新建农村居民点，现有合法农村居民点和农业用地可保留现状，但要严格控制规模。基础设施改建、扩建需要生态环境保护相关管理部门审批。允许开展生态保护红线保护和历史文化遗迹保护相关的活动。允许开展符合相关法律法规的生态保护相关科研教学活动，科研教学活动设施的建设不得对生态功能造成实质性影响，不得借科研教学开展商业化旅游设施建设。涉及军事设施建设的按国家相关规定执行。</p>
管控措施	<p>（一）村居建设 原则上禁止新建农村居民点，允许保持生态保护红线内现有合法的村宅基地规模，并根据人口外迁情况逐步减小宅基地规模。 允许村民为改善居住条件在现有宅基地原址上开展符合相关法规和规划的翻建改造，或在现有村居集聚点新建；在现有村居集聚点新建的，原有的宅基地应实施生态恢复，同时应确保村居建设用地规模不增加。 允许建设改造村民生活相关的必要的农村道路等配套基础设施，但必须严格控制在合理范围内。</p> <p>（二）农业开发 允许保持生态保护红线区内现有合法的农田规模和数量，对违法垦造的耕地要限期退耕还林、还草、还湿。农业生产要推进绿色化，减少化肥农药使用。 允许保留生态保护红线区内现有合法的经济林规模，并逐步减小规模。对陡坡经济林果地要逐步恢复自然植被，减少对地表土壤的扰动，防治水土流失。</p> <p>（三）线性基础设施 允许现有道路、铁路、输油输气管道、输电线路等线性基础设施维护保养和加固建设，严控改、扩建。 新建线性基础设施，应尽量避免绕生态保护红线；不能避免的，严格按照有关法律法规，做好环境影响评价，按照“功能不降低”的要求，提出保护和恢复红线主导生态功能的措施。道路等线性基础设施可能对动物通道产生阻隔和造成生物栖息地碎片化的，应增修生态廊道或采取其他合适的工程措施，保持生态系统的连通性。施工过程中要严格规范施工方法，应缩减作业带宽度，尽量减少对生态保护红线的破坏，工程完成后必须进行生态修复。 国家重大线性基础设施建设由国务院审批，非国家重大线性基础设施建设由省级政府或授权市县级政府审批。</p> <p>（四）风电、光伏电站与水电开发</p>

		<p>在生态保护红线范围内予以保留的风电开发建设项目、光伏电站项目和水利水电工程建设项目应严格按照省级以上政府行政主管部门批复的建设规模进行生产活动，不允许私自扩大生产规模，严禁任意改变用途。工程项目确需要调整的，由省级政府组织论证，提出调整方案，经环境保护部、国家发展改革委会同有关部门提出审核意见后，报国务院批准。</p> <p>允许在不影响生态保护红线主导生态功能的前提下，开展重大水利设施和民生用水工程建设，并按相关法律法规要求做好环境影响评价。</p> <p>禁止在生态保护红线内批建新的风电、光伏电站项目（户用太阳能项目除外）。</p> <p>（五）旅游开发</p> <p>允许在法律法规明确禁止的区域及重要湿地和物种保护地核心区、极小种群保护地等极易受影响的生态保护红线区域外，开展生态旅游活动。允许建设游步道、游客休息亭等必要的游览设施。游览设施布局不能对生态功能造成不可逆转的影响。除省级及以上人民政府和相关部门依据相关法律法规已批复的规划所包含的设施以外，不得在生态保护红线内新建宾馆、固定的商业设施等游览非必须的旅游设施，现有的可以保留。在生态保护红线内开展旅游，必须先做好规划，并开展规划环境影响评价，按照批准后的规划开展旅游。涉及生态保护红线的旅游规划，应报省级人民政府审批。在符合相关法律法规和规范下，允许红线区内的居民点作为开展生态旅游的落脚点。</p> <p>生态保护红线区开展旅游，应当依法保护区内的森林植被、水资源、湿地、野生动物、文物古迹、历史文化建筑、古树名木等资源。</p> <p>（六）矿产资源开发</p> <p>生态保护红线区域内原则上禁止新、改、扩建矿产资源开发项目，并逐步停止生态保护红线区域的矿产资源勘查开发活动，已探明巨量矿产资源作为国家战略储备，暂不开采利用，已有的各类矿业权应有序退出。</p> <p>对禁止开发区内已设置的商业探矿权、采矿权和取水权，要限期退出；对禁止开发区设立之前已存在的合法探矿权、采矿权和取水权，以及禁止开发区设立之后各项手续完备且已征得保护区主管部门同意设立的探矿权、采矿权和取水权，要分类提出差别化的补偿和退出方案，在保障探矿权、采矿权和取水权人合法权益的前提下，依法退出禁止开发区的核心生态保护区。</p> <p>生态保护红线范围内，确需保留的极少数国家战略性矿产开发项目，按程序批准后，实行清单式管理，明确资源环境保护要求和措施，严格监管。</p> <p>（七）涉及历史遗留问题</p> <p>严格落实相关管理规定，建立生态保护红线区规范管理的长效机制，逐步解决历史遗留问题。</p> <p>（八）涉及人口和产业</p> <p>严格落实关于生态保护红线划定和管理相匹配的配套政策制定科学完善的配套政策，具体包括生态保护红线管理办法、绩效考核办法和生态补偿办法等。落实生态空间用途管制和生态保护红线区内产业和人口发展政策，并将其纳入国民经济与社会发展规划。</p>
--	--	--

台州市生态保护红线划定分区统计见表 2-4。

表2-4 台州市区生态保护红线划定分区统计表

序号	县级行政区	类别	主导生态系统服务功能	名称	编码	面积 (km ²)	占国土面积的比例 (%)
1	椒江区	饮用水源保护区	水源涵养	椒江区大陈岛水库水源涵养生态保护红线	331002-11-001	0.9	0.5
2		自然保护小区	生物多样性维护	椒江区蛇山岛生物多样性维护生态保护红线	331002-12-001	0.1	

3		森林公园	水土保持	椒江区大陈岛水土保持生态保护红线	331002-13-001	7.5	
4	黄岩区	饮用水源保护区	水源涵养	黄岩区长潭水库水源涵养生态保护红线	331003-11-001	101.5	10.1
5			水源涵养	黄岩区佛岭水库水源涵养生态保护红线	331003-11-002	14.9	
6			水源涵养	黄岩区秀岭水库(含西溪水库)水源涵养生态保护红线	331003-11-003	14.7	
4		生态公益林	水源涵养	黄岩区生态公益林水源涵养生态保护红线	331003-11-004	32.6	
8		森林公园	水土保持	黄岩区方山水土保持生态保护红线	331003-13-001	1.3	
9		风景名胜保护区	风景名胜保护	黄岩区划岩山风景名胜保护区生态保护红线	331003-15-001	1.4	
10	路桥区	生态公益林	水土保持	路桥区绿心水土保持生态保护红线	331004-13-001	0.7	0.1
合计						175.6	10.7

2.3.2 生态保护红线符合性分析

本项目位于台州市路桥区金清镇林家村，根据《台州市区生态保护红线划定方案》（报批稿）中的相关内容，本项目选址不在生态红线范围内，因此不触及生态保护红线。

表 2-1 台州市区“三线一单”环境管控单元生态环境准入清单

“三线一单”环境管控单元-单元管控空间属性					“三线一单”生态环境准入清单编制要求				
环境管控单元编码	环境管控单元名称	行政区划			管控单元分类	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
		省	市	县					
ZH331004 20072	台州市路桥金清产业集聚重点管控单元	浙江省	台州市	路桥区	重点管控单元 25	<p>优化完善区域产业布局，合理规划布局三类工业项目，鼓励对三类工业项目进行淘汰和提升改造，进一步调整和优化产业结构，逐步提高区域产业准入条件。重点加快园区整合提升，完善园区的基础设施配套，不断推进产业集聚和产业链延伸。</p> <p>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、生活绿地等隔离带。</p>	<p>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。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。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。实施工业企业废水深度处理，严格重污染行业重金属和高浓度难降解废水预处理和分质处理，加强对纳管企业总氮、盐分、重金属和其他有毒有害污染物的管控，强化企业污染治理设施运行维护管理。全面推进重点行业 VOCS 治理和工业废气清洁排放改造，强化工业企业无组织排放管控。二氧化硫、氮氧化物、颗粒物、挥发性有机物全面执行国家排放标准大气污染物特别排放限值，深入推进工业燃煤锅炉烟气清洁排放改造。加强土壤和地下水污染防治与修复。</p>	<p>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，落实防控措施。相关企业按规定编制环境突发事件应急预案，重点加强事故废水应急池建设，以及应急物资的储备和应急演练。强化工业集聚区企业环境风险防范设施设备建设和正常运行监管，落实产业园区应急预案，加强风险防控体系建设，建立常态化的企业隐患排查整治监管机制。</p>	<p>推进重点行业企业清洁生产改造，大力推进工业水循环利用，减少工业新鲜水用量，提高企业中水会用率。落实最严格水资源管理制度落实煤炭消费减量替代要求，提高能源使用效率。</p>

3 环境质量状况

建设项目所在区域环境质量现状及主要环境问题（环境空气、地面水、声环境等）

3.1 大气环境质量现状评价

根据 7.2.1 大气环境影响分析可知，项目大气属于二级评价，需要调查项目所在区域环境质量达标情况和区域环境质量现状。

3.1.1 空气质量达标区判定

根据浙江省空气质量功能区划，本项目所在区域大气环境为二类环境质量功能区。本环评根据《台州市环境质量报告书（2019 年）》公布的相关数据来判定所在区域达标情况，具体见表 3-1。

表 3-1 区域空气质量现状评价表

污染物	评价指标	现状浓度/ ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	标准值/ ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	占标率 / (%)	达标情况
SO ₂	年平均质量浓度	5	60	8	达标
	百分位（98%）数日 平均质量浓度	8	150	5	达标
NO ₂	年平均质量浓度	22	40	55	达标
	百分位数（98%）日 平均质量浓度	49	80	61	达标
PM ₁₀	年平均质量浓度	49	70	70	达标
	百分位数（95%）日 平均质量浓度	107	150	71	达标
PM _{2.5}	年平均质量浓度	27	35	77	达标
	百分位数（95%）日 平均质量浓度	60	75	80	达标
CO	百分位数（95%）日 平均质量浓度	0.8	4000	20	达标
O ₃	百分位数（90%）最 大 8 小时平均浓度	144	160	90	达标

根据监测结果可知：本项目所在区域属于达标区。

3.1.2 其他污染物环境质量现状

为了解本项目所在区域空气质量现状，本环评引用浙江瑞启检测技术有限公司提供的林家小区（位于本项目东侧约 400m 处）2019 年 9 月 23 日~2019 年 9 月 29 日的其他污染物（NMHC）监测数据（报告编号：浙瑞检 20193714），来评价建设项目周围大气环境质量，具体监测结果见表 3-2，监测点位见图 3-1。

表 3-2a 其他污染物补充监测点位基本信息

监测点 名称	监测点坐标*		监测因子	监测时段	相对厂址 方位	相对厂界距 离/m
	X（经度）	Y（纬度）				
林家小区	E121° 29' 28"	N28° 30' 51"	NMHC	2019.9.23~2019.9.29	E	400

*注：本项目坐标为经纬度坐标。

表 3-2b 其他污染物监测结果汇总

点位名称	监测点坐标*		污染物	平均时段	评价标准/ ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	监测浓度范 围/ ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	最大浓度占 标率/ (%)	超标频 率/ (%)	达标 情况
	X	Y							
林家小区	E121° 29' 28"	N28° 30' 51"	NMHC	02、08、 14、20 时	2000	310~960	48.0	0	达标

*注：本项目坐标为经纬度坐标。

根据监测结果可知：NMHC 能达到《大气污染物综合排放标准详解》中规定的一次值浓度标准要求。因此，本项目所在区域环境空气质量良好。

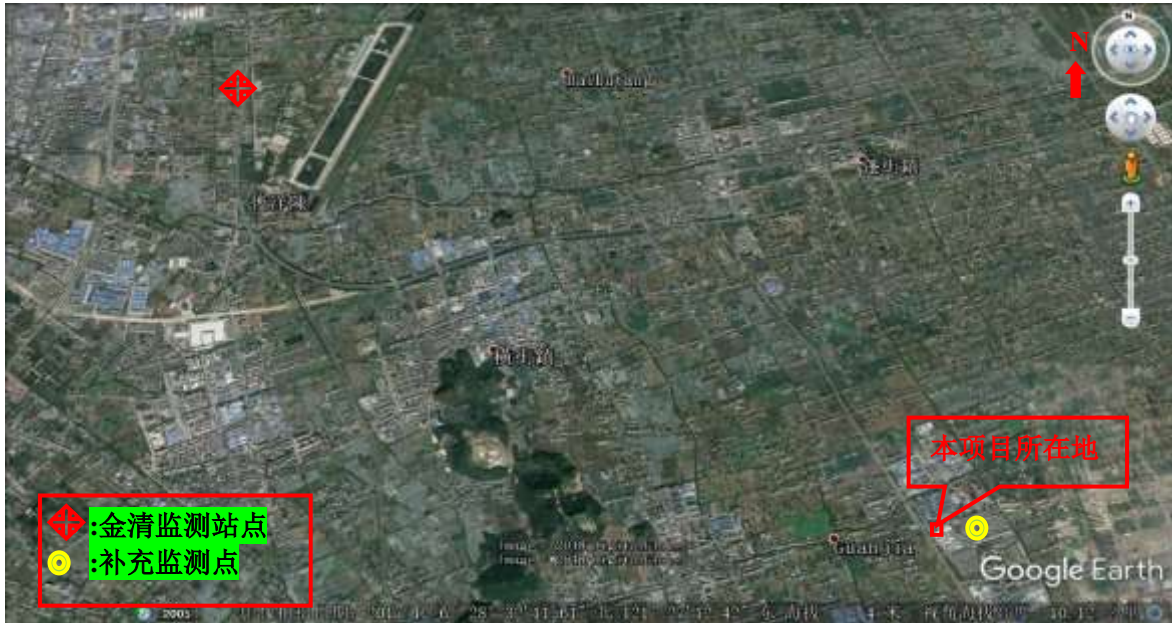


图 3-1 大气环境质量监测点位图

3.2 地表水环境质量现状评价

本项目所在地周围污水管网已经铺设完毕。项目日常营运过程中仅产生生活污水，生活污水经化粪池预处理后纳入市政污水管网最终经路桥滨海污水处理厂统一处理后排海。对照《环境影响评价技术导则 地表水环境(HJ 2.3-2018)》，本项目地表水评价等级为三级 B，按 HJ 2.3-2018 需要开展调查内容。

3.2.1 台州市环境状况公报数据（2018）

2018 年，全市地表水总体水质属轻度污染。五大水系和湖库监测的 110 个县控以上断面中，I~III类水质断面 78 个，占 70.9%（I类 7.3%，II类 50.0%，III类 13.6%）；IV类 21 个，占 19.1%；V类 11 个，占 10.0%。满足水功能要求断面 88 个，占 80.0%。与 2017 年相比，全市I~III类水质断面比例上升 0.9 个百分点，劣V类断面比例下降 0.9 个百分点，总体水质无明显变化；满足功能要求断面比例上升 10 个百分点。

3.2.2 所在区域水质现状监测

本项目附近水体为一条河、林汝浦，属于 IV 类功能区，评价标准执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中的 IV 类水质标准。

本项目拟建地附近常规监测断面为金清新闻。为了解项目周边水环境质量现状，本环评参考《台州市环境质量报告书（2018 年度）》中金清新闻常规断面的监测数据。

（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）》，一条河在本项目选址区域执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）IV 类标准。

（2）水质评价方法

评价方法根据《环境影响评价技术导则 地表水环境》（HJ 2.3-2018）中附录 D 水环境质量评价方法，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：

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

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：

$S_{i,j}$ ——评价因子 i 的水质指数，大于 1 表明该水质因子超标；

$C_{i,j}$ ——评价因子 i 在 j 点的实测统计代表值，mg/L；

C_{si} ——评价因子 i 的水质评价标准限值，mg/L；

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。

监测结果具体见表 3-3。

表 3-3 监测断面水质监测结果 单位：pH 无量纲，其余均为 mg/L

断面名称	监测项目	pH	COD _{Mn}	BOD ₅	氨氮	总磷	石油类
金清新闻	平均值	7.66	5.95	2.39	0.857	0.217	0.043
	IV类标准	6~9	≤10	≤6.0	≤1.5	≤0.3	≤0.5
	比标值	0.33	0.595	0.398	0.571	0.723	0.086
	达标类别	I	III	I	III	IV	I

根据监测结果可知：目前项目所在地附近水体水质能满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中的 IV 类标准。

3.3 声环境质量现状

为了解项目所在地的声环境质量现状，我们对项目所在地的声环境现状进行了监测（监测期间企业停止生产）。在四周厂界各设一个监测点位，具体监测点位见图 1-1，监测结果见表 3-4。

表 3-4 项目拟建地环境噪声监测结果汇总

监测时间 测点编号及位置		昼间 Leq dB(A)	夜间 Leq dB(A)	执行标准	达标 情况	噪声来源
1#	厂界东面	58.6	52.5	(GB3096-2008)中的 3 类，即昼间 65dB， 夜间 55dB	达标	周边企业设备噪声
2#	厂界南面	58.4	52.4		达标	周边企业设备噪声
3#	厂界西面	57.2	51.3		达标	道路交通噪声
4#	厂界北面	59.5	53.8		达标	周边企业设备噪声
5#	林家小区居民 点	53.6	43.2	2 类，昼间 60dB， 夜间 50dB	达标	生活噪声

注：西厂界距疏港大道（城市主干路）约 60m，故西厂界执行 3 类标准；除林家小区居民点外其余居民点距项目边界距离均大于 200m，中间间隔其他工业企业或道路，本项目对其影响较小，不作为本项目声环境保护目标。

根据监测结果，项目四周厂界昼夜间噪声均能满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的 3 类标准，周边敏感点林家小区居民点满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的 2 类标准。因此，本项目所在区域声环境现状较好。

3.4 地下水环境质量现状

对照《环境影响评价技术导则 地下水环境（HJ 610-2016）》附录 A，本项目属于“O、纺织化纤”中“第 120 项纺织品制造”的“其他（编织物及其制品制造除外）”，对应地下水环境影响评价项目类别为 III 类项目，周边地下水环境敏感程度为“不敏感”，本项目地下水属于三级评价。

为了解项目所在地地下水环境质量现状，本环评引用台州市佳信计量检测有限公司出具的检测报告（详见附件 7）。

(1) 监测布点

① 地下水水质监测

共设 4 个监测点，飞亚厂区内（本项目北面，距厂界 67m）、场地上游及下游影响区的地下水水质监测点各设 1 个，监测点位说明见表 3-5，具体监测点位见图 3-2。

表 3-5 监测点位说明

地下水水质监测布点			
序号	监测点	方位	监测位点说明
1	AO 点	厂区内	飞亚厂区内
2	BO 点	N	精磊厂区内
3	CO 点	E	下游
4	DO 点	W	上游
地下水水位监测布点			
序号	监测点	方位	监测位点说明
1	a 点	飞亚厂区内	飞亚厂区内
2	b 点	N	上游（精磊厂区内）
3	c 点	E	下游
4	d 点	NW	飞亚厂区两侧及上下游之间 加密布设
5	e 点	SE	
6	f 点	W	

注：1、取样水井位置具体可以根据现场现有水井情况适当调整
2、本次地下水监测方案以飞亚集团有限公司为中心进行布点，布点同时包括台州精磊车业有限公司地下水监测点位布设

②地下水水位监测

共设 6 个监测点，除与地下水水质监测点相同的地下水水位监测点外，布置 3 个单独地下水水位监测点。

(2)监测项目

监测项目因子见表 3-6。

表 3-6 监测因子

序号	监测项目	监测因子
1	离子	$K^+Na^+、Ca^+、Mg^+、CO_3^{2-}、HCO_3^-、Cl^-、SO_4^{2-}$
2	基本因子	pH、氨氮、硝酸盐、亚硝酸盐、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、总大肠菌群、细菌总数
3	其他因子	水温

注：pH、水温等不稳定项目应在现场测定

(3)采样时间、频率

采样时间：2017.11.13 进行 1 次采样。

(4)采样要求

按照《环境影响评价技术导则 地下水环境》(HJ 610-2016)及相关技术规范要求进行。

地下水水质样品的管理、分析化验和质量控制按照 HJ/T 164 执行。

(5)评价方法和评价标准

地下水环境质量现状评价采用标准指数法进行评价。评价标准采用《地下水质量标准》(GB/T14848-2017)中的相应标准。地下水化学类型采用舒克列夫分类方法进行分类。

(6)监测和分析结果

地下水水质监测与分析结果见表 3-7、表 3-8。

表 3-7 地下水质量现状监测情况表

监测因子	单位	监测结果		
		飞亚厂区	上游	下游
K ⁺	mmol/L	1.854	1.505	1.779
Na ⁺	mmol/L	43.913	19.739	70.870
Ca ²⁺	mmol/L	9.600	11.650	15.300
Mg ²⁺	mmol/L	1.042	1.900	2.883
阳离子合计	mmol/L	56.409	34.794	90.832
Cl ⁻	mmol/L	2.144	22.676	72.366
SO ₄ ²⁻	mmol/L	33.021	7.396	2.013
CO ₃ ²⁻	mmol/L	0.910	0.330	1.820
HCO ₃ ⁻	mmol/L	19.300	6.700	21.200
阴离子合计	mmol/L	55.374	37.102	97.399
误差检验	%	-0.93	3.21	3.49

根据监测结果对地下水化学类型进行舒卡列夫分类，项目所在地地下水化学类型为碳酸盐硫酸盐-钠型水-B。

各监测点的常规监测因子中厂区内、上游、下游中的均不满足《地下水质量标准》(GB/T14848-2017)IV 类标准。主要超标因子为氨氮和氯化物。V类水质主要原因，可能由于区域地质水文条件及生活污染源的影响。

3.5 土壤环境质量现状

对照《环境影响评价技术导则 土壤环境（试行）(HJ 964-2018)》附录 A，本项目行业类别为“纺织、化纤、皮革等及服装、鞋制造”的“其他”，对应的项目类别为 III 类项目，占地规模为“小型”，建设项目所在地为“工业用地”，周边的土壤环境敏感程度为“不敏感”，无需开展土壤环境影响评价。

3.6 主要环境保护目标(列出名单及保护级别)

(1) 大气环境：区域环境空气质量执行《环境空气质量标准》(GB3095-2012)中的二级标准及生态环境部关于发布《环境空气质量标准》(GB 3095-2012)修改单的公告 公告 2018 年第 29 号。

(2)水环境:本项目所在区域内地表河流为一条河及林汝浦等(均为青龙浦支流),属金清水系,根据浙环[2015]71号文件《浙江省水功能区水环境功能区划分方案(2015)》,区域河段为《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)中IV类水功能区。

(3)声环境:项目实施地址位于台州市路桥区金清镇汝泉村,西厂界距疏港大道距离约60m,故四周厂界均执行《声环境质量标准》(GB3096-2008)中的3类标准;除林家小区居民点外其余居民点距厂界最近距离均大于200m,且中间间隔其他工业企业,本项目生产过程中噪声对其影响较小,因此不作为本项目的声环境保护目标,控制厂界及敏感点噪声达标。

主要环境保护目标及分布情况见表3-9。

表3-9 主要保护目标及分布情况

名称	监测点坐标/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/m
	X	Y					
大气环境:厂界周围环境空气以企业边界中心为原点,边长为5km的矩形			农村居民中人群较为集中的区域	人群健康	二类区	/	/
林家小区	121.4900°	28.5129°				E	174
二塘村	121.4972°	28.5134°				E	991
春江名苑	121.5032°	28.5126°				E	1523
黄金海岸	121.5039°	28.5099°				E	1630
梁家里	121.4995°	28.5065°				SE	1353
泥城里	121.4943°	28.5047°				SE	1147
四份头	121.4863°	28.5056°				S	763
台门里	121.4791°	28.5065°				SW	997
大权堂	121.4835°	28.5106°				SW	389
三金村	121.4676°	28.4990°				SW	2332
中央份	121.4718°	28.5067°				SW	1534
沥北村	121.4678°	28.5124°				W	1831
后黄里	121.4808°	28.5180°				N	483
汝泉村	121.4824°	28.5158°				W	207
双升村	121.4953°	28.5183°				NE	842
上沈村	121.4706°	28.5210°				NW	1765
坦头沈村	121.4785°	28.5249°				NW	1488
下楼里	121.4947°	28.5244°				NE	1465
林家村	121.4890°	28.5144°				NE	239
联北村	121.5052°	28.5250°	NE	2239			
水环境					/	/	/
一条河	/	/			农业	E	589
林汝浦	/	/				S	365
声环境:厂界周围200m以内区域					/	/	/
林家小区居住点	121.4824°	28.5158°			2类	E	174

*注: X坐标代表经度、Y坐标代表纬度。

表 3-8 地下水质量现状监测情况表

采样点 项目		(飞亚集团厂区)			(上游)			(下游)		
		监测值	标准指数	水质类别	监测值	标准指数	水质类别	监测值	标准指数	水质类别
地下水位 (m)		4.5	/	/	1.6	/	/	2.6	/	/
水温 (°C)		24.2	/	/	24.2	/	/	24.1	/	/
pH 值	无量纲	7.64	0.43	I	8.02	0.68	I	7.42	0.28	I
溶解性总固体	mg/L	1064	0.53	IV	1734	0.87	IV	1378	0.69	IV
总硬度	mg/L	5.4	0.01	I	7.1	0.01	I	9.4	0.01	I
COD _{Mn}	mg/L	6.7	0.67	IV	3.3	0.33	IV	6.2	0.62	IV
氨氮	mg/L	6.14	4.09	V	0.45	0.30	III	4.44	2.96	V
挥发性酚类	mg/L	0.0005	0.05	I	0.0006	0.06	I	0.0003	0.03	I
氯化物	mg/L	1585	4.53	V	805	2.30	V	2569	7.34	V
氰化物	mg/L	0.004	0.04	II	0.004	0.04	II	0.004	0.04	II
氟化物	mg/L	0.527	0.26	I	1.2	0.60	IV	0.654	0.33	I
六价铬	mg/L	0.004	0.04	I	0.004	0.04	I	0.004	0.04	I
硫酸盐	mg/L	76.1	0.22	II	355	1.01	V	96.6	0.28	II
亚硝酸盐氮	mg/L	0.039	0.01	II	0.231	0.05	III	0.04	0.01	II
硝酸盐氮	mg/L	0.008	0.000	I	0.008	0.000	I	0.008	0.000	I
镉	mg/L	0.001	0.100	II	0.001	0.100	II	0.001	0.100	II
铅	mg/L	0.01	0.100	III	0.01	0.100	III	0.01	0.100	III
铁	mg/L	0.049	0.02	I	0.03	0.02	I	0.076	0.04	I
锰	mg/L	0.585	0.39	IV	0.075	0.05	III	1.35	0.90	IV
汞	mg/L	0.0005	0.250	I	0.0008	0.400	III	0.00025	0.125	I
砷	mg/L	0.0057	0.11	III	0.0032	0.06	III	0.0018	0.04	III
总大肠菌群	MPN/L	120	1.20	V	20	0.20	IV	70	0.70	IV
细菌总数	个/mL	80	0.08	I	70	0.07	I	70	0.07	I



图 3-2 环境质量监测点位图

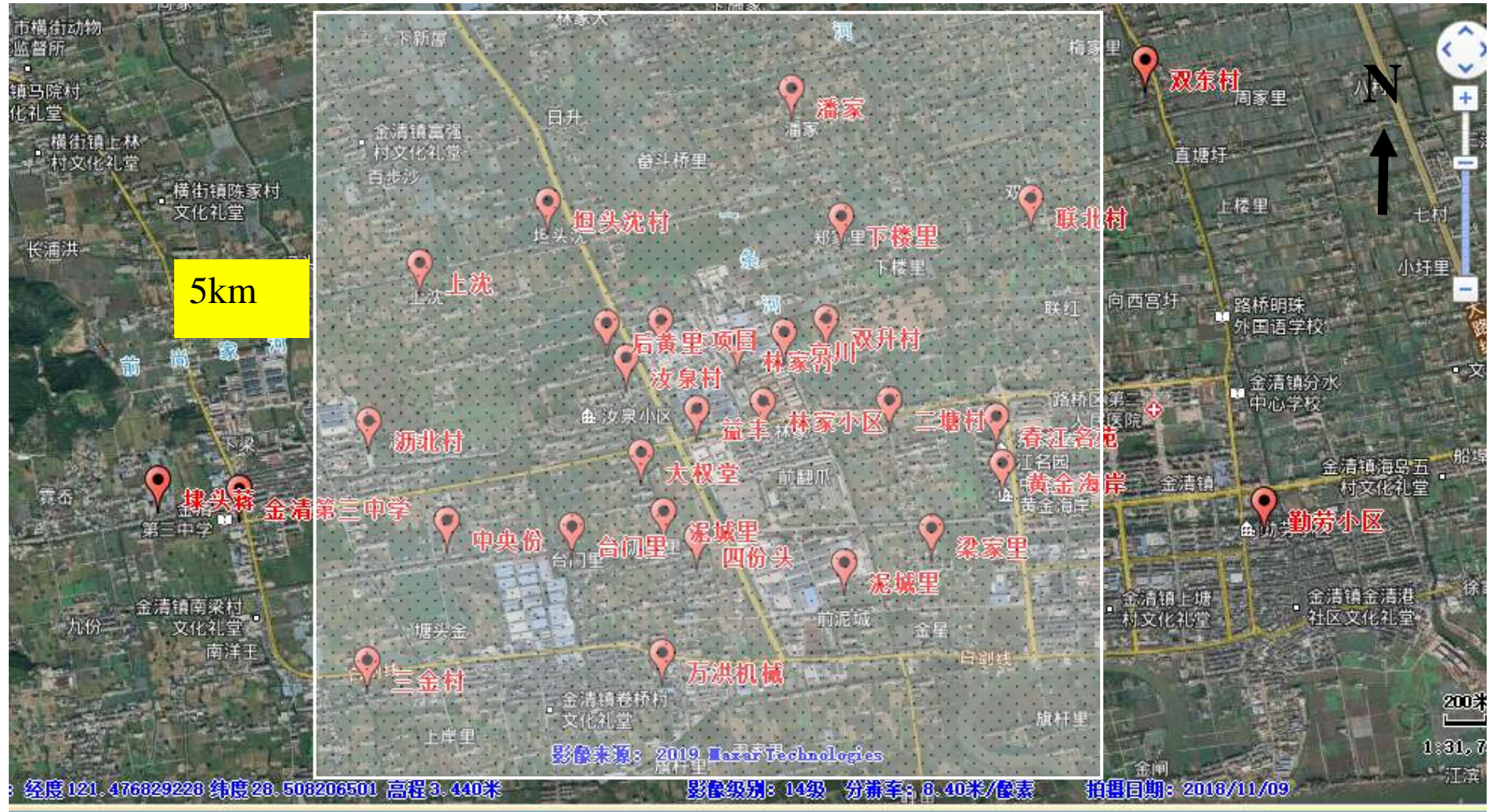


图 3-3 项目周边环境示意图

4 评价适用标准

4.1 环境质量标准

4.1.1 环境空气质量标准

根据空气质量功能区分类，项目所在地属二类区，基本污染因子执行《环境空气质量标准》(GB3095-2012)中二级标准及其修改单的(生态环保部公告 2018 年第 29 号)；非甲烷总烃执行《大气污染物综合排放标准详解》中规定的一次值，具体标准值见表 4-1。

表 4-1 环境空气质量标准

序号	评价因子	平均时段	标准值	单位	标准来源
1	二氧化硫 (SO ₂)	年平均	60	μg/m ³	《环境空气质量标准》 (GB3095-2012)中的二级标准 及其修改单(生态环保部公告 2018 年第 29 号)
		24 小时平均	150		
		1 小时平均	500		
2	二氧化氮 (NO ₂)	年平均	40	μg/m ³	
		24 小时平均	80		
		1 小时平均	200		
3	一氧化碳 (CO)	24 小时平均	4	mg/m ³	
		1 小时平均	10		
4	臭氧 (O ₃)	日最大 8 小时平均	160	μg/m ³	
		1 小时平均	200		
5	颗粒物 (PM ₁₀ (粒径小于等于 10μm))	年平均	70	μg/m ³	
		24 小时平均	150		
6	颗粒物 (PM _{2.5} (粒径小于等于 2.5μm))	年平均	35	μg/m ³	
		24 小时平均	75		
7	总悬浮颗粒物 (TSP)	年平均	200	μg/m ³	
		24 小时平均	300		
8	氮氧化物 (NO _x)	年平均	50	μg/m ³	
		24 小时平均	100		
		1 小时平均	250		
9	非甲烷总烃 (NMHC)	一次值	2.0	mg/m ³	《大气污染物综合排放标准详解》中的一次值浓度限值

4.1.2 地表水环境质量标准

本项目附近水体为一条河、林汝浦，属于椒江水系(编号：椒江 74)，根据浙环[2015]71 号文件《浙江省水功能区水环境功能区划分方案(2015)》，目标水质为IV类，地表水环境质量标准执行《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)中

的IV类标准，具体见表 4-2。

表 4-2 地表水环境质量标准 单位：除 pH 外均为 mg/L

项目	pH	DO	CODcr	BOD ₅	NH ₃ -N	石油类	总磷
标准值	6~9	≥3	≤30	≤6	≤1.5	≤0.5	≤0.3

4.1.3 声环境质量标准

本项目位于台州市路桥区金清镇林家村，对照《路桥区声环境功能区划方案（简本）》（2018.10），项目所在地为“金清镇林家村工业区和卷桥工业区现状用地边界线”（区域编号：1004-3-04），属于 3 类声环境功能区，厂界周围声环境执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的 3 类标准；西边汝泉村（距疏港大道最近距离 55m）属于“金清镇，台东大道以西区块、横街镇东南角”（区域编号：1004-2-03），属于 2 类声环境功能区，执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的 2 类标准。具体见表 4-3。

表 4-3 声环境质量标准 单位：dB(A)

类别	昼间	夜间	适用区域
2 类	60	50	周边敏感点
3 类	65	55	厂界四周

4.1.4 地下水环境质量标准

由于该地区为划分功能区，地下水标准参照地表水，执行《地下水质量标准》（GB/T 14848-2017）中的 IV 类标准，具体见表 4-4。

表 4-4 《地下水质量标准》（GB/T 14848-2017） 单位：除 pH 外，mg/L

指标	单位	I 类	II 类	III 类	IV 类	V 类
感官性状及一般化学指标						
色（铂钴色度单位）	/	≤5	≤5	≤15	≤25	>25
嗅和味	/	无	无	无	无	有
浑浊度	NTU ^①	≤3	≤3	≤3	≤3	>10
肉眼可见物	/	无	无	无	无	有
pH 值	无量纲	6.5-8.5			5.5-6.5; 8.5-9	<5.5; >9
总硬度	mg/L	≤150	≤300	≤450	≤650	>650
溶解性总固体	mg/L	≤300	≤500	≤1000	≤2000	>2000
硫酸盐	mg/L	≤50	≤150	≤250	≤350	>350
氯化物	mg/L	≤50	≤150	≤250	≤350	>350
铁	mg/L	≤0.1	≤0.2	≤0.3	≤2.0	>2.0
锰	mg/L	≤0.05	≤0.05	≤0.1	≤1.50	>1.50
铜	mg/L	≤0.01	≤0.05	≤1.00	≤1.50	>1.50
锌	mg/L	≤0.05	≤0.5	≤1.00	≤5.00	>5.00
铝	mg/L	≤0.01	≤0.05	≤0.20	≤0.50	>0.50

挥发性酚类(以苯酚计)	mg/L	≤0.001	≤0.001	≤0.002	≤ 0.01	>0.01
阴离子表面活性剂	mg/L	不得检出	≤0.1	≤0.3	≤ 0.3	>0.3
耗氧量(COD _{Mn} ,以O ₂ 计)	mg/L	≤1.0	≤2.0	≤3.0	≤ 10.0	>10.0
氨氮(以N计)	mg/L	≤0.02	≤0.10	≤0.50	≤ 1.50	>1.50
硫化物	mg/L	≤0.005	≤0.01	≤0.02	≤ 0.10	>0.10
钠	mg/L	≤100	≤150	≤200	≤ 400	>400
微生物指标						
总大肠菌群	MPN ^② /100mL 或CFU ^③ /100mL	≤3.0	≤3.0	≤3.0	≤ 100	>100
菌落总数	CFU/mL	≤100	≤100	≤100	≤ 1000	>1000
毒理学指标						
亚硝酸盐	(以N计)/ (mg/L)	≤0.01	≤0.10	≤1.00	≤ 4.80	>4.80
硝酸盐	(以N计)/ (mg/L)	≤2.0	≤5.0	≤20.0	≤ 30.0	>30.0
氰化物	mg/L	≤0.001	≤0.01	≤0.05	≤ 0.1	>0.1
氟化物	mg/L	≤1.0	≤1.0	≤1.0	≤ 2.0	>2.0
碘化物	mg/L	≤0.04	≤0.04	≤0.08	≤ 0.50	>0.50
汞	mg/L	≤0.0001	≤0.0001	≤0.001	≤ 0.002	>0.002
砷	mg/L	≤0.001	≤0.001	≤0.05	≤ 0.1	>0.1
硒	mg/L	≤0.01	≤0.01	≤0.01	≤ 0.1	>0.1
镉	mg/L	≤0.0001	≤0.001	≤0.005	≤ 0.01	>0.01
铬(六价)	mg/L	≤0.005	≤0.01	≤0.05	≤ 0.10	>0.10
铅	mg/L	≤0.005	≤0.005	≤0.01	≤ 0.10	>0.10
三氯甲烷	μg/L	≤0.5	≤6	≤60	≤ 300	>300
四氯化碳	μg/L	≤0.5	≤0.5	≤2.0	≤ 50.0	>50.0
苯	μg/L	≤0.5	≤1.0	≤10.0	≤ 120	>120
甲苯	μg/L	≤0.5	≤140	≤700	≤ 1400	>1400
放射性指标^④						
总α放射性	Bq/L	≤0.1	≤0.1	≤0.5	> 0.5	>0.5
总β放射性	Bq/L	≤0.1	≤1.0	≤1.0	> 1.0	>1.0
注：①.NTU为散射浊度单位；②MPN表示最可能数；③CFU表示菌落形成单位；④放射性指标超过指导值，应进行核素分析和评价。						
污 染 物 排 放	4.2 污染物排放标准					
	4.2.1 废气 项目生产过程中产生的废气主要为上光过程产生的挥发性有机物(以非甲烷总烃计)、复合过程使用的白胶挥发产生的挥发性有机物(以非甲烷总烃计)、裁剪过程中产生的颗粒物。颗粒物和非甲烷总烃排放标准参照执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)中新污染源二级标准，具体见表4-5。					

标准

表 4-5 大气污染物综合排放标准

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值	
		排气筒高度 (m)	二级	监控点	浓度 (mg/m ³)
非甲烷总烃	120	15	10	周界外浓	4.0
颗粒物	120	15	3.5	度最高点	1.0

天然气燃烧废气：根据《浙江省工业炉窑大气污染综合治理实施方案》“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”。

表 4-6 浙江省工业炉窑大气污染综合治理实施方案

项目	排放限值 (mg/m ³)
颗粒物	30
二氧化硫	200
氮氧化物	300

4.2.2 废水

项目正常运营过程中产生的废水主要为员工生活污水。生活污水经化粪池处理后纳入市政污水管网，纳管标准执行《污水综合排放标准》(GB8978-1996)三级标准，其中氨氮、总磷执行《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》(DB33/887-2013)，最终由路桥滨海污水处理厂统一处理排放，排放标准执行《台州市城镇污水处理厂出水指标及标准限值表（试行）》中“准IV类”标准，具体见表 4-7。

表 4-7 路桥滨海污水处理厂污水纳管及排放标准 单位：pH 无量纲，其余均为 mg/L

污染物	pH	COD _{Cr}	SS	BOD	氨氮	总磷	石油类
纳管标准	6~9	≤500	≤400	≤300	≤35 ^①	≤8.0 ^①	≤20
排放标准	6~9	≤30	≤5	≤6	≤1.5 (2.5) ^②	≤0.3	≤0.5

注：①氨氮、总磷执行《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》(DB33/887-2013)标准；
②括号外数值为>12℃时的控制指标，括号内数值为水温≤12℃时的控制指标。

4.2.3 噪声

厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中厂界外 3 类标准。具体见表 4-8。

表 4-8 工业企业厂界环境噪声排放标准 单位：dB(A)

类别	昼间	夜间	适用范围
3 类	65	55	四周厂界

4.2.4 固体废物

项目产生的固体废物的处理、处置均应满足《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》中的有关规定要求。危险废物及一般工业固体废物分别执行《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)及其修改单、《危险废物填埋污染控制标准》(GB18598-2001)和《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》(GB18599-2001)及其相应标准修改单中规定。

根据浙江省现有总量控制要求，主要污染物总量控制种类包括：COD_{Cr}、NH₃-N、SO₂、NO_x、工业烟粉尘、VOCs 和重点重金属。

总量控制建议值：“台州市益丰家居用品有限公司年产 15 万套凉席技改项目”实施后，总量控制指标为化学需氧量、氨氮及挥发性有机物。总量控制建议值具体见表 4-9。

表 4-9 总量控制建议值 单位：t/a

指 标		建议值	
		纳管排放量	最终排放量
废水 ^①	废水量	720	720
	化学需氧量	0.216	0.022
	氨氮	0.022	0.001
废气 ^②	挥发性有机物	/	0.674
	氮氧化物	/	0.11

注：①废水仅指生活污水，最终排放量按路桥滨海污水处理厂出水标准计算所得；
②废气污染物总量控制值按有组织+无组织排放量统计。

量
控
制
指
标

总量调剂方案：根据浙环发[2012]10号《关于印发〈浙江省建设项目主要污染物总量准入审核办法(试行)〉的通知》中的规定：新建、改建、扩建项目同时排放生产废水和生活污水且新增水主要污染物排放的，应按规定的化学需氧量和氨氮替代削减比例要求执行。各级环境功能区划及其他相关规划明确主要污染物排放总量削减替代比例的地区，按规划要求执行。其他未作明确规定的地区，新增主要污染物排放量与削减替代量的比例不得低于 1:1。

本项目化学需氧量和氨氮全部来自生活污水，总量无需进行区域替代削减。

同时根据省政府《关于进一步加强污染减排工作的通知》(浙政发[2007]34号)、省环境保护厅《关于进一步建立完善建设项目环评审批污染物排放总量削减替代区域限批等制度通知》(浙环发[2009]77号)、《浙江省建设项目主要污染物总量准入审核办法(试行)》(浙环发[2012]10号)和《台州市环境总量制度调整优化实施方案》(台环保〔2018〕53号)等相关文件规定。

根据《浙江省大气污染防治“十三五”规划》(浙发改规划[2017]250号)中的规定：新、改、扩建排放挥发性有机物的项目，必须按照“一流的设计、一流的

设备、一流的治污、一流的管理”的原则进行建设，严格执行相关大气污染物排放标准，实现有组织和无组织排放的双达标。新增挥发性有机物排放量实行区域内现役源削减替代，其中杭州、宁波、湖州、嘉兴、绍兴等环杭州湾地区重点控制区及温州、台州、金华和衢州等设区市，新建项目涉及挥发性有机物排放的，实行区域内现役源 2 倍削减量替代，舟山和丽水实行 1.5 倍削减量替代。

本项目实施后，企业需对产生的挥发性有机物、氮氧化物进行区域平衡削减替代，总量控制指标削减量详见表 4-10。

表 4-10 企业总量控制指标削减量 单位：t/a

序号	指标	企业排放总量	新增削减替代总量	削减比例	区域平衡替代削减量
1	VOCs*	0.674	0.674	1:2.0	1.348
2	氮氧化物	0.11	0.11	1:1.0	0.11

*注：本次环评 VOCs 仅给出区域平衡替代削减量，暂不进行排污权交易。

根据《台州市环境总量制度调整优化实施方案》（台环保[2018]53 号）、《关于做好挥发性有机物总量控制工作的通知》（浙环发[2017]29 号）等相关文件规定，本项目实施后新增的氮氧化物排污权须通过排污权交易获得，向台州市生态环境局提出申请，得到削减替代平衡方案后，在台州市排污权储备中心进行交易；本项目实施后新增的挥发性有机物需进行区域平衡，暂不进行排污权交易。

5 项目工程分析

5.1 影响因素分析

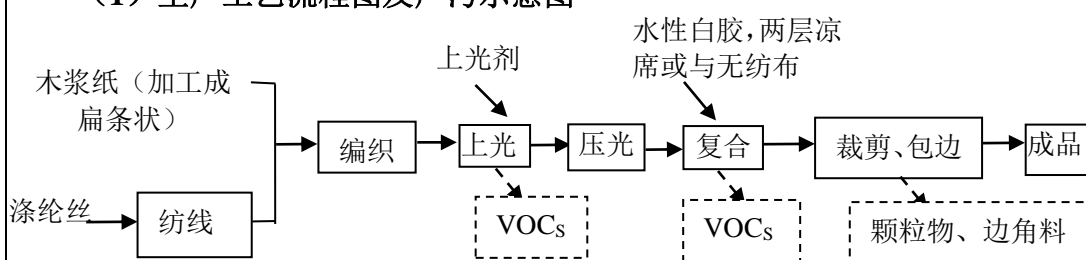
5.1.1 建设阶段

本项目利用企业位于台州市路桥区金清镇林家村现有工业厂房实施生产，加建厂房已建成，设备安装调试已完成，因此环评不考虑建设阶段污染源。项目主要从事凉席的生产，原料和产品进出均采用汽车运输，且运输量较小，储运过程基本不会对周围环境产生影响；另外日常生产过程中环境风险也较低，项目主要环境影响因素集中在生产过程中，具体如下：

5.1.2 运营阶段

本项目产品为凉席，主要是将外购木浆纸（外协加工成扁条状）和涤纶丝（或木浆纸条）进行编织、上光、压光后与无纺布进行复合，最后裁剪成合适的尺寸再包边得到成品。项目主要环境影响因素集中在生产过程中，具体生产工艺流程图及产污环节示意图如图 5-1。

(1) 生产工艺流程图及产污示意图



注：各生产环节均有噪声产生，不作具体描述

图 5-1 凉席生产工艺流程及产污节点图

(2) 主要工艺说明

纺线：将外购涤纶丝纺到线辊上；

编织：将木浆纸条和涤纶丝（或木浆纸条）按经纬进行编织；

上光：用上光剂将席面进行光亮处理使其更加美观和固化上光处理使其不易松动变形，上光温度约 140℃左右（电加热）；

压光：在压机上下压板夹合产生的压力和温度作用下（天然气加热，100℃左右），使得席面更加平整光滑；

复合：根据客户需求，将无纺布或两层凉席用水性白胶粘合成一体，增加凉席的舒适度和耐用度；

裁剪：将凉席裁剪成合适的大小；

包边：将涤纶布缝纫到凉席周边，制得成品。

5.2 污染工序及污染因子

项目在生产过程中会产生废气、废水、噪声和固废，具体见表 5-1。

表 5-1 项目污染工序及污染因子汇总

类别	污染源	主要污染因子	
废气	上光	VOCs	
	复合	VOCs	
	裁剪	颗粒物	
	天然气燃烧废气	氮氧化物	
废水	生活污水	COD _{cr} 、氨氮	
噪声	设备运行噪声	等效声级（dB）	
固废	一般固废	包边	边角料
		裁剪	边角料
	危险固废	包装	上光剂、水性白胶等包装物
		设备运维	废润滑油
		废气处理	废活性炭
		生产过程	含油抹布及劳保用品
	生活垃圾	日常生活	生活垃圾

5.3 污染源强核算

5.3.1 废气

项目正常生产过程中产生的废气主要有上光过程产生的挥发性有机物（以非甲烷总烃计）、裁剪过程产生的颗粒物、复合过程使用的白胶挥发产生的挥发性有机物（以非甲烷总烃计）及天然气燃烧废气。

1) 颗粒物

凉席经复合后按照需要的尺寸裁剪，会产生少量的颗粒物。考虑凉席纸品比重大，大部分在车间沉降。要求企业加强车间通风。

2) 上光废气

凉席生产过程中使用上光剂对凉席进行上光，根据企业提供的资料，本项目使用的上光剂主要成分为过硫酸铵、甲基丙烯酸、丙烯酸丁酯和去离子水。

根据《浙江省工业涂装工序挥发性有机物排放量计算暂行办法》（浙环发[2017]30号），涂装过程中使用丙烯酸、苯乙烯等易聚合单体时，若无实测数据，按单体质量的15%计。本项目上光剂用量 20t/a，甲基苯烯酸含量 5t/a，则本项目挥发性有机物年产

生量约为 0.75t/a (0.313kg/h)。

喷涂室除进出口外全密闭（集气效率按 95%计），上光废气收集与复合废气汇集后经活性炭吸附处理后高空排放。则项目上光废气产生情况见表 5-2。

表 5-2 上光废气产生情况

废气源	污染因子	排放形式	单位	产生情况	排放去向
上光工序	挥发性有机物（以非甲烷总烃计）	有组织	m ³ /h	5500	上光机的喷涂室密闭集气，收集的废气经活性炭吸附处理后通过高度≥15m的排气筒高空排放
			t/a	0.713	
			kg/h	0.297	
			mg/m ³	54	
		无组织	t/a	0.037	无组织排放
			kg/h	0.015	

3) 复合废气

项目复合工序使用白乳胶，操作过程中产生挥发性有机物。根据企业提供的白乳胶检测报告，项目所使用的白乳胶中总挥发性有机物为 153g/L，企业白乳胶总用量为 10t/a，密度约为 1.2g/cm³，则项目白乳胶体积约 8333L。该工序年工作时间以 2400 小时计，则挥发性有机物（以非甲烷总烃计）年产生量约 1.27t/a (0.53kg/h)。

在涂胶部位合理设置集气罩，对生产过程中挥发的有机废气进行收集（集气效率以 95%计），经活性炭吸附处理后（处理效率以 70%计），通过不低于 15m 高排气筒排放。则项目复合废气产生情况见表 5-3。

表 5-3 复合废气产生情况

废气源	污染因子	排放形式	单位	产生量	排放去向
复合工序	挥发性有机物（以非甲烷总烃计）	有组织	m ³ /h	10000	复合车间涂胶部位集气，收集的废气经活性炭吸附处理后通过高度≥15m的排气筒高空排放
			t/a	1.21	
			kg/h	0.504	
			mg/m ³	50.4	
		无组织	t/a	0.06	无组织排放
			kg/h	0.025	

上光废气和复合废气经活性炭吸附处理后，排放情况见表 5-4。

表 5-4 上光废气、复合废气排放情况汇总表

废气源	污染因子	排放形式	单位	汇总量	排放量	排放去向
上光工序、复合工序	非甲烷总烃	有组织	m ³ /h	15500	15500	收集后经活性炭吸附处理后通过不低于 15m 高排气筒排放
			t/a	1.923	0.577	
			kg/h	0.801	0.24	
			mg/m ³	104.4	15.5	

4) 天然气燃烧废气

项目采用天然气作为压光工序烘干用的燃料，天然气属于清洁能源，烟气最终污染物主要考虑 NO_x（二氧化硫、烟尘浓度低，总排放量很小，本环评仅进行定性说明）。根据企业提供的技术参数，项目生产过程中天然气使用量约为 10 万 m³/a。根据《第一次全国污染源普查工业污染源产排污系数手册》，天然气燃烧大气污染物排放系数见表 5-5，天然气燃烧废气污染源强见表 5-6。

表 5-5 天然气燃烧大气污染物排放系数

原料名称	污染物指标	单位	产污系数	排污系数
天然气	工业废气量	标立方米/万立方米-原料	136,259.17	136,259.17
	氮氧化物	千克/万立方米-原料	18.71	18.71

表 5-6 燃烧废气污染源强表

排放工序	污染因子	单位	产生量	排放量
天然气燃烧 ^①	烟气量	万 Nm ³ /a	81.7555	81.7555
	氮氧化物	t/a	0.11	0.11
		kg/h	0.046	0.046
		mg/m ³	137.37	137.37

5.3.2 废水

项目实施后，劳动定员 60 人，用水量按 50L/人·d，污水产生系数以 0.8 计，年工作时间 300d，具体用水情况见表 5-7，具体污水产生及排放情况见表 5-8。

表 5-7 项目用水及排水情况一览表

名称	年工作日	用水标准	计算人数	用水量	产污系数	废水量
员工生活用水	300d	50L/人·d	60 人	900m ³ /a	0.8	720m ³ /a

表 5-8 项目生活污水产生及排放情况一览表

排放源或工序	污染物名称	处理前产生量及产生浓度	最终排放量及排放浓度
生活污水	废水量	720m ³ /a	720m ³ /a
	COD _{Cr}	0.216t/a、300mg/L	0.022t/a、30mg/L
	NH ₃ -N	0.022t/a、30mg/L	0.001t/a、1.5mg/L

注：处理前产生量及产生浓度即为纳管量及纳管浓度，最终产生浓度为路桥滨海污水处理厂出水标准（《台州市城镇污水处理厂出水指标及标准限制表》（试行），即“准 IV 类”）

5.3.3 噪声

本项目噪声污染来自复合机、缝纫机、编织机及纺线机等设备运行过程中产生的设备噪声。本项目噪声源强在 72~80dB（A）之间（根据企业提供的生产资料显示，企业夜间不进行生产），生产设备均置于车间内，并采取安装减振基础等减振降噪措施处理。经采取以上措施，项目主要设备噪声级见表 5-9。

表 5-9 项目主要设备噪声级汇总

序号	名称	数量 (台)	空间位置			发声 持续 时间	声级 (dB)	监测 位置	所在 厂房 结构
			室内或室外	所在车间	相对地面高度				
1	复合机	1	室内	复合车间	1层车间地面	连续	72~75	测量点 距设备 1m处	砖混 结构
2	压光机	2	室内	压光车间	1层车间地面	连续	73~76		
3	上光机	1	室内	上光车间	4层车间地面	连续	74~77		
4	缝纫机	36	室内	缝纫车间	4层车间地面	连续	75~78		
5	编织机	58	室内	编织车间	2层车间地面	连续	77~80		
6	纺线机	40	室内	编织车间	2层车间地面	连续	75~78		
7	燃烧机	1	室内	压光车间	2层车间地面	连续	72~75		

5.3.4 固废

项目正常生产运行阶段产生的固废主要有裁剪及包边过程中产生的边角料、上光剂和水性白胶的废包装物、废活性炭、含油抹布及劳保用品（设备清洁及劳保用品更换中产生）、设备运行维护中产生的废润滑油和员工生活垃圾。

（1）边角料

项目裁剪过程产生废凉席边角料，包边过程产生涤纶布边角料，根据类比同类型企业生产情况统计，裁剪和包边过程中产生的边角料各占相应原料的 1%，本项目木浆纸、涤纶丝、涤纶布及无纺布年用量为 450t/a，故边角料年产生量约 4.5t/a，边角料属于一般固废，企业收集后出售给物资部门进行综合利用。

（2）废包装物

本项目上光剂、水性白胶均外购，使用过程中产生废包装桶，包装规格为 20kg/桶，每个包装桶大约 0.3kg，废包装桶产生量约为 0.45t/a，废包装桶属于 HW49（其他废物）类危险废物，危废代码为：900-041-49，收集后委托台州德长环保有限公司或其他有资质的单位进行安全处置。

（3）含油抹布及劳保用品

本项目产生的含油抹布及劳保用品，属于危险废物（HW49 其他废物，危废代码：900-041-49）。根据表 1-3 可知：含油抹布及劳保用品年产生量约为 0.2t/a，经收集后由当地环卫部门统一清运处置。

（4）废润滑油

考虑设备维修，企业需定期更换润滑油，润滑油年平均产生量约为 0.4t/a。废润滑油属于 HW08（废矿物油）类危险废物，废物代码：900-217-08，收集后委托台州德长

环保有限公司等有资质单位进行安全处置。

(5) 废活性炭

废活性炭主要来自活性炭吸附设备过滤吸附介质的更换。

根据《吸附法工业有机废气治理工程技术规范》(HJ2026-2013)及其他相关规定要求:固定吸附装置吸附层的气体流速应根据吸附剂的形态确定。采用蜂窝状吸附剂时,气体流速宜低于 1.2m/s。根据企业提供的资料显示:活性炭吸附装置填装吸附剂为蜂窝状活性炭(尺寸为 100×100×100mm,密度为 0.45t/m³)。活性炭吸附装置吸附的上光和复合工序废气中挥发性有机物的量约 1.346t/a,1t 活性炭约吸附 300kg 挥发性有机物,故废活性炭产生量为活性炭用量+吸附的挥发性有机物的量,则废活性炭年产生量约为 5.833t/a。废活性炭属于危险废物(HW49 类危险废物,废物代码:900-041-49),收集后储存于危废暂存库并委托台州市德长环保有限公司等有资质的单位安全处置。

(6) 生活垃圾

本项目劳动定员 60 人,员工人均生活垃圾产生量约 1kg/d,生活垃圾产生量为 18t/a,经收集后由当地环卫部门统一清运处置。

项目固体废物分析情况汇总见表 5-10。

表 5-10 固体废物分析情况汇总

序号	废物名称	生产工序	形态	主要成分	属性	废物代码	预测产生量(t/a)
1	边角料	裁剪、包边	固态	涤纶丝等	一般废物	/	4.5
2	废包装物	生产、包装	固态	包装桶	危险废物	900-041-49	0.45
3	含油抹布及劳保用品	设备清洁及劳保用品更换	固态	润滑油、抹布、劳保用品	危险废物	900-041-49	0.2
4	废润滑油	设备运维	液态	废润滑油	危险废物	900-217-08	0.4
5	废活性炭	废气处理	固态	废活性炭	危险废物	900-041-49	5.833
6	生活垃圾	日产生活	固态	纸张、塑料等	一般废物	/	18

6 建设项目污染物产生及排放情况汇总

内容 类型	排放源或工序	污染物名称	处理前产生量及产生浓度	最终排放量及排放浓度
大气污染物	上光（有组织）	非甲烷总烃	0.713t/a, 54mg/m ³	0.577t/a, 15.5mg/m ³
	复合（有组织）	非甲烷总烃	1.21t/a, 50.4mg/m ³	
	上光（无组织）	非甲烷总烃	0.037t/a, 0.015kg/h	0.037t/a, 0.015kg/h
	复合（无组织）	非甲烷总烃	0.06t/a, 0.025kg/h	0.06t/a, 0.025kg/h
	燃料燃烧废气	氮氧化物	0.11t/a	0.11t/a
水污染物	生活污水	废水量	720m ³ /a	720m ³ /a
		CODcr	0.216t/a、300mg/L	0.022t/a、30mg/L
		NH ₃ -N	0.022t/a、30mg/L	0.001t/a、1.5mg/L
固体废物	一般固废	边角料	4.5t/a	0
	危险废物	废包装物	0.45t/a	0
		废润滑油	0.4t/a	0
		废活性炭	5.833t/a	0
		含油抹布	0.2t/a	0
	日常生活	生活垃圾	18t/a	0
噪声	项目噪声主要来自编织机、纺线机、复合机等设备，作业时噪声声级为 72~80dB， 车间外 1m 处连续等效声级一般在 65dB 以下			
<p>主要生态影响：</p> <p>项目实施地址位于台州市路桥区金清镇林家村，所在地块属于工业用地。项目主要从事凉席的生产，工艺简单，污染物发生量相对较小，经落实相应的污染防治措施后均可做到达标排放，正常生产过程中对周边生态环境影响较小。</p>				

7 环境影响分析

7.1 建设期环境影响分析

本项目在现有厂房实施生产，因此本项目不存在土建工程，无施工期的污染影响，环评对此不进行分析。

7.2 营运期环境影响分析

7.2.1 大气环境影响分析

根据“5 项目工程分析”可知：本项目运营阶段主要的大气污染物有上光过程产生的挥发性有机物（以非甲烷总烃计），复合过程中产生的挥发性有机物（以非甲烷总烃计）及裁剪过程产生的颗粒物。根据工程分析可知，裁剪过程产生的颗粒物较少，主要考虑上光废气（非甲烷总烃）和复合废气（非甲烷总烃）。项目非甲烷总烃排放浓度和速率均能满足相应标准要求。

故本环评根据《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018）要求，对项目上光压光废气和复合废气进行环境影响分析。

7.2.1.1 评价因子和评价标准

评价因子和评价标准见表 7-1。

表 7-1 评价因子和评价标准表

评价因子*	平均时段	标准值/($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	标准来源
非甲烷总烃（NMHC）	一次值	2000	《大气污染物综合排放标准详解》中的一次值浓度限值

7.2.1.2 估算模型参数

估算模型参数详见表 7-2。

表 7-2 估算模型参数表

参数		取值
城市/农村选项	城市/农村	城市
	人口数（城市选项时）	621000
最高环境温度/ $^{\circ}\text{C}$		41.7
最低环境温度/ $^{\circ}\text{C}$		-9.9
土地利用类型		工业
区域湿度条件		潮湿
是否考虑地形	考虑地形	<input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否
	地形数据分辨率/m	/
是否考虑岸线熏烟	考虑岸线熏烟	<input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否
	岸线距离/km	/
	岸线方向/ $^{\circ}$	/

7.2.1.3 污染源调查

根据工程分析，项目废气污染物排放源汇总如表 7-3 所示。

表 7-3a 点源参数表

名称	排气筒底部中心坐标/m*		排气筒高度/m	排气筒出口内径/m	烟气流速(m/s)	烟气温 度/℃	年排放小 时数/h	排放 工况	VOCs排放速 率/(kg/h)
	X	Y							
VOCs	121° 29' 12"	28° 30' 47"	15	0.6	15	25	2400	正常	0.24

*注：本项目采用经纬度坐标

表 7-3b 矩形面源参数

名称	面源起点坐标/m		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 工况	VOCs排 放速率/ (kg/h)
	X	Y								
上光车间	121° 29' 12"	28° 30' 47"	3	24	12	8	7	2400	正常	0.015
复合车间	121° 29' 10"	28° 30' 46"	3	24	12	8	7	2400	正常	0.025

*注：本项目采用经纬度坐标

7.2.1.4 主要污染源估算模型计算结果

本项目主要污染源估算模型计算结果见表 7-4。

表 7-4 主要污染源估算模型计算结果表

下风向距离/m	废气（有组织）		上光车间（无组织）		复合车间（无组织）	
	预测质量浓度 / (ug/m ³)	占标率/%	预测质量浓 度/ (ug/m ³)	占标率/%	预测质量浓度/ (ug/m ³)	占标率 /%
下风向最大质量浓度 及占标率/%	14.569	0.7284	28.646	1.4323	47.07	2.3535
下风向最大质量浓度 落地点/m	57		21		21	
D _{10%} 最远距离/m	0		0		0	

由表 7-10 可知：项目排放废气最大地面浓度占标率 P_{max}=2.3535%，小于 10%，确定大气评价等级为二级，不进行进一步预测和评价，只对污染物排放量进行核算。

7.2.1.5 大气污染物排放量核算

有组织排放量核算见表 7-5。

表 7-5 大气污染物有组织排放量核算表

序号	排放源	污染物	核算排放浓度/ (ug/m ³)	核算排放速率/ (kg/h)	核算年排放量/ (t/a)
1	废气	非甲烷总烃	15500	0.24	0.577

无组织排放量核算见表 7-6。

表 7-6 大气污染物无组织排放量核算表

序号	排放源	产污环节	污染物	主要污染防治措施	国家或地方污染物排放标准		年排放量/(t/a)
					标准名称	排放浓度/($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	
1	车间	上光	非甲烷总烃	活性炭吸附	GB16297-1996 中新污染源二级标准	4000	0.015
2		复合	非甲烷总烃			4000	0.025

项目大气污染物年排放量核算见表 7-7。

表 7-7 大气污染物年排放量核算表

序号	污染物	年排放量/(t/a)
1	非甲烷总烃	0.674

7.2.1.6 建设项目大气环境影响评价自查表

项目建设项目大气环境影响评价自查表详见表 7-8。

表 7-8 建设项目大气环境影响评价自查表

工作内容		自查项目							
评价等级与范围	评价等级	一级 <input type="checkbox"/>		二级 <input checked="" type="checkbox"/>			三级 <input type="checkbox"/>		
	评价范围	边长=50km <input type="checkbox"/>		边长 5~50km <input type="checkbox"/>			边长=5km <input checked="" type="checkbox"/>		
评价因子	SO ₂ +NO _x 排放量	≥2000t/a <input type="checkbox"/>		500~2000t/a <input type="checkbox"/>			<500t/a <input checked="" type="checkbox"/>		
	评价因子	其他污染物（非甲烷总烃）			包括二次 PM _{2.5} <input type="checkbox"/> 不包括二次 PM _{2.5} <input checked="" type="checkbox"/>				
评价标准	评价标准	国家标准 <input checked="" type="checkbox"/>		地方标准 <input type="checkbox"/>		附录 D <input type="checkbox"/>	其他标准 <input checked="" type="checkbox"/>		
现状评价	环境功能区	一类区 <input type="checkbox"/>		二类区 <input checked="" type="checkbox"/>			一类区和二类区 <input type="checkbox"/>		
	评价基准年	(2018) 年							
	环境空气质量现状调查数据来源	长期例行监测数据 <input type="checkbox"/>		主管部门发布的数据 <input checked="" type="checkbox"/>			现状补充监测 <input type="checkbox"/>		
	现状评价	达标区 <input checked="" type="checkbox"/>			不达标区 <input type="checkbox"/>				
污染源调查	调查内容	本项目正常排放源 <input checked="" type="checkbox"/> 本项目非正常排放源 <input type="checkbox"/> 现有污染源 <input type="checkbox"/>		拟替代的污染源 <input type="checkbox"/>		其他在建、拟建项目污染源 <input type="checkbox"/>	区域污染源 <input type="checkbox"/>		
大气环境影响预测与评价*	预测模型	AERMOD <input type="checkbox"/>	ADMS <input type="checkbox"/>	AUSTAL2000 <input type="checkbox"/>	EDMS/AEDT <input type="checkbox"/>	CALPUFF <input type="checkbox"/>	网格模型 <input type="checkbox"/>	其他 <input type="checkbox"/>	
	预测范围	边长≥50km <input type="checkbox"/>		边长 5~50km <input type="checkbox"/>			边长=5km <input type="checkbox"/>		
	预测因子	预测因子 ()			包括二次 PM _{2.5} <input type="checkbox"/> 不包括二次 PM _{2.5} <input checked="" type="checkbox"/>				
	正常排放短期浓度贡献值	C _{本项目} 最大占标率≤100% <input type="checkbox"/>			C _{本项目} 最大占标率>100% <input type="checkbox"/>				
	正常排放年均浓度贡献值	一类区	C _{本项目} 最大占标率≤10% <input type="checkbox"/>			C _{本项目} 最大占标率>10% <input type="checkbox"/>			
		二类区	C _{本项目} 最大占标率≤30% <input type="checkbox"/>			C _{本项目} 最大占标率>30% <input type="checkbox"/>			
	非正常排放 1h 浓度贡献值	非正常持续时长 () h		C _{非正常} 占标率≤100% <input type="checkbox"/>			C _{非正常} 占标率>100% <input type="checkbox"/>		
	保证率日平均浓度和年平均浓度叠加值	C _{叠加} 达标 <input type="checkbox"/>			C _{叠加} 不达标 <input type="checkbox"/>				
区域环境质量的整体变化情况	k ≤ -20% <input type="checkbox"/>			k > -20% <input type="checkbox"/>					
环境监测	污染源监测	监测因子：(非甲烷总烃)		无组织废气监测 <input checked="" type="checkbox"/> 有组织废气监测 <input checked="" type="checkbox"/>			无监测 <input type="checkbox"/>		

计划	环境监测	监测因子: ()	监测点位数 ()	无监测☑
评价 结论	环境影响	可以接受☑ 不可以接受□		
	大气环境防护距离	距 () 厂界最远 () m		
	污染源年排放量	SO ₂ : () t/a	NO _x : (0.11) t/a	颗粒物: () t/a
注: “□”为勾选项, 填“√”; “()”为内容填写项; 本项目评价等级为二级, 无需进一步预测评价				

7.2.2 水环境影响分析

7.2.2.1 评价等级判定

本项目周围污水管网已经铺设完毕。日常营运过程中产生的生活污水经化粪池处理后纳管, 最终经路桥滨海污水处理厂统一处理后排海。对照《环境影响评价技术导则 地表水环境》(HJ2.3-2018)可知, 项目地表水评价等级为三级 B, 可以不进行环境影响预测。本环评重点关注项目废水处理站的达标可行性及污水纳管可行性分析。

7.2.2.2 达标可行性简析

本项目日常营运过程中产生的废水仅有生活污水, 废水经处理后均可达标后纳入市政污水管网, 经污水处理厂处理达标后排放, 对周边地表水体不产生影响。

7.2.2.3 纳管可行性

本项目所在厂区实施清污分流、雨污分流, 雨水经相应的雨水管收集后就近排入附近河道。生活污水经化粪池预处理达标后纳管, 区域市政管网已经到位, 最终经路桥滨海污水处理厂统一处理达标后排放。

项目投产后, 废水排放量约 720t/a, 仅占路桥滨海污水处理厂处理能力的很小一部分, 且水质简单, 为 COD_{Cr}、氨氮、动植物油和 LAS, 经处理后能做到达标纳管, 不会对路桥滨海污水处理厂造成较大冲击。

根据 2.2 章节 路桥滨海污水处理工程情况介绍, 路桥滨海污水处理工程尾水排放能达到《台州市城镇污水处理厂出水指标及标准限制表》(试行)“准 IV 类”, 正常情况下项目对周边河流不会产生影响。

7.2.2.4 废水管理相关信息

表 7-9 废水类别、污染物及污染治理设施信息表

序号	废水类别 (a)	污染物种类 (b)	排放去向 (c)	排放规律 (d)	污染治理设施			排放口 编号 (f)	排放口设置 是否符合要求 (g)	排放口类型
					污染治理 设施 编号	污染治理 设施 名称 (e)	污染 治理 设施 工艺			
1	生活污水	COD 氨氮	进入 城市 污水	间断 排放	TW001	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 <input type="checkbox"/> 雨水排放 <input type="checkbox"/> 清净下水排

			处理厂							放 □温排水排放 □车间或车间处理设施排放
<p>^a 指产生废水的工艺、工序，或废水类型的名称。</p> <p>^b 指产生的主要污染物类型，以相应排放标准中确定的污染因子为准。</p> <p>^c 包括不外排；排至厂内综合污水处理站；直接进入海域；直接进入江河、湖、库等水环境；进入城市下水道（再入江河、湖、库）；进入城市下水道（再入沿海海域）；进入城市污水处理厂；直接进入污灌农田；进入地渗或蒸发地；进入其他单位；工业废水集中处理厂；其他（包括回用等）。对于工艺、工序产生的废水，“不外排”指全部在工序内部循环使用，“排至厂内综合污水处理站”指工序废水经处理后排至综合处理站。对于综合污水处理站，“不外排”指全厂废水经处理后全部回用不排放。</p> <p>^d 包括连续排放，流量稳定；连续排放，流量不稳定，但有周期性规律；连续排放，流量不稳定，但有规律，且不属于周期性规律；连续排放，流量不稳定，属于冲击型排放；连续排放，流量不稳定且无规律，但不属于冲击型排放；间断排放，排放期间流量稳定；间断排放，排放期间流量不稳定，但有周期性规律；间断排放，排放期间流量不稳定，但有规律，且不属于非周期性规律；间断排放，排放期间流量不稳定，属于冲击型排放；间断排放，排放期间流量不稳定且无规律，但不属于冲击型排放。</p> <p>^e 指主要污水处理设施名称，如“综合污水处理站”“生活污水处理系统”等。</p> <p>^f 排放口编号可按地方环境管理部门现有编号进行填写或由企业根据国家相关规范进行编制。</p> <p>^g 指排放口设置是否符合排放口规范化整治技术要求等相关文件的规定。</p>										

表 7-10 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 ^(a)		废水排放量/(万t/a)	排放去向	排放规律	间歇排放时段	受纳污水处理厂信息		
		经度	纬度					名称 ^(b)	污染物种类	国家或地方污染物排放标准浓度限值/(mg/L)
1	DW001	121°29'10"	28°30'46"	0.072	纳管	间歇	间断排放	路桥滨海污水处理厂	COD	30
									氨氮	1.5

注：^a 对于排至厂外公共污水处理系统的排放口，指废水排出厂界处经纬度坐标。

^b 指厂外城镇或工业污水集中处理设施名称，如×××生活污水处理厂、×××化工园区污水处理厂等。

表 7-11 废水污染物排放执行标准表

序号	排放口编号	污染物种类	国家或地方污染物排放标准及其他按规定商定的排放协议 ^(a)	
			名称	浓度限值/(mg/L)
1	DW001	COD _{Cr}	《污水综合排放标准》(GB8978-1996)三级标准	500
		氨氮	《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》(DB33/887-2013)	35

注：^a 指对应排放口须执行的国家或地方污染物排放标准以及其他按规定商定建设项目水污染物排放控制要求的协议，据此确定的排放浓度限值。

表 7-12 废水污染物排放信息表（新建项目）

序号	排放口编号	污染物种类	排放浓度/（mg/L）	日纳管量/（t/d）	年纳管量/（t/a）
1	DW001	COD _{Cr}	500	0.00072	0.216
		氨氮	35	0.000072	0.022
全厂排放口合计		COD _{Cr}			0.216
		氨氮			0.022

表 7-13 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	自动监测设施安装位置	自动监测设施的安装、运行、维护等相关管理要求	自动监测是否联网	自动监测仪器名称	手工监测采样方法及个数 ^(a)	手工监测频次 ^(b)	手工测定方法 ^(c)
1	DW001	COD	<input type="checkbox"/> 自动	/	/	否	/	4个混合样	1次/季度	重铬酸钾法
		氨氮	<input checked="" type="checkbox"/> 手工							钠氏试剂比色法

注：^a指污染物采样方法，如“混合采样（3个、4个或5个混合）”“瞬时采样（3个、4个或5个瞬时样）”。

^b指一段时期内的监测次数要求，如1次/周、1次/月等。

^c指污染物浓度测定方法，如测定化学需氧量的重铬酸钾法、测定氨氮的水杨酸分光光度法等。

表 7-14 地表水环境影响评价自查表

工作内容		自查项目		
影响识别	影响类型	水污染影响型 <input checked="" type="checkbox"/> ；水文要素影响型 <input type="checkbox"/>		
	水环境保护目标	饮用水水源保护区 <input type="checkbox"/> ；饮用水取水口；涉水的自然保护区 <input type="checkbox"/> ；重要湿地 <input type="checkbox"/> ；重点保护与珍稀水生生物的栖息地 <input type="checkbox"/> ；重要水生生物的自然产卵场及索饵场、越冬场和洄游通道、天然渔场等渔业水体 <input type="checkbox"/> ；涉水的风景名胜区 <input type="checkbox"/> ；其他 <input type="checkbox"/>		
	影响途径	水污染影响型	水文要素影响型	
		直接排放 <input type="checkbox"/> ；间接排放 <input checked="" type="checkbox"/> ；其他 <input type="checkbox"/>	水温 <input type="checkbox"/> ；径流 <input type="checkbox"/> ；水域面积 <input type="checkbox"/>	
影响因子	持久性污染物 <input type="checkbox"/> ；有毒有害污染物 <input type="checkbox"/> ；非持久性污染物 R；pH 值 <input type="checkbox"/> ；热污染 <input type="checkbox"/> ；富营养化 <input type="checkbox"/> ；其他 <input type="checkbox"/>	水温 <input type="checkbox"/> ；水位（水深） <input type="checkbox"/> ；流速 <input type="checkbox"/> ；流量 <input type="checkbox"/> ；其他 <input type="checkbox"/>		
评价等级	水污染影响型	水文要素影响型		
	一级 <input type="checkbox"/> ；二级 <input type="checkbox"/> ；三级 A <input type="checkbox"/> ；三级 B <input checked="" type="checkbox"/>	一级 <input type="checkbox"/> ；二级 <input type="checkbox"/> ；三级 <input type="checkbox"/>		
现状调查	区域污染源	调查项目	数据来源	
		已建 <input type="checkbox"/> ；在建 <input type="checkbox"/> ；拟建 <input type="checkbox"/> ；其他 <input type="checkbox"/> 拟替代的污染源 <input type="checkbox"/>	排污许可证 <input type="checkbox"/> ；环评 <input type="checkbox"/> ；环保验收 <input type="checkbox"/> ；既有实测 <input type="checkbox"/> ；现场监测 <input type="checkbox"/> ；入河排放口数据 <input type="checkbox"/> ；其他 <input type="checkbox"/>	
	受影响水体水环境质量	调查时期	数据来源	
		丰水期 <input type="checkbox"/> ；平水期 <input type="checkbox"/> ；枯水期 <input type="checkbox"/> ；冰封期 <input type="checkbox"/> 春季 <input type="checkbox"/> ；夏季 <input type="checkbox"/> ；秋季 <input type="checkbox"/> ；冬季 <input type="checkbox"/>	生态环境保护主管部门 R；补充监测 <input type="checkbox"/> ；其他 <input type="checkbox"/>	
	区域水资源开发利用状况	未开发 <input type="checkbox"/> ；开发量 40% 以下 <input type="checkbox"/> ；开发量 40% 以上 <input type="checkbox"/>		
	水文情势调查	调查时期	数据来源	
丰水期 <input type="checkbox"/> ；平水期 <input type="checkbox"/> ；枯水期 <input type="checkbox"/> ；冰封期 <input type="checkbox"/> 春季 <input type="checkbox"/> ；夏季 <input type="checkbox"/> ；秋季 <input type="checkbox"/> ；冬季 <input type="checkbox"/>		水行政主管部门 <input type="checkbox"/> ；补充监测 <input type="checkbox"/> ；其他 <input type="checkbox"/>		
补充监测	监测时期	监测因子	监测断面或点位	
	丰水期 <input type="checkbox"/> ；平水期 <input type="checkbox"/> ；枯水期 <input type="checkbox"/> ；冰封期 <input type="checkbox"/> 春季 <input type="checkbox"/> ；夏季 <input type="checkbox"/> ；秋季 <input type="checkbox"/> ；冬季 <input type="checkbox"/>	()	监测断面或点位个数 () 个	
现状评价	评价范围	河流：长度 () km；湖库、河口及近岸海域：面积 () km ²		
	评价因子	(pH、DO、氨氮、总磷、COD _{Mn})		
	评价标准	河流、湖库、河口：I类 <input type="checkbox"/> ；II类 <input type="checkbox"/> ；III类 R；IV类 <input type="checkbox"/> ；V类 <input type="checkbox"/> 近岸海域：第一类 <input type="checkbox"/> ；第二类 <input type="checkbox"/> ；第三类 <input type="checkbox"/> ；第四类 <input type="checkbox"/> 规划年评价标准 ()		

	评价时期	丰水期 <input type="checkbox"/> ; 平水期 <input type="checkbox"/> ; 枯水期 <input type="checkbox"/> ; 冰封期 <input type="checkbox"/> 春季 <input type="checkbox"/> ; 夏季 <input type="checkbox"/> ; 秋季 <input type="checkbox"/> ; 冬季 <input type="checkbox"/>	
	评价结论	水环境功能区或水功能区、近岸海域环境功能区水质达标状况 <input type="checkbox"/> : 达标 <input type="checkbox"/> ; 不达标 <input type="checkbox"/> R 水环境控制单元或断面水质达标状况 <input type="checkbox"/> : 达标 <input type="checkbox"/> ; 不达标 <input type="checkbox"/> 水环境保护目标质量状况 <input type="checkbox"/> : 达标 <input type="checkbox"/> ; 不达标 <input type="checkbox"/> 对照断面、控制断面等代表性断面的水质状况 <input type="checkbox"/> : 达标 <input type="checkbox"/> ; 不达标 <input type="checkbox"/> 底泥污染评价 <input type="checkbox"/> 水资源与开发利用程度及其水文情势评价 <input type="checkbox"/> 水环境质量回顾评价 <input type="checkbox"/> 流域(区域)水资源(包括水能资源)与开发利用总体状况、生态流量管理要求与现状满足程度、建设项目占用水域空间的水流状况与河湖演变状况 <input type="checkbox"/>	达标区 <input type="checkbox"/> 不达标区 <input type="checkbox"/> R
影响预测	预测范围	河流: 长度 () km; 湖库、河口及近岸海域: 面积 () km ²	
	预测因子	()	
	预测时期	丰水期 <input type="checkbox"/> ; 平水期 <input type="checkbox"/> ; 枯水期 <input type="checkbox"/> ; 冰封期 <input type="checkbox"/> 春季 <input type="checkbox"/> ; 夏季 <input type="checkbox"/> ; 秋季 <input type="checkbox"/> ; 冬季 <input type="checkbox"/> 设计水文条件 <input type="checkbox"/>	
	预测情景	建设期 <input type="checkbox"/> ; 生产运行期 <input type="checkbox"/> ; 服务期满后 <input type="checkbox"/> 正常工况 <input type="checkbox"/> ; 非正常工况 <input type="checkbox"/> 污染控制和减缓措施方案 <input type="checkbox"/> 区(流)域环境质量改善目标要求情景 <input type="checkbox"/>	
	预测方法	数值解 <input type="checkbox"/> ; 解析解 <input type="checkbox"/> ; 其他 <input type="checkbox"/> 导则推荐模式 <input type="checkbox"/> ; 其他 <input type="checkbox"/>	
评价影响	水污染控制和水环境影响减缓措施有效性评价	区(流)域水环境质量改善目标 <input type="checkbox"/> R; 替代削减源 <input type="checkbox"/>	

7.2.3 声环境影响分析

本项目噪声污染来自编织机、缝纫机、复合机及压光机等设备运行过程中产生的设备噪声。设备噪声源情况见表 7-15，噪声源强在 75~80dB（A）之间。

（1）预测源强

本次评价噪声预测采用声场 BREEZE NOISE 软件，该软件是 BREEZE 软件开发团队以中国环保部于 2010 年开始正式实施的《环境影响评价技术导则声环境》（HJ2.4-2009）中的相关模式要求编制，具有与导则严格一致性的特点，适用于噪声领域的各个级别的评价。

（2）预测结果分析

从总图合理布局、声源自身控制、传播途径控制、日常管理措施四方面采取有效降噪措施。参数确定：①在 BREEZE NOISE 软件中导入影像图作为地图，并设置相应坐标参数（地图左下角为坐标原点，选取图上任意两点，输入两点间的实际距离），设置网格受体；②设置项目厂界受体（点间距为 5m）和建筑；③选取点源（为方便预测，部分邻近设备看成一个点源；由于预测软件无法在建筑物内模拟线声源，故以多个点声源模拟），输入声场类型（默认为半自由声场）、倍频带中心频率（默认为 500Hz）、指向性修正（默认为 0）、高度、声压级等参数。项目参数设置情况见表 7-15。

表 7-15 噪声主要预测参数说明

序号	位置	噪声源	数量	声源类型	声功率级 (dB)	高度	吸声系数	窗户隔声量 (dB)
1	复合车间	复合机	1	室内源	75	1m	0.03	6
2	压光车间	压光机	2	室内源	76	1m	0.03	6
3	上光车间	上光机	1	室内源	77	1m	0.03	6
4	缝纫车间	缝纫机	36	室内源	78	1m	0.03	6
5	编织车间	编织机	58	室内源	80	1m	0.03	6
6	编织车间	纺线机	40	室内源	78	1m	0.03	6
7	压光车间	燃烧机	1	室内源	75	1m	0.03	6

注：除了上述参数外，预测过程中还需输入指向性因素、建筑物墙壁上的窗户与点源之间的相对位置关系（即正北方向与点声源和窗户之间连续顺时针的夹角）和窗户面积、指向性因素根据声源在建筑物内部的相对位置进行设置（分为 1、2、4、8 共四个因素。其中 1 表示声源在空间的正中心；2 表示声源在地面的正中心；4 表示声源在墙边；8 表示声源在角落里）。

（3）预测结果分析

经预测，项目厂界噪声预测计算及结果见表 7-16，预测图见图 7-1。

表 7-16 厂界及周边敏感目标噪声预测值一览表 单位 dB (A)

点位位置	时段	贡献值	GB12348 标准值	厂界贡献值 达标情况	本底值	叠加值	GB3096 标准值	环境功能 达标情况
厂界东面 1m	昼间	54.8	65	达标	58.6	59.2	65	达标
厂界南面 1m		53.7	65	达标	58.4	58.9	65	达标
厂界西面 1m		55.6	65	达标	57.2	57.8	65	达标
厂界北面 1m		54.2	65	达标	59.5	60.0	65	达标
林家小区居民点		53.6	—	—	53.6	56.6	60	达标

注：表中叠加值以贡献值的最大值与本底值进行叠加

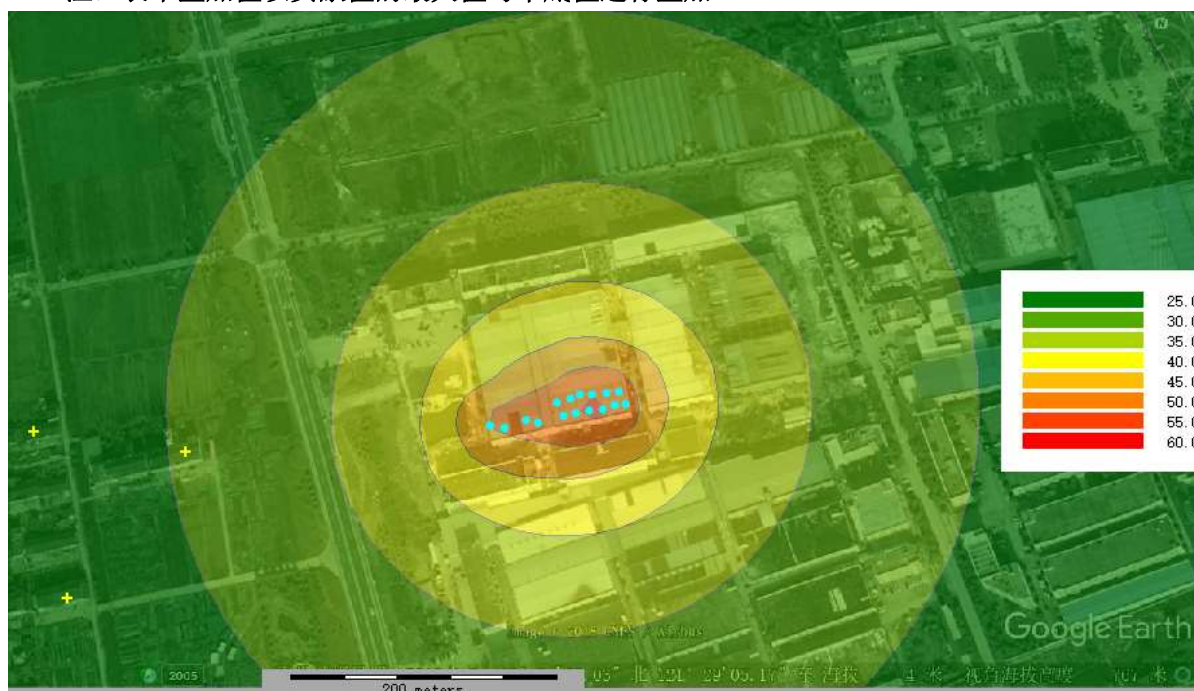


图 7-1 噪声预测图

由以上预测结果可知，本项目投产后四周厂界昼间贡献值满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 3 类标准要求；四周厂界昼间噪声贡献值与现状值的叠加值能满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的 3 类标准要求；林家小区居民点昼间噪声贡献值与现状值的叠加值能满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的 2 类标准要求。

7.2.4 固废影响分析

项目固废处置措施及环保要求符合性分析汇总见表 7-17。

表 7-17 项目固废处置措施及环保符合性分析汇总

序号	名称	属性	产生量 (t/a)	处理利用方式	是否符合 环保要求
1	边角料	一般固废	4.5	收集出售给物资部门进行综合利用	符合
2	废包装物	危险废物	0.45	委托台州德长环保等具有相应资质	符合

3	废润滑油	危险废物	0.4	单位进行处置	符合
4	含油抹布及劳保用品	危险废物	0.2		符合
5	废活性炭	危险废物	5.833		符合
6	生活垃圾	生活垃圾	18	委托当地环卫部门统一处理	符合

根据《建设项目危险废物环境影响评价指南》(公告 2017 年 第 43 号)要求,针对本项目危险废物收集、贮存、运输、利用、处置环节采取的污染防治措施,具体见表 7-18。

表 7-18 本项目危险废物收集、贮存、运输、处置环节污染防治措施

危废名称	废物类别(代码)	污染防治措施			
		收集	贮存	运输	处置
废含油抹布	HW49(900-041-49)	制定收集计划,做好台账和安全防护	设置危废暂存库,并做好“四防”措施	委托台州市德长环保有限公司等有资质的单位定期进行安全运输、利用、处置	
废润滑油	HW08(900-217-08)				
废活性炭	HW49(900-041-49)				
危险包装固废	HW49(900-041-49)				

注:项目危废收集、暂存应满足《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》和《危险废物收集贮存运输技术规范》(HJ 2025-2012)中相关要求。

企业危险废物贮存场所(设施)的名称、位置、占地面积、贮存方式、贮存容积、贮存周期等具体见表 7-19。

表 7-19 本项目危险废物贮存场所(设施)基本情况

贮存场所(设施)	危险废物名称	产废周期	危险特性	位置	占地面积(m ²)	贮存方式	贮存能力(t)	贮存周期
危废暂存库	废含油抹布	每天	T/In	生产厂房南面 厂房 1F 东南角	5	袋装	1	1 年
	废润滑油	不定期	T, I			桶装	1	1 年
	危险包装固废	不定期	T/In			加盖密封	1	1 年
	废活性炭	不定期	T/In			袋装	6	1 年

根据国家对工业固体废弃物,尤其是废物处置减量化、资源化和无害化的技术政策,建设单位应优先对各类可回收工业固废进行回收利用,对无法利用的固废委托当地环卫部门进行处置;对列入《国家危险废物名录》(2016 版)的废物,应按《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》和《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)中相关规定,委托有危废处理资质的单位进行合理处置。

本项目产生的固废均能得到妥善处理或综合利用,但建设单位必须做好废物在厂内暂存的准备,专设危险废物的暂存库,设置于车间或专门的房间内,并按要求分别做好暂存库的防渗处理,场地周围设置有围堰,防止渗滤水造成对周围环境污染,或有条件情况下尽可能做到废物桶装或袋装的密闭堆放。

综上所述，企业需对产生的各项固体废弃物加强管理、及时回收或清运，则基本上不会对周围环境造成不利影响。

7.2.5“环境质量底线”符合性分析

对照《关于以改善环境质量为核心加强环境影响评价管理的通知》（环环评[2016]150号）：根据“3 环境质量状况”，本项目区域环境质量现状良好。

根据本章前文阐述，若能依照本环评要求的措施合理处置各项污染物（见“8 项目拟采取的防治措施及预期治理效果”），则本项目在运营阶段：各类废气均能满足相应标准，对周围空气环境及敏感点影响较小；生活污水经处理后纳入市政污水管网，对附近水体基本无影响（项目周边地表水水质能维持现状）；噪声能达标排放，对周围声环境影响较小；各类固废均能得到妥善处理，对周围环境基本无影响。

综上，本项目的实施不会触及环境质量底线。

7.2.6 “三同时”验收清单

本项目“三同时”竣工环境保护验收清单见表 7-20。

表 7-20 建设项目竣工环境保护验收清单一览表

项目	污染源	污染物	拟采取的治理措施	数量	验收标准及要求
废水	生活污水	COD、氨氮	化粪池处理后纳入市政污水管网	化粪池（1座）	达到纳管标准
废气	上光废气、复合废气	VOCs	收集、活性炭吸附处理后高空排放	集气系统、活性炭吸附处理装置及排气筒（1套）	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)中新污染源二级标准
	天然气燃烧废气	NOx	烟道收集后经不低于8m排气筒排放	排气筒（1个）	《锅炉大气污染物排放标准》(GB13271-2014)中新建锅炉燃气排放浓度限值
噪声	生产设备等	设备噪声	选用低噪声设备，合理布局，加强日常维护	若干	达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中的2类标准
固废	一般固废	废边角料	收集暂存，出售给物资部门	一般固废暂存仓库（1间）	《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》(GB18599-2001)及其相应标准修改单
	危险固废	废包装物、废润滑油、废活性炭、废含油抹布等	收集暂存，委托德长环保或其他有资质单位处置	危险废物暂存仓库（1间）	《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)及其修改单、《危险废物填埋污染控制标准》(GB18598-2001)
	生活垃圾	生活垃圾	收集暂存，委托当地环卫部门统一清运	垃圾桶等（若干）	当地环卫部门清运

8 项目拟采取的防治措施及预期治理效果

污染物		污染因子	防治对策	预期治理效果
废气	上光废气、复合废气	VOCs	收集、活性炭吸附处理后通过15米高排气筒排放并加强车间通风	经处理后能满足相应标准，对周围空气环境及敏感点的影响均较小
	天然气燃烧废气	氮氧化物	收集后通过不低于15m高排气筒排放	
	裁剪过程	颗粒物	加强车间通风	
废水	生活污水	经化粪池处理后纳入市政污水管网，由路桥滨海污水处理厂处理达标后排放		对附近水体基本无影响
固废	边角料	涤纶丝等	收集暂存，出售给物资回收部门	妥善处理，对周围环境影响较小
	废包装物	包装桶	委托台州德长环保有限公司或其他有资质单位进行安全处置	
	含油抹布及劳保用品	抹布、劳保用品		
	废活性炭	废活性炭		
	废润滑油	废润滑油		
生活垃圾	纸张、塑料等	委托当地环卫部门进行清运		
噪声	设备噪声	噪声	(1)在满足生产要求的前提下，优先选用低噪声型设备，并在安装时做好隔声减振降噪措施；(2)合理车间布局，高噪声设备尽量布置厂区中部；(3)加强工人的日常操作管理和设备日常维护，物品中转运输过程中注意轻放，避免非正常噪声的发生。	对周围环境影响较小
建设项目环保投资	项目总投资 346 万元，环保投资 33 万元，环保投资占总投资 9.54%，具体见表 8-1。			
	表 8-1 项目环保投资			
	类别	污染源	设备类别	投资额（万元）
	废水	生活污水	依托现有化粪池	0
	废气	上光、复合废气	集气设施、活性炭吸附设备	20
		天然气燃烧废气	排气筒	2
	噪声	噪声	新增设备的降噪设施、隔振措施	7
	固废	一般固废	一般固废临时收集贮存设施	1
		危险固废	危险固废临时收集贮存设施	3
	合计	/		33

9 结论与建议

9.1 环保审批原则符合性分析

9.1.1 项目基本情况

企业拟投资 346 万元，利用位于台州市路桥区金清镇林家村现有工业厂房，并购置复合机、压光机、编织机、上光机等生产设备，利用木浆纸、涤纶丝、涤纶布、无纺布等原料实施年产 15 万套凉席技改项目。为此，企业已在台州市路桥区经济和信息化局进行网上备案（项目代码：2019-331004-21-03-811012）。

9.1.2 现状评价

大气环境：台州市环境空气质量公布的 2019 年 1~12 月的城市环境空气质量数据（SO₂、NO₂、PM₁₀、PM_{2.5}、CO 及 O₃），本项目所在区域大气环境为二类环境质量功能区，属于环境空气质量达标区，区域环境空气质量较好。

地表水环境：由金清新闻的监测数据结果分析可知：目前附近水体指标能满足《地表水环境质量标准》（GB 3838-2002）中 IV 类水质标准。

声环境：本项目四周厂界昼夜噪声监测值均能满足《声环境质量标准》(GB3096-2008) 中的 3 类标准限值要求，本项目所在区域声现状环境较好。

9.1.3 工程分析

根据工程分析，本次技改项目实施后主要的污染物产生及排放情况见表 9-1。

表 9-1 本项目实施后污染物产生及排放情况 单位：t/a

内容类型	排放源或工序	污染物名称	处理前产生量及产生浓度	最终排放量及排放浓度
大气污染物	上光（有组织）	非甲烷总烃	0.713t/a, 54mg/m ³	0.577t/a, 15.5mg/m ³
	复合（有组织）	非甲烷总烃	1.21t/a, 50.4mg/m ³	
	上光（无组织）	非甲烷总烃	0.037t/a, 0.015kg/h	0.037t/a, 0.015kg/h
	复合（无组织）	非甲烷总烃	0.06t/a, 0.025kg/h	0.06t/a, 0.025kg/h
	燃料燃烧废气	氮氧化物	0.11t/a	0.11t/a
水污染物	生活污水	废水量	720m ³ /a	720m ³ /a
		CODcr	0.216t/a、300mg/L	0.022t/a、30mg/L
		NH ₃ -N	0.022t/a、30mg/L	0.001t/a、1.5mg/L
固体废物	一般固废	边角料	4.5t/a	0
	危险废物	废包装物	0.45t/a	0
		废润滑油	0.4t/a	0

		废活性炭	5.833t/a	0
		含油抹布	0.2t/a	0
	日常生活	生活垃圾	18t/a	0
噪声	项目噪声主要来自编织机、纺线机、复合机等设备，作业时噪声声级为 72~80dB，车间外 1m 处连续等效声级一般在 65dB 以下			

9.1.4 污染防治措施

本项目拟采取的防治措施及预期治理效果详见表 9-2。

表 9-2 项目污染治理措施汇总

污染物		污染因子	防治对策	预期治理效果
废气	上光废气、复合废气	VOCs	收集、活性炭吸附处理后通过 15 米高排气筒排放并加强车间通风	经处理后能满足相应标准，对周围空气环境及敏感点的影响均较小
	天然气燃烧废气	氮氧化物	收集后通过不低于 15m 高排气筒排放	
	裁剪过程	颗粒物	加强车间通风	
废水	生活污水	经化粪池处理后纳入市政污水管网，由路桥滨海污水处理厂处理达标后排放		对附近水体基本无影响
固废	边角料	涤纶丝等	收集暂存，出售给物资回收部门	妥善处理，对周围环境影响较小
	废包装物	包装桶	委托台州德长环保有限公司或其他有资质单位进行安全处置	
	含油抹布及劳保用品	抹布、劳保用品		
	废活性炭	废活性炭		
	废润滑油	废润滑油		
生活垃圾	纸张、塑料等	委托当地环卫部门进行清运		
噪声	设备噪声	噪声	(1)在满足生产要求的前提下，优先选用低噪声型设备，并在安装时做好隔声减振降噪措施；(2)合理车间布局，高噪声设备尽量布置厂区中部；(3)加强工人的日常操作管理和设备日常维护，物品中转运输过程中注意轻放，避免非正常噪声的发生。	对周围环境影响较小

9.1.5 环境影响评价

(1) 废气

根据《环境影响评价技术导则 大气环境》(HJ2.2-2018)要求，对废气进行环境影响

分析，根据估算模型预测可知：项目排放废气最大地面浓度占标率小于 10%，确定大气评价等级为二级，不进行进一步预测和评价，只对污染物排放量进行核算。

综上，本项目产生的废气对周围大气环境影响较小。

(2) 废水

本项目生活污水经化粪池处理达《污水综合排放标准》(GB8978-1996)中的三级标准要求后排入市政污水管网，由路桥滨海污水处理厂统一处理达《台州市城镇污水处理厂出水指标及标准限值表（试行）》的“准 IV 类”标准后排放。因此，本项目的实施对周边地表水不产生影响。

综上，本项目废水排放对附近水体基本无影响。

(3) 噪声

本项目四周厂界昼间噪声贡献值均能满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中 3 类标准要求，项目运营后四周厂界昼间噪声叠加值均能满足《声环境质量标准》(GB12348-2008)中 3 类标准要求；林家小区居民点昼间噪声叠加值均能满足《声环境质量标准》(GB12348-2008)中 2 类标准要求。

综上，本项目厂界排放噪声对周围声环境影响较小。

(4) 固废

项目运营过程产生的固体废物经采取相关污染防治措施后，均能得到妥善处置。

9.2 建设项目环境可行性分析

9.2.1 建设项目环评审批原则符合性分析

根据《浙江省建设项目环境保护管理办法》（浙江省人民政府令第 364 号，2018.3.1 起施行）规定，环评审批原则如下：

(1) 建设项目是否符合“三线一单”生态环境分区管控方案的要求

本项目位于台州市路桥金清产业集聚重点管控单元（ZH33100420072）。本项目属于六、纺织业中第 20 项纺织品制造中的“其他（编织物及其制品制造除外）”，为二类工业项目。项目厂区已落实“污水零直排区”建设，实现雨污分流，项目污染物排放水平已达到同行业国内先进水平。项目符合“三线一单”生态环境准入清单要求，满足管控方案要求。

(2) 排放污染物是否符合国家、省规定的污染物排放标准

由污染防治对策及达标分析可知，经落实本环评提出的各项污染防治措施，本项目各项污染物均能做到达标排放。

(3) 排放污染物是否符合国家、省规定的重点污染物排放总量控制要求

“台州市益丰家居用品有限公司年产 15 万套凉席技改项目”实施后，总量控制指标为化学需氧量、氨氮和非甲烷总烃，建设项目总量控制建议值具体见表 4-9。

(4) 建设项目是否符合主体功能区规划、土地利用总体规划、城乡规划的要求

本项目位于台州市路桥区金清镇林家村，项目用地性质为工业用地，用地符合主体功能区规划、土地利用总体规划、城乡规划的要求。

(5) 建设项目是否符合国家和省产业政策等的要求

本项目属于凉席制造，不属于国家发改委《产业结构调整指导目录(2019 年本)》中的禁止类和限制类项目，企业已在台州市路桥区经济和信息化局对该项目进行备案受理（项目代码：2019-331004-21-03-811012），因此本项目符合国家及本省的产业政策。

9.2.2“三线一单”符合性分析

表 9-3 “三线一单”符合性分析汇总

“三线一单”	符合性	
生态保护红线	根据《台州市生态保护红线划定方案（报批稿）》（2017.09 版）中的相关内容，本项目不触及生态保护红线。	
环境质量底线	大气	根据《台州市环境质量报告书（2019 年）》公布的相关数据可知，本项目所在地属于达标区。根据浙江瑞启检测技术有限公司（报告编号：浙瑞检 20193714）提供的林家小区的非甲烷总烃监测数据可知，本项目周边非甲烷总烃能达到《大气污染物综合排放标准详解》中规定的一次值浓度标准要求。因此，本项目所在区域环境空气质量良好。
	地表水	根据台州市路桥区环境监测站提供的 2018 年金清新闻断面常规监测水质数据可知，目前项目所在地水质能满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）IV 类标准。
	声	根据监测结果，项目四周厂界昼夜间噪声均能满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的 3 类标准，周边敏感点林家小区居民点满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的 2 类标准。因此，本项目所在区域声环境现状较好。
	结论	根据环境影响分析，若能依照本环评要求的措施合理处置各项污染物（见“8 项目拟采取的防治措施及预期治理效果”），则本项目在运营阶段：各类废气均能满足相应标准，对周围空气环境及敏感点影响较小；生活污水经处理后纳入市政污水管网，对附近水体基本无影响（项目周边地表水水质能维持现状）；噪声能达标排放，对周围声环境影响较小；各类固废均能得到妥善处理，对周围环境基本无影响。 综上，本项目的实施不会触及环境质量底线。
资源利用上线	本项目消耗的能源、水、电较小，不会突破地区能源、水、土地等资源消耗上线，不触及资源利用上线	
负面清单	本项目所在地属于台州市路桥金清产业集聚重点管控单元（环境管控单元编码：ZH33100420072），符合“三线一单”生态环境准入清单要求，满足管控方案要求。	

综上所述，本项目建设符合建设项目环保审批原则。

9.2.3“四性五不批”符合性分析

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下表 9-4。

表 9-4 “四性五不批”要求符合性分析

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；符合台州市路桥区金清镇城镇总体规划要求；环保措施合理，污染物可稳定达标排放	符合审批要求
	环境影响分析预测评估的可靠性	本项目大气环境影响预测与评价根据《环境影响评价技术导则 大气环境》(HJ2.2-2018)要求，采用导则推荐的估算模型(AERSCREEN)；本项目水环境影响预测与评价根据《环境影响评价技术导则 地表水环境》(HJ2.3-2018)要求进行；本项目声环境影响预测与评价根据《环境影响评价技术导则声环境》(HJ2.4-2009)，采用BREEZE NOISE软件；固体废弃物环境影响分析根据相关要求进行	符合审批要求
	环境保护措施的有效性	根据“环境保护措施及其可行性论证”，项目环境保护设施可满足本项目需要，污染物可稳定达标排放	符合审批要求
	环境影响评价结论的科学性	本项目环境影响评价结论科学	符合审批要求
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	本项目类型及其选址、布局、规模等符合环境保护法律法规和相关法定规划	符合审批要求
	(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	本项目所在区域环境质量均能达到国家或地方环境质量标准；建设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	符合审批要求
	(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	符合审批要求
	(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	本项目为新建项目，不存在原有相关问题	符合审批要求
	(五) 建设项目的环评报告书、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。	/	/

9.3 建议与要求

(1) 要求企业建立环境监督员制度，认真负责整个工厂的环境管理、环境统计、污染源的治理工作，确保废水、噪声等均能达标。

(2) 根据本环评报告提出的污染治理措施要求，落实“三同时”政策，并做好运营阶段的污染治理及达标排放管理工作。

(3) 要求企业优先选低噪声型设备，安装时做好隔声减振降噪措施；集气罩及引风管采用低噪减振材料，与设备及墙体连接处采用橡胶垫减振；加强生产设备日常维护工作，避免设备非正常噪声的产生，确保厂界环境噪声排放限值达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中 3 类区标准限值要求。

(4) 今后一旦项目产品方案、生产规模、加工工艺或者厂区总平面布局发生重大变动或者选址更改，建设单位应及时另行报批，必要时重新进行环境影响评价。

9.4 综合结论

综上所述，“台州市益丰家居用品有限公司年产 15 万套凉席技改项目”的实施，符合“三线一单”生态环境分区管控方案的要求；排放污染物符合国家、省规定的污染物排放标准和重点污染物排放总量控制要求；建设项目符合主体功能区规划、土地利用总体规划、城乡规划、国家和省产业政策等的要求；建设项目亦符合“三线一单”的要求；建设项目亦符合“四性五不批”的要求。

因此，项目实施过程中，企业应加强环境质量管理，认真落实环境保护措施，采取相应的污染防治措施，能使废水、废气、噪声达标排放，固废得到安全处置，则本项目的建设对环境影响较小，能基本维持当地环境质量现状。

从环境保护角度看，本项目的建设是可行的。

10 专题：挥发性有机物整治符合性

10.1 《浙江省涂装行业挥发性有机物污染整治规范》符合性分析

对照《浙江省涂装行业挥发性有机物污染整治规范》中的相关要求，符合性分析见表 10-1。

表 10-1 与《浙江省涂装行业挥发性有机物污染整治规范》中相关要求符合性分析

分类	内容	序号	判断依据	是否符合	
涂装行业总体要求	源头控制	1	使用水性、粉末、高固体份、紫外（UV）光固化涂料等环境友好型涂料，限制使用即用状态下 VOCs 含量>420g/L 的涂料	本项目使用的上光剂为水性，符合。	
		2	汽车制造、汽车维修、家具制造、电子和电器产品制造企业环境友好型涂料（水性涂料必须满足《环境标准技术产品要求 水性涂料》（HJ 2537-2014）的规定）使用比例达到 50% 以上	符合	
	过程控制	3	涂装企业采用先进的静电喷涂、无空气喷涂、空气辅助/混气喷涂、热喷涂工艺，淘汰空气喷涂等落后喷涂工艺，提高涂料利用率★	符合	
		4	所有有机溶剂和含有有机溶剂的原辅料采取密封存储和密闭存放，属于危化品应符合危化品相关规定	原料桶均密封储存、密闭存放，危化品符合相关规定，符合。	
		5	溶剂型涂料、稀释剂等调配作业在独立密闭间内完成，并需满足建筑设计防火规范要求	上光剂、白胶均外购，无需调配，符合。	
		6	无集中供料系统时，原辅料转运应采用密闭容器封存	原料采用桶装，密封存放，符合。	
		7	禁止敞开式涂装作业，禁止露天和敞开式晾（风）干（船体等大型工件涂装及补漆确实不能实施密闭作业的除外）	本项目在密闭房内进行，符合。	
		8	无集中供料系统的浸涂、辊涂、淋涂等作业应采用密闭的泵送供料系统	不涉及，符合。	
		9	应设置密闭的回收物料系统，淋涂作业应采取有效措施收集滴落的涂料，涂装作业结束应将剩余的所有涂料及含VOCs的辅料送回调配间或储存间	不涉及，符合。	
		10	禁止使用火焰法除旧漆	不涉及，符合。	
		废气收集	11	严格执行废气分类收集、处理，除汽车维修行业外，新建、改建、扩建废气处理设施时禁止涂装废气和烘干废气混合收集、处理	符合。
			12	调配、涂装和干燥工艺过程必须进行废气收集	符合。
	13		所有产生 VOCs 污染物的涂装生产工艺装置或区域必须配备有效的废气收集系统，涂装废气总收集效率不低于 90%	其总收集效率约为 95%，符合。	

		14	VOCs 污染气体收集与输送应满足《大气污染防治工程技术导则》(HJ2000-2010)要求, 集气方向与污染气流运动方向一致, 管路应有走向标识	符合
	废气处理	15	溶剂型涂料喷涂漆雾应优先采用干式过滤或湿式水帘等装置去除漆雾, 且后段 VOCs 治理不得仅采用单一水喷淋处理的方式	活性炭吸附, 符合。
		16	使用溶剂型涂料的生产线, 烘干废气处理设施总净化效率不低于 90%	符合。
		17	使用溶剂型涂料的生产线, 涂装、晾(风)干废气处理设施总净化效率不低于 75%	收集效率 95%, 符合。
		18	废气处理设施进口和排气筒出口安装符合 HJ/T 1-92 要求的采样固定装置, VOCs 污染物排放满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)及环评相关要求, 实现稳定达标排放	满足。
	监督管理	19	完善环境保护管理制度, 包括环保设施运行管理制度、废气处理设施定期保养制度、废气监测制度、溶剂使用回收制度	符合。
		20	落实监测监控制度, 企业每年至少开展 1 次 VOCs 废气处理设施进、出口监测和厂界无组织监控浓度监测, 其中重点企业处理设施监测不少于 2 次, 厂界无组织监控浓度监测不少于 1 次。监测需委托有资质的第三方进行, 监测指标须包含原辅料所含主要特征污染物和非甲烷总烃等指标, 并根据废气处理设施进、出口监测参数核算 VOCs 处理效率	要求企业按要求进行监测
		21	健全各类台帐并严格管理, 包括废气监测台帐、废气处理设施运行台帐、含有机溶剂原辅料的消耗台帐(包括使用量、废弃量、去向以及 VOCs 含量)、废气处理耗材(吸附剂、催化剂等)的用量和更换及转移处置台帐。台帐保存期限不得少于三年	要求企业按要求进行台账记录管理。
		22	建立非正常工况申报管理制度, 包括出现项目停产、废气处理设施停运、突发环保事故等情况时, 企业应及时向当地环保部门的报告并备案。	要求企业建立严格管理制度。

根据表 10.1-1, 本项目的建设符合《浙江省涂装行业挥发性有机物污染整治规范》中的相关要求。

10.2 《台州市挥发性有机物污染防治实施方案》符合性分析

对照《台州市挥发性有机物污染防治实施方案》中的相关要求, 符合性分析见表 10-2。

表 10-2 与《台州市挥发性有机物污染防治实施方案》中相关要求符合性分析

序号	判断依据	是否符合
1	<p>合理选择污染防治技术方案。企业应采用密闭化的生产系统，封闭一切不必要的开口，尽可能采用环保型原辅料、生产工艺和装备，从源头控制 VOCs 废气的产生和无组织排放。加大 VOCs 废气的回收利用，优先在生产系统内回用。对浓度和性状差异大的废气要进行分类收集，并采用适宜的方式进行有效处理，确保 VOCs 总去除率满足管理要求，其中有机化工、医药化工、橡胶和塑料制品（有溶剂浸胶工艺）、溶剂型涂料表面涂装、包装印刷业的 VOCs 总净化率不低于 90%，其他行业总净化率原则上不低于 75%。应根据废气的产生量、污染物的组分和性质、温度、压力等因素进行综合分析，合理选择废气回收或末端治理工艺路线。对于 5000ppm 以上的高浓度 VOCs 废气，优先采用冷凝、吸附回收等技术对废气中的 VOCs 回收利用，并辅以其他治理技术实现达标排放；对于 1000ppm~5000ppm 的中等浓度 VOCs 废气，宜采用吸附技术回收有机溶剂，或采用催化燃烧和热力焚烧技术净化后达标排放；对于 1000ppm 以下的低浓度 VOCs 废气，有回收价值时宜采用吸附技术回收处理，无回收价值时优先采用吸附浓缩—燃烧技术处理，也可采用低温等离子体技术或生物处理技术等净化处理后达标排放；含非水溶性组分的废气不得仅采用水或水溶液洗涤吸收方式处理，原则上禁止将高浓度废气直接与大风量、低浓度废气混合后，采用水或水溶液洗涤、低温等离子体技术或生物处理技术等中低效技术处理；凡配套吸附处理单元的含尘、含气溶胶、高湿废气，应事先采用高效除尘、除雾装置进行预处理；</p>	<p>项目上光工序和复合工序，设集气罩集气，从源头上控制 VOCs 废气的无组织排放，符合。</p>
2	<p>妥善处置次生污染物。对于催化燃烧和高温焚烧过程中产生的含硫、氮、氯等的无机废气，以及吸附、吸收、冷凝、生物等治理工艺过程中所产生的含有机物的废水，应处理后达标排放。含高浓度挥发性有机物的母液和废水宜采用密闭管道收集，存在 VOCs 和恶臭污染的污水处理单元应予以封闭，废气经有效处理后达标排放。更换产生的废吸附剂应按照相关管理要求规范处置，防范二次污染。</p>	<p>无次生污染产生</p>
3	<p>确保企业 VOCs 处理装置运行效果。企业应明确 VOCs 处理装置的管理和监控方案，确保 VOCs 处理装置长期有效运行，环境监管部门要将 VOCs 治理设施的运行监管列为现场执法要点，进行重点检查。VOCs 处理装置的管理和监控应满足以下基本要求：重点监控企业的 VOCs 污染防治设施应设置足以有效监视装置正常运行的连续监控及记录设施。凡采用焚烧（含热氧化）、吸附、等离子、光催化氧化等方式处理的必须建设中控系统；凡采用焚烧（含热氧化）方式处理的必须对焚烧温度实施在线监控，温度记录至少保存 3 年，未与环保部门联网的应每月报送温度曲线数据；采用非焚烧方式处理的重点监控企业，逐步安装总挥发性有机物（TVOCs）在线连续</p>	<p>项目在 VOCs 污染防治设施验收时应监测 TVOCs 净化效率，并记录其排放口的 TVOCs 排放浓度。</p>

	<p>检测系统，并安装进出口废气采样设施；企业在 VOCs 污染防治设施验收时应监测 TVOCs 净化效率，并记录其排放口的 TVOCs 排放浓度。环境监察部门应不定期对净化效率、TVOCs 排放浓度或其他替代性监控指标进行监察，其结果作为减排量核定的重要依据。需定期更换吸附剂、催化剂或吸收液的，应有详细的购买及更换台账，提供采购发票复印件，每月报环保部门备案，台账至少保存 3 年。</p>	
--	---	--

根据表 10-2，本项目的建设符合《台州市挥发性有机物污染防治实施方案》中的相关要求。