

一、项目基本情况

项目名称	福建文泰兴纺织科技有限公司年产 630 万米复合面料、1200 万米热转移印花面料、800 万米水性涂层面料				
建设单位	福建文泰兴纺织科技有限公司				
建设地点	福建省泉州市晋江经济开发区（时尚服饰织造园）				
建设依据	闽发改备[2020]C050154 号	主管部门	晋江市发展和改革局		
建设性质	新建	行业类别	C1752 化纤织物染整精加工		
工程规模	总占地面积 18666m ² ，总建筑面积 53720.51m ² 。	总规模	年产 630 万米复合面料、1200 万米热转移印花面料、800 万米水性涂层面料		
总投资	3416 万元	环保投资	75 万元		
主要产品名称	主要产品产量（规模）	主要原辅材料名称	主要原辅材料现状用量	主要原辅材料新增用量	主要原辅材料预计总用量
热转移印花面料	年产 1200 万米	涤纶面料	0	1250 万米	1250 万米
		印花纸	0	160 吨	160 吨
		分散油墨	0	17 吨	17 吨
复合面料	年产 630 万米	化纤面料	0	640 万米	640 万米
		TPU 膜	0	606 万米	606 万米
		PU 膜	0	33 万米	33 万米
		EVA 热熔胶	0	50 吨	50 吨
水性涂层面料	年产 800 万米	化纤面料	0	815 万米	815 万米
		水性聚丙烯酸酯涂层胶	0	150 吨	150 吨
主要能源及水资源消耗					
名称	现状用量	新增用量	预计总用量		
水(吨/年)	/	6007.5	6007.5		
电(kWh/年)	/	45000	45000		
燃煤(吨/年)	/	/	/		
燃气(万立方米/年)	/	/	/		
其他	/	/	/		

二、项目由来

福建文泰兴纺织科技有限公司年产 630 万米复合面料、1200 万米热转移印花面料、800 万米水性涂层面料建设项目（以下简称“本项目”）选址于福建省泉州市晋江经济开发区（时尚服饰织造园），新建办公楼、厂房等进行生产经营活动。本项目总占地面积 18666m²，总建筑面积 53720.51m²，总投资 3416 万元。

根据《中华人民共和国环境保护法》、《中华人民共和国环境影响评价法》、国务院令第 682 号文《建设项目环境保护管理条例》，以及国家环境保护部《建设项目环境影响评价分类管理名录》（部令第 44 号，2018 年 4 月 28 日修订）等法律、法规的要求，本项目属于《建设项目环境影响评价分类管理名录》中“六、纺织业/20、纺织品制造/其他(编织物及其制品制造除外)”类别，因此项目环评编制等级为报告表。

表 2-1 建设项目环境影响评价分类管理名录（摘录）

环评类别 项目类别	报告书	报告表	登记表
六、纺织业			
20、纺织品制造	有洗毛、染整、脱胶工段的；产生缫丝废水、精炼废水的	其他（编织物及其制品制造除外）	编织物及其制品制造

建设单位于 2020 年 7 月 25 日委托本单位编制该项目的环境影响报告表。我司接受委托后，组织有关人员进行现场踏勘，在对项目开展环境现状调查、资料收集等和调研的基础上，按照环境影响评价有关技术规范和要求，编制了项目环境影响报告表，供建设单位报泉州市晋江生态环境局审批。

三、当地社会、经济、环境简述

3.1 自然环境概况

(1) 地理位置

晋江市地处福建省东南沿海、闽南金山角地区的东北部，位于北纬 24°30'44"~24°54'21"，东经 118°24'56"~118°41'10"。东北连接泉州湾，东南邻台湾海峡，西南环围头澳、安海湾与金门隔海相望，西与南安市接壤，北和泉州鲤城区毗邻。地域东西宽 24km，南北长 42km，陆域面积 649km²，海域面积 6345km²。

项目北侧为福建省中铭纺织科技有限公司（厂房建设汇总），东侧隔慈佑路为空地，南侧隔东盛路为为空地，西侧隔空地及龙狮路为泉州市东盛塑料制品有限公司。

具体情况详见附图 1 项目地理位置图、附图 2 项目周边环境示意图。

(2) 气候特征

晋江市属亚热带海洋性季风性气候，热量丰富，夏长无酷热，冬短无严寒；日季主导风向为西南风，冬季主导风向为东北风，多年平均风速 3.9m/s，台风季节较长，集中在 7~9 月份，最大风力可达 12 级，本地区降水受季风控制，有干湿季之分。

本地区年平均气温一般在 20℃~21℃之间。最冷月出现在 1 月份，月平均气温为 11.5℃~11.9℃；最热月在 7 月份，月平均气温为 27.5℃~29.4℃。历年平均降水量为 911~1231mm，年降水量分配不均，雨旱季明显，属年蒸发量大于降雨量的干旱区。一年中 5 月至 9 月为雨季，5、6 月份降水量最多，占全年降水量的 35%，12 月份降水量最少。常年蒸发量远超过降水量，全年除 5~6 月的蒸发量小于降水量外，其余各月均大于降水量。年平均绝对湿度（水汽压）为 20 毫巴左右，年平均相对湿度为 78%。全年平均日照约 2100 小时左右，日照率 50%，全年无霜期达 350 天以上，光热资源非常丰富。

灾害性天气主要有干旱、台风、暴雨、大风，另外还有春寒。

(3) 地质、地形、地貌

晋江市域位于闽东南沿海大陆边缘拗陷变质带中部，第四纪地层极为发育。岩性主要有二长花岗岩、花岗闪长岩和金黑云母花岗岩。地质结构受东北新华系结构控制。因地处长乐-南澳大断裂中段，境内有青阳-安海、西坑-古厝、祥芝-围头三条断裂带。本区地震基本烈度为 7 度。

市域地势由西北向东南海面倾斜，地形以台地平原为主，主要山峰分布在西北部的紫帽山和中部的灵源山、高洲山、华表山、罗裳山、崎山，系戴云山系向东南沿海延伸的余脉。晋江原有市区处于晋东平原，由九十九溪、晋江及海浪冲积而成，属于泉州平原的构成部分。

(4) 水系状况

① 陆地水文

晋江市受地质构造的控制，境内没有大的河流发育，且地下水资源贫乏，过境的河流主要有晋江、九十九溪、普照溪以及引水工程南渠。源于境内低丘、台地或湖泊，独流入海的溪流都是时令溪流，约有 19 条。另外，境内有湖泊、水库等。

a、晋江

晋江是泉州市的主要水体，发源于戴云山之麓，流域面积 5629km²。晋江上游分为东、西两溪。东溪源于永春县锦斗乡，全长 120km，流域面积 1917km²，西溪发源于安溪县桃舟乡达新村附近的斜屿山，全长 153km，流域面积 3101km²。东、西溪于南安市丰州镇英兜村双溪口汇合，干流由汇合口至入海口（前埔）长 29km，其中金鸡闸至河口长 21km，为感潮河段。晋江多年平均径流量 48.28 亿 m³，平均流量为 153m³/s。晋江全长 302km，河源厂 182km，年平均径流量 48.8 亿 m³，年平均流量 163m³/s。

b、九十九溪

九十九溪是晋江市境内最长的河流，发源于南安市大旗尾山，由官桥镇流入晋江市内坑，穿越磁灶镇、紫帽镇、池店镇，在青阳镇加沙与南高渠相接，经陈埭至乌边港闸注入泉州湾。九十九溪在晋江市境内长 20 公里，流域面积 137 平方公里。在陈埭、池店等地形成晋江东平原水网，河道窄浅，年径流量 2.01 亿平方米。

②海域水文

a、安海湾

安海湾又称石井江，位于安海湾的底部，为晋江市所辖海域最南端，西与南安市石井镇、水头镇相邻。海湾面积 13.13 平方公里，其中滩涂面积 9.79 平方公里，滩涂面积约占海湾面积 75%，尤其是在湾北部，低平潮时基本为潮间带滩涂出露。湾口宽度仅 0.8 公里，南北长 9 公里，呈北南向延伸的狭长半封闭型小海湾。低平潮时仅南部尚存 3.3 平方公里的水域，其中大部分水深在 5 米以下，自北向南逐渐变深，最大水深 12.5 米。海湾北部的加塘溪有少量的淡水注入。

b、围头湾

围头湾海区东起围头角，西至石井沿岸海域，面积 97.2 平方公里，滩涂面积约 37.0 平方公里，本海区潮汐为正规半日潮，平均潮差 4.10 米。潮流也属正规半日潮性质的驻波型潮流。本海区靠近主槽部分的水域较深，潮流流速较大，对污染物的迁移和扩散有利。水质肥沃，东部底质以沙泥质为主，向西逐渐转为泥沙。海区海水盐度较高，气流交换好，适于海水晒盐，现为晋江市主要的海水养殖区和盐业生产区。沿岸污染源不多，排污量少。沿岸地区规划以发展少污染的轻加工业为主。

（5）土壤资源

晋江市域土壤分为水稻土、砖红壤性土壤、潮土、风沙土和盐土等五类，其中砖

红壤性土壤分布最广。从垂直分布看，海拔 50m 以下为赤土、水稻土、潮土、风沙土和盐土。从地域性来分，丘陵为红壤、赤红壤；台地为赤红壤和部分渗育型水稻土；冲积海平原为风沙土和盐土。

（6）植被条件

晋江市植被总体可分为乔木林、灌草丛和滨滩沼生植被三大类型，植物种类一般生态习性为适应干热、风大的气候和贫瘠的土壤等环境特点，具亚热带地带特点的种类。其中不少具耐污和净化大气二氧化硫等污染物的植物，如黄花夹竹桃，石榴、木麻黄、大叶欢等。本区主要作物有水稻、番薯、大麦、大豆、花生、甘蔗等；果树主要有龙眼、芒果、柑桔、香蕉、桃等；此外还有蔬菜及观赏花草等。

3.2 晋江市经济开发区拓展区控制性详细规划-龙湖片区

（1）在拓展区的区位

龙湖片位于拓展区南部，包含龙湖镇 6 个村庄的用地。

（2）功能定位

依据规划片区的交通区位、产业、环境特点和现状建设条件，综合发展未来发展趋势，确定其功能定位为：以织造、鞋服为主导产业的现代业园。

（3）结构布局

规划形成“一轴两心三带多片区”的规划结构。

一轴：龙狮路发展轴。

两心：综合服务中心、商务商贸中心。

三带：西溪景观带、市政走廊防护绿带和中心景观服务带。

多片区：规划片区内多个产业片区、生活片区和文创园。

（4）道路交通系统规划

规划龙湖片区路网等级划分为四个等级，即城市快速路、城市主干道、城市次干道和城市支路，主干道形成“五横三纵”的干道路网格局。

快速路：大深线快速，红线宽度 50m；规划 SY8 号线，红线宽度 50m。

主干道：靖海北路红线宽度 40m，国际企业大道红线宽度 42m，宝殿路红线宽度 40m，草马路红线宽度 40m，友谊大道红线宽度 36m，龙狮路红线宽度 50m。

次干道：城市次干道红线宽度为 24m、30m。

支路：城市支路红线宽度为 20m、18m、16m、14m 和 12m。

（5）污水工程规划

①污水量预测

规划片区平均日污水量为 2.83 万 m³/d，取 2.9 万 m³/d。

②污水处理厂

规划片区以东，洪溪村与吴厝村之间，阳溪以北有一座规划龙湖污水处理厂，远期规模 6.5 万吨/日，占地面积 7.5 公顷。

③系统及管网布置

规划片区受阳溪、钞井溪以及龙湖水系分割，需分为四个汇水区域，根据规划片区现状地势及规划道路竖向标高，需在 1 区设置龙湖片 1#污水泵站将 1 区污水提升后进入 2 区重力流污水管；在 2 区阳溪以南设置龙湖片 2#污水泵站，将 1 区及 2 区污水提升至 3 区重力流污水管道；在 4 区设置龙湖片 3#污水泵站将 4 区污水提升至 3 区重力流污水管，向南接入规划英林污水泵站，污水经提升后沿下游重力流污水管最终进入晋南污水处理厂。

目前本规划区尚未开展规划环评工作。

3.3 周边污水处理厂建设情况

本项目废水属于晋南（金英）污水处理厂处理范围，晋南（金英）污水处理厂位于金井镇西北部，港塔溪下游东侧，用地面积 175 亩，主要收集处理金井、英林两镇及龙湖时尚园区域的生活污水。该污水处理厂总投资 4 亿多元，总规模为 12 万 t/d，已建成一期 2 万 t/d 处理能力，由市政府投资建设，市政园林局统一管理。该污水厂采用改良型氧化沟处理工艺，利用河川自净原理，人工创建生化净化污水处理方法，具有工艺成熟、流程简单、稳定、管理方便、投资省、运行费用低等特点，处理后出水水质可达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 排放标准，达到城市景观用水的水质。

3.4 环境功能区划及环境质量标准

3.4.1 水环境

项目所在地废水规划排入工业区污水管道，最后经晋南（金英）污水处理厂处理达标排入围头湾塘东-白沙四类区海域，根据《福建省近岸海域环境功能区划（修编）》（2011~2020 年），围头湾塘东-白沙四类区海域近岸海域环境功能区主导功能为一般工业用水、港口，水质保护目标为《海水水质标准》（GB3097-1997）第二类标准，

详见表 3.4-1。

表 3.4-1 《海水水质标准》（GB3097-1997）（摘录） 单位：mg/L

项 目	第一类	第二类	第三类	第四类
pH	7.5~8.5 同时不超出该海域正常 变动范围的 0.2pH 单位		6.8~8.8 同时不超出该海域正常 变动 范围的 0.5pH 单位	
溶解氧 >	6	5	4	3
化学需氧量 (COD) ≤	2	3	4	5
生化需氧量 (BOD ₅) ≤	1	3	4	5
活性磷酸盐 (以 P 计) ≤	0.015	0.030	0.030	0.045
石油类 ≤	0.05	0.05	0.30	0.50
无机氮 (以 N 计) ≤	0.20	0.30	0.40	0.50

3.4.2 地下水环境

本项目经过的区域地下水尚未进行功能区划，对照 GB/T14848-2017《地下水质量标准》III类以人体健康基准值为依据，主要适用于集中式生活饮用水水源及工、农业用水，本次按III类标准进行评价，标准摘录见表 3.4-2。

表 3.4-2 《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）（mg/L，pH 除外）

序号	污染物名称	III 类标准
1	pH	6.5~8.5
2	总硬度(以 CaCO ₃ 计)	≤450
3	氯化物	≤250
4	氨氮	≤0.5
5	硝酸盐(以 N 计)	≤20
6	亚硝酸盐(以 N 计)	≤1.00
7	硫酸盐	≤250
8	氟化物	≤1.0
9	高锰酸盐指数	≤3.0

3.4.3 大气环境

根据《晋江市市域环境规划修编说明（1999.8）》，评价区域为二类大气环境功能区，大气环境质量执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准，项目特征因子非甲烷总烃参照执行《大气污染物综合排放标准详解》（中国环境科学出版社、国家环境保护局科技标准司）244 页中的限值要求，详表 3.4-3。

表 3.4-3 环境空气质量执行标准

序号	污染物名称	浓度限值			标准来源
		1 小时平均	24 小时平均	年均	
1	SO ₂	500μg/m ³	150μg/m ³	60μg/m ³	GB3095-2012 《环境空气质量标准》二级标准
2	NO ₂	200μg/m ³	80μg/m ³	40μg/m ³	
3	总悬浮颗粒物	/	300μg/m ³	200μg/m ³	
4	颗粒物(粒径小于等于 10μm)	/	0.150	0.100	
5	颗粒物(粒径小于等于 2.5μm)	/	0.075	0.035	
6	CO	10mg/m ³	4mg/m ³	/	
7	O ₃	200μg/m ³	160μg/m ³	/	
8	非甲烷总烃	2.0mg/m ³	/	/	《大气污染物综合排放标准详解》

3.4.4 声环境

本项目四周为厂房、道路及空地，周边 200m 范围无村庄，项目所在地环境噪声功能区划属 3 类声环境功能区，声环境执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）3 类标准。

表 3.4-4 声环境质量标准(GB3096-2008)（摘要） 单位：dB(A)

类别	适用区域	昼间	夜间
3 类	工业生产、仓储物流	65	55

3.5 污染物排放标准

3.5.1 废水排放标准

本项目生活污水经厂区内化粪池预处理达《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 三级排放标准（氨氮参照《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表 1 中 B 等级标准）及晋南（金英）污水处理厂进厂水质要求后，通过工业区排污管道排入晋南（金英）污水处理厂统一处理达标后排放。晋南（金英）污水处理厂尾水排放执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）表 1 一级 A 标准，见表 3.5-1。

表 3.5-1 项目废水排放执行标准 单位: mg/L

污染源	执行标准		COD	BOD ₅	SS	NH ₃ -N
生活污水	项目排污口	GB8978-1996《污水综合排放标准》表 4 三级排放标准	500	300	400	/
		GB/T31962-2015《污水排入城镇下水道水质标准》表 1 中 B 等级标准	/	/	/	45
		晋南（金英）污水处理厂进厂水质要求	350	180	200	45
		本项目执行执行标准要求	350	180	200	45
	污水处理厂尾水	GB18918-2002《城镇污水处理厂污染物排放标准》表 1 一级 A 标准	50	10	40	5

3.5.2 废气排放标准

3.5.2.1 生产废气

本项目生产废气主要来自①复合面料的 EVA 热熔胶加热和面料贴合烘干工段、②水性涂层面料的上胶和烘干工段、③热转移印花面料的印刷工段，废气主要污染物为非甲烷总烃，但执行的排放标准不同。

1、①复合面料的 EVA 热熔胶加热和面料贴合烘干工段、②水性涂层面料的上胶和烘干工段生产排放的有机废气（非甲烷总烃）有组织废气排放执行 DB35/1783-2018《工业涂装工序挥发性有机物排放标准》；无组织废气排放执行 GB37822-2019《挥发性有机物无组织排放控制标准》的相关要求。本项目的排气筒高度均为 35m，其最高允许排放速率按 DB35/1783-2018《工业涂装工序挥发性有机物排放标准》附录 A 规定计算得到，详见表 3.5-2、表 3.5-3，。

表 3.5-2 《工业涂装工序挥发性有机物排放标准》表 1（摘录）

行业名称	污染物项目	最高允许排放浓度 (mg/m ³)	最高允许排放速率 ^a (kg/h)		
			30	35	40
涉涂装工序的其它行业	非甲烷总烃 (有组织)	60	15.5	21.25	27.0

a: 当非甲烷总烃去除率≥90%时，等同于满足最高允许排放速率限值要求。

表 3.5-3 复合面料和水性涂层面料生产有机废气无组织排放标准

污染物项目	厂区内监控点浓度限值		企业边界监控点浓度限值	执行标准
	1h 平均浓度值	监控点处任意一次浓度值		
非甲烷总烃(无组)	8.0	30.0	2.0	厂区内监控点任意一次浓度值执行 GB37822-2019,

织)				其余执行 DB35/1783-2018
----	--	--	--	---------------------

2、③ 热转移印花面料生产排放的有机废气（非甲烷总烃）有组织废气排放执行 DB35/1784-2018 《印刷行业挥发性有机物排放标准》；无组织废气排放执行 GB37822-2019 《挥发性有机物无组织排放控制标准》的相关要求。详见表 3.5-4、表 3.5-5。

表 3.5-4 《印刷行业挥发性有机物排放标准》表 1（摘录）

污染物项目	最高允许排放浓度（mg/m ³ ）	最高允许排放速率（kg/h）
非甲烷总烃（有组织）	50	1.5 ^a

a 当非甲烷总烃的去除率≥90%时，等同于满足最高允许排放速率限值要求。

表 3.5-5 热转移印花面料生产有机废气无组织排放标准

污染物项目	厂区内监控点浓度限值		企业边界监控点浓度限值	执行标准
	1h 平均浓度值	监控点处任意一次浓度值		
非甲烷总烃（无组织）	8.0	30.0	2.0	厂区内监控点任意一次浓度值执行 GB37822-2019，其余执行 DB35/1784-2018

3.5.2.2 食堂油烟

项目设有食堂，拟设 2 个灶头，食堂油烟排放执行 GB18483-2001 《饮食业油烟排放标准（试行）》，详见表 3.5-6。

表 3.5-6 项目食堂油烟排放控制标准

规模	小型	中型	大型	排放标准
基准灶头数	≥1, <3	≥3, <6	≥6	GB18483-2001 《饮食业油烟排放标准（试行）》
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	

3.5.3 噪声排放标准

①项目厂界噪声执行 GB12348-2008 中的 3 类标准，详见表 3.5-7。

表 3.5-7 GB12348-2008 《工业企业厂界环境噪声排放标准》单位：dB（A）

标准类别	昼间	夜间
3 类	65	55

②项目施工期间噪声控制执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011），详见表 3.5-8。

表 3.5-8 建筑施工现场界环境噪声排放限值 单位: dB (A)

昼间	夜间
70	55

3.5.4 固体废物

项目涉及到的危险固体废物的暂存应符合 GB18597-2001《危险废物贮存污染控制标准》；其它一般工业固体废物的暂存应符合 GB18599-2001《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》。此外，对危险废物的转移处理须严格按照国家环保部第 5 号令《危险废物转移联单管理办法》执行。同时需执行环境保护部公告“2013 年 第 36 号”“关于发布《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）等 3 项国家污染物控制标准修改单的公告”要求。

3.6 环境质量现状

3.6.1 环境空气质量现状

(1) 空气质量达标区判定及基本污染物环境质量现状

根据泉州市生态环境局发布的《2019 年度泉州市生态环境状况公报》，2019 年，泉州市区空气质量状况总体良好，达标天数比例为 96.4%。全市降水 pH 均值范围在 5.44~6.45 之间。

按照《环境空气质量标准》（GB3095-2012）评价，泉州市区空气质量持续保持优良水平，可吸入颗粒物（PM₁₀）和细颗粒物（PM_{2.5}）年均浓度达二级标准，二氧化硫（SO₂）和二氧化氮（NO₂）年均浓度达一级标准，一氧化碳（CO）24 小时平均第 95 百分位数和臭氧（O₃）日最大 8 小时滑动平均值的第 90 百分位数均达到年评价指标要求。

(2) 特征污染因子质量现状

为了解项目所在区域特征污染物环境质量现状，本次环评委托委托福建合赢职业卫生评价有限公司【CMA: 171303130038】于 2020 年 8 月 6 日至 2020 年 8 月 12 日对项目所在区域的特征因子非甲烷总烃质量现状进行监测，详见附件六。

A. 监测点位

表 3.6-1 监测方案一览表

监测点位名称	与本项目方位距离 (m)	监测项目	监测频次
区域内 G1	0	非甲烷总烃	7 天, 4 次/天
西吴村 G2	东南 420	非甲烷总烃	7 天, 4 次/天

B.监测结果

表 3.6-2 监测方案一览表

监测点位名称	监测项目	小时浓度范围 (mg/m ³)	小时最大值 (mg/m ³)
区域内 G1	非甲烷总烃	0.30~0.45	0.45
西吴村 G2	非甲烷总烃	0.30~0.45	0.45

根据监测结果，项目及周边西吴村监测点位的非甲烷总烃指标符合《大气污染物综合排放标准详解》（中国环境科学出版社、国家环境保护局科技标准司）244页中的限值要求（2.0mg/m³）。

故，项目所在区域及周边区域环境空气质量现状良好，具有一定的大气环境容量。

3.6.2 水环境质量现状

根据泉州市生态环境局发布的《2019 年度泉州市生态环境状况公报》，2019 年，泉州市水环境质量总体保持良好。晋江水系水质为优；13 个县级及以上集中式饮用水水源地水质达标率为 100%；山美水库和惠女水库总体为Ⅲ类水质，水体均呈中营养状态；小流域水质稳中向好；近岸海域一、二类水质比例 87.5%。

本项目纳污水域为围头湾塘东-白沙海域，水质现状达《海水水质标准》（GB3097-1997）第二类海水水质标准。

3.6.3 声环境质量现状

为了解项目所在区域特声环境质量现状，本次环评委托福建合赢职业卫生评价有限公司【CMA: 171303130038】于 2020 年 8 月 6 日对项目所在区域声环境质量现状进行现场监测，详见附件六。

(1) 监测布点

根据评价范围内环境保护目标分布情况及区域环境状况，共布设4个环境噪声监测点。

表 3.6-3 声环境监测点位布设

序号	监测点位	备注
N1	项目西侧	环境噪声
N2	项目北侧	环境噪声
N3	项目东侧	环境噪声
N4	项目南侧	环境噪声

(2) 监测时间及频次

现状值噪声：2020年8月6日，监测1天。各监测点分昼间（6：00~22：00）和夜间（22：00~6：00）进行。

监测项目为等效连续 A 声级。

（3）监测方法和仪器

监测分析方法和测量仪器按《环境影响评价技术导则 声环境》（HJ2.4-2009）中有关规定和《声环境质量标准》（GB3096-2008）中要求的方法执行。

（4）监测结果

噪声监测统计结果见表 3.6-4。

表3.6-4 本项目所在区域声环境质量监测结果

检测日期	检测点位	检测时间	检测结果 Leq dB (A)				主要声源
			测量值	背景值	修约值	结果	
2020.08.06	项目西侧 N1	昼间	54.5	/	/	54.5	环境噪声
		夜间	43.9	/	/	43.9	环境噪声
	项目北侧 N2	昼间	55.8	/	/	55.8	环境噪声
		夜间	45.0	/	/	45.0	环境噪声
	项目东侧 N3	昼间	53.5	/	/	53.5	环境噪声
		夜间	43.7	/	/	43.7	环境噪声
	项目南侧 N4	昼间	54.7	/	/	54.7	环境噪声
		夜间	34.3	/	/	34.3	环境噪声

由监测结果可知，项目周边监测点声环境现状监测值均符合 GB3096-2008《声环境质量标准》中 3 类标准

3.6.4 生态环境现状

根据现场勘察和调查情况，本项目评价区域位于晋江市龙湖镇埔锦村（晋江经济开发区龙湖时尚服饰织造园），本项目为新征用地，属福建文泰兴纺织科技有限公司厂址红线范围内，目前该区域主要为已建的厂房及空杂地。植被主要位于空杂地内，以杂草植被为主，未发现古树名木，未发现珍稀及濒危野生动植物资源，周围没有涉及自然保护区、风景名胜、森林公园等敏感生态景观环境，项目所在区域为一般区域。

3.7 主要环境问题及环境保护目标

（1）主要环境问题

根据对项目建设内容和周围环境特征分析，该项目运营过程中产生的污染源主要为废水、废气、噪声及固废。项目的主要环境问题如下。

- ①项目生活污水排放对周边环境的影响；
- ②项目废气排放对周边环境的影响；
- ③机械设备运行产生的噪声对周边环境的影响。
- ④固体废物的处置对周边环境的影响。

(2) 环境保护目标

项目选址于晋江市经济开发区（时尚服饰织造园），项目周边现状分布有在建厂房、空地（规划为工业用地）、道路、南庄村等，项目周边主要环境保护目标见附图4及表3.7-1。

表 3.7-1 项目主要环境保护目标一览表

环境要素	环境保护目标名称	相对位置		可能受影响规模	保护目标
		方位	最近距离		
水环境	晋南（金英）污水处理厂	总处理规模为 12 万 m ³ /d			不影响污水处理厂的正常运行
	深沪湾一类区	SE	4960m	/	《海水水质标准》（GB3097-1997）第一类
大气环境	彭田村	N	1650	451 户/1698 人	《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级；特征因子非甲烷总烃参照执行《大气污染物综合排放标准详解》规定
	玉湖村	NW	2050	241 户/922 人	
	割山村	NW	1600	215 户/825 人	
	后埔村	NW	2450	450 户/1850 人	
	旦厝村	E	760	1752 户/3850 人	
	西吴村	SW	250	238 户/931 人	
	福田村	SW	2350	120 户/700 人	
	福林村	SW	1490	664 户/2657 人	
	洪溪村	S	1250	575 户/1521 人	
	钞厝村	S	1580	665 户/1550 人	
	吴厝村	S	1980	400 户/1997 人	
	埔锦村	NE	360	400 户/1470 人	
梧坑村	E	1420	391 户/1508 人		
石龟村	SE	1950	1261 户/3752 人		
声环境	/				《声环境质量标准》（GB3096-2008）3 类区

四、工程分析

4.1 项目概况

项目名称：福建文泰兴纺织科技有限公司年产 630 万米复合面料、1200 万米热转移印花面料、800 万米水性涂层面料；

建设单位：福建文泰兴纺织科技有限公司；

法人代表：张苗苗；

建设性质：新建；

建设地点：晋江市龙湖镇时尚服饰织造园；

建设规模：年产 630 万米复合面料、1200 万米热转移印花面料、800 万米水性涂层；

总投资：3416 万元；

工作制度：每年工作 300 天，日工作时间 8 小时；

员工人数：聘员工 150 人，均住宿；

项目组成：本项目总占地面积 18666m²，总建筑面积 53720.51m²，共计建设 1 幢厂房、1 幢仓库、1 幢办公楼及 1 幢宿舍楼。

具体项目组成见表 4.1-1。

表 4.1-1 项目组成一览表

序号	项目组成	主要内容	
1	主体工程	厂房	厂房建筑面积 29520.0252m ² ，共六层，厂房一层架空面积 5532.53m ² ，2-6 层为厂房，二层为热转移印花面料生产车间，三层为水性涂层面料生产车间，四层为复合面料生产车间，五层和六层暂时空置。
2		仓库	仓库建筑面积 9688.10m ² ，共五层。
3		办公楼	办公楼建筑面积 3542.67m ² ，共六层。
4		宿舍楼	宿舍建筑面积 4105.83m ² ，共七层，其中第一层为食堂。
5	公用工程	供电	市政供电
6		供水	由市政给水管网接入
7		排水	雨水、污水管网

8	环保工程	废水	生活污水经化粪池处理后排入晋南污水处理厂
9		废气	复合面料和水性涂层面料生产排放的有机废气：集气罩+UV 光解+活性炭+35m 排气筒（P1）
			热转移印花面料生产排放的有机废气：集气罩+UV 光解+活性炭+35m 排气筒（P2）
			食堂油烟：油烟净化器
10	噪声	选用低噪声设备，设备减振、消声、隔声处理及加强日常设备维护	
11	固废	垃圾桶、一般工业固废暂存区 25m ² 、危废间 10m ²	

4.2 主要原辅材料

项目主要原辅材料及其年用量详见“一、项目基本情况”。部分原辅材料物性说明如下：

分散油墨：本项目生产热转移印花面料所用分散油墨是热升华墨水，又称热转印墨水，即把低能量、易升华的分散染料制作成数码打印墨水，打印在转印纸上，通过加热，可以在最短的时间内将图像制作到化纤布料等材质上，非常适合个性化发展的市场需要和环保的要求。本项目拟使用的热升华墨水是一种水性墨水，不含“三苯”，属于环保型墨水，主要由分散染料、表面活性剂、防腐剂、甘油及去离子水组成，其主要成分见表 4.2-1。

表 4.2-1 项目分散油墨主要成分一览表

组成成分	分散染料	表面活性剂	防腐剂	甘油	去离子水
质量分数（%）	3-10	0.1-2	0.1-1	15-30	57-81.8

丙三醇：俗称甘油，无色、透明、无臭、无毒、粘稠液体，味甜，具有吸湿性，沸点 290.0℃（分解），相对密度 1.26362，熔点 17.8℃，折光率 1.4746，闪点（开杯）176℃，自燃点 392.8℃，与水和乙醇混溶，在自然界中，甘油主要以甘油酯的形式广泛存在于动植物体内。

EVA 热熔胶：是一种不需溶剂、不含水份、100%的固体可熔性的聚合物，在常温下为固体，加热熔融到一定程度变为能流动且有一定粘性的液体粘合剂，其熔融后为浅棕色半透明体或本白色。热熔胶主要成分，即基本树脂是乙烯与醋酸乙烯在高压下共聚而成的，再配以增粘剂、粘度调节剂、抗氧剂等制成热熔胶。

水性聚丙烯酸酯涂层胶：本项目拟用水性涂层胶成分为水性聚丙烯酸酯共聚物乳液，溶剂为水，是目前最普通最常见的一种涂层，耐日光和气候，色牢度好，不易泛

黄，透明度和相容性好，耐洗性好，粘着力强。水性聚丙烯酸酯之所以具有水溶性，是因为在聚合过程中，引进了亲水性基团—羧基、羟基等，与传统的溶剂型涂层相比，水性涂层胶具有价格低，使用安全，减少环境污染等特点。

4.3 主要生产设备

项目主要生产设备详见表 4.3-1。

表 4.3-1 主要生产设备一览表

序号	产品名称	设备名称	设备噪声 dB(A)	数量
1	热转移印花面料	转移纸凹版印刷机 AZJ701950C(GIL-450)	75	2 台
2		转移印花机 GPB006A	65	2 台
3		数码打样机 RJ-900X	65	1 台
4		打卷机	65	1 台
5	复合面料	自动化贴膜机	70	2 台
6		配套检测仪器	60	10 台
7		打卷机	65	5 台
8	水性涂层面料	放布机	65	3 台
9		涂层机	70	2 台
10		压光机	75	2 台
11		验布机	65	5 台
12	/	有机废气处理设备	70	2 套
13	/	食堂油烟处理设备	70	1 套

4.4 工艺流程及产污环节分析

4.4.1 热转移印花面料生产工艺

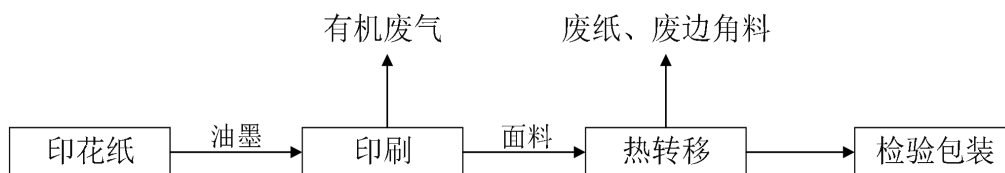


图 4.4-1 热转移印花面料生产工艺及产污环节图

工艺说明：经印刷机将分散油墨印刷到印花纸上形成想要的花纹，然后用印花机将印花纸上的花纹转移到面料上，最后印花面料经检验后包装入库。

4.4.2 复合面料生产工艺

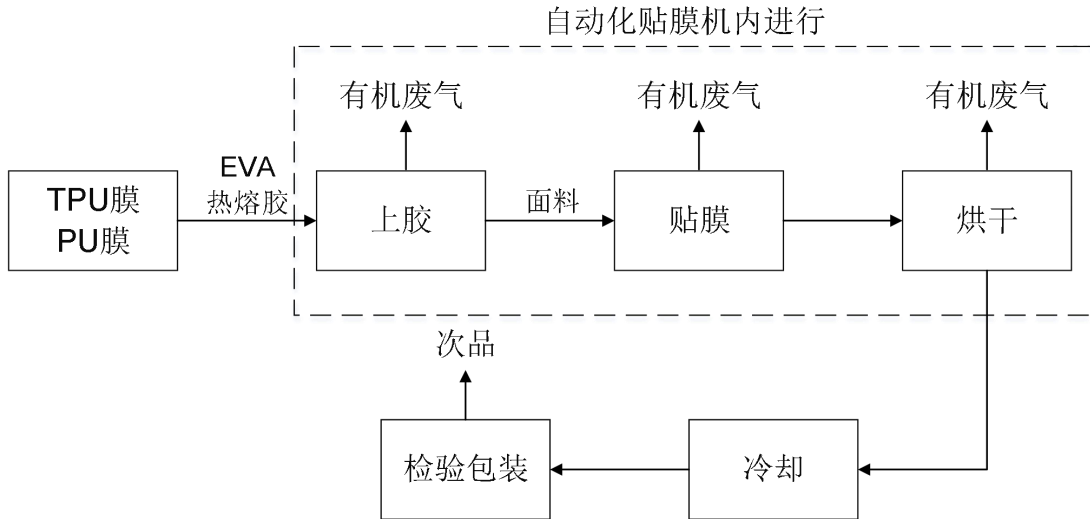


图 4.4-2 复合面料生产工艺及产污环节图

工艺说明：TPU 膜或 PU 膜和面料在自动化贴膜机内用 EVA 热熔胶粘合并烘干，冷却后经检验包装入库。

4.4.3 水性涂层面料生产工艺

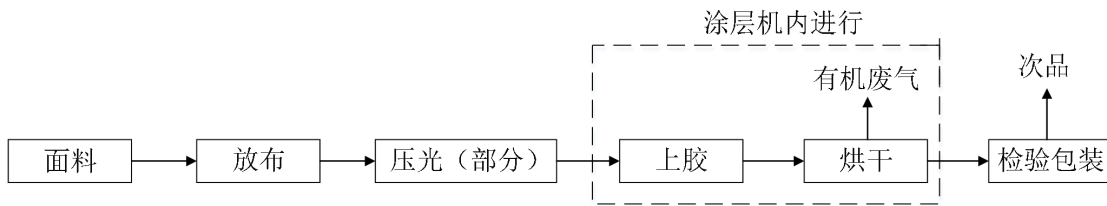


图 4.4-3 水性涂层面料生产工艺及产污环节图

工艺说明：放布后的面料通过压光机进行挤压，使织物进行平整、纤维间的缝隙更小，然后在涂层剂内上胶和烘干，最后经检验后包装入库。

4.4.4 产污环节

- (1) 废水：职工生活污水，无生产废水产生；
- (2) 废气：本项目生产废气主要来自复合面料的 EVA 热熔胶加热和面料贴合及烘干工段、水性涂层面料的上胶烘干工段、热转移印花面料的印刷工段；食堂油烟。
- (3) 噪声：机械设备运作过程中产生的设备噪声。
- (4) 固废：边角料（印花，复合布和水性涂层布的检验次品），水性聚丙烯酸酯涂层胶和分散油墨等原料空桶，废活性炭及职工的生活垃圾。

4.5 项目污染源强分析

4.5.1 施工期污染源强

4.5.1.1 水污染源强

(1) 生活污水

本项目施工计划时间 6 个月。施工高峰期人数以 50 人计，施工场地设临时生活区及食堂。施工人员生活用水标准取 50L/（人·天），污水排放系数取 0.90，则本工程施工人员生活用水量约为 450t，生活污水产生量约为 405t。施工人员生活污水水质按 COD：400mg/L，BOD₅：200mg/L，SS：150mg/L，氨氮：35mg/L。

(2) 施工废水

本工程施工期生产性废水主要有：机械设备冲洗含油废水、混凝土浇筑养护用水、施工作业过程中泥浆水、雨水冲刷场地、水管泄漏等形成的施工污水。

车辆和机械设备均在场外专业的车辆保养站进行清洗、维修，水泥混凝土浇筑养护用水大多被吸收或蒸发，故不考虑机械设备冲洗废水及混凝土养护废水。

对于施工作业过程中泥浆水、水管泄漏等形成的施工废水，场地区应设置简易排水沟，废水集中收集经蓄水沉淀池处理后，循环用于场地抑尘洒水、混凝土路面养护用水，不外排。根据类比调查，施工废水按 1.0t/d 计，则施工期总施工废水产生量约为 180t，该类废水主要污染物为高浓度的泥沙和较高浓度的石油类物质，其中 SS 的浓度约为 500~1000mg/L。

施工废水可采用隔油沉淀池处理后，回用于施工现场洒水抑尘或建筑养护。

4.5.1.2 废气污染源强

施工期大气污染物主要来源于施工扬尘，施工车辆、挖掘机等燃油燃烧时排放的 SO₂、NO₂、CO、烃类等污染物，装修过程产生的废气。

(1) 施工粉尘

根据类比分析，由于粉尘颗粒的重力沉降作用，施工场地扬尘的污染影响范围和程度随着距离的不同而有所差异，在扬尘点下风向 0~50m 为较重污染带，50~100m 为污染带，100~200m 为轻污染带，200m 以外对大气影响轻微。施工期扬尘浓度呈变化趋势，浓度与天气，施工工况均有关系，源强不定。

(2) 施工机械、运输车辆排放的废气

在工程施工期间，使用液体燃料的施工机械及运输车辆的发动机排放的尾气中含有 NO₂、CO、THC 等污染物，一般情况下，各种污染物的排放量不大。

4.5.1.3 噪声污染源强

噪声主要来自建筑施工及机械安装过程。前期开挖土方时挖掘机及装载机产生的噪声，建筑施工阶段振捣器产生的噪声以及机械安装过程中电锯等产生的噪声。建设期间产生的噪声具有阶段性、临时性和不固定性。各主要机械设备的 A 计权噪声级见表 4.5-1。

表 4.5-1 本项目各种施工机械设备的噪声值 单位：dB(A)

机械类型	施工阶段	测点距离机械距离(m)	最大声级(dB)
装载机	土方阶段	5	90
挖掘机		5	84
静压桩机	打桩	1	88
发电机组		1	98
振捣器	上部结构浇筑	1	92
电锯、电刨	装修 设备安装	1	92
切割机		1	88
电焊机		1	84

4.5.1.4 固体废物

(1) 建筑垃圾

施工期产生的建筑废物主要成分有土、渣土、废钢筋、废铁丝和各种废钢配件、金属管线废料、废竹木、木屑、刨花、各种装饰材料的包装箱、包装袋、散落的砂浆和混凝土、碎砖和碎混凝土块、搬运过程中散落的黄砂、石子和块石等。采用建筑面积发展预测建筑废物的产生量：

$$J_s = Q_s \times C_s$$

式中：J_s：建筑垃圾总产生量（t）

Q_s：总建筑面积(m²)，53720.51m²；

C_s：平均每m²建筑面积垃圾产生量，0.006t/m²。

根据上式计算所得该项目建设过程建筑垃圾产生量约 323 吨。

(2) 生活垃圾

施工人员产生的生活垃圾按每人每天产生 0.6kg 计，施工人员按 50 人计，则施工期施工人员产生生活垃圾 30kg/d。

4.5.2 运营期污染源强

4.5.2.1 废水

根据工程分析，项目无生产废水，外排废水主要为职工的生活污水及食堂废水。

根据福建省地方标准《行业用水定额》(DB35/T77-2013)，农村居民生活用水定

额为 90-150L/d，居民用水定额取 150L/d，年运营 300 天，定员 150 人，有住宿，则用水量为 22.5m³/d(6750m³/a)。生活用水产污系数为 0.8，则生活污水量为 20.025m³/d(6007.5m³/a)。

本项目配备有员工食堂，提供一日三餐，食堂用水定额按照 5L/d·人·餐计算，项目职工 150 人。则食堂用水量为 2.25m³/d，即 675m³/a。食堂废水排水系数按 90% 计，则项目废水量为 2.025m³/d，即 607.5m³/a，食堂废水经隔油池处理后与生活污水一起进入化粪池处理后纳入市政污水管道。

参考《给排水设计手册》（第五册城镇排水）典型生活污水水质示例，本项目生活污水中主要污染指标浓度选取为：COD_{Cr} 400mg/L、BOD₅ 200mg/L、SS 220mg/L、氨氮 35mg/L。生活污水经过化粪池预处理系统处理，预计污染物排放浓度为：COD_{Cr} 300mg/L，BOD₅ 80mg/L，SS 150mg/L，氨氮 30mg/L。项目生活污水污染物排放情况见表 4.5-2。

表 4.5-2 项目废水产生及排放情况一览表（单位 t/a）

项目	污染物	产生浓度 (mg/L)	产生量 (t/a)	排放浓度 (mg/L)	排放量 (t/a)	排放去向
生活污水 (6007.5t/a)	COD	400	2.403	300	1.802	污水管网
	BOD ₅	200	1.202	80	0.481	
	SS	220	1.322	150	0.901	
	NH ₃ -N	35	0.210	30	0.180	
	动植物油	100	0.601	40	0.240	

4.5.2.2 废气

本项目废气包括生产废气和食堂油烟。生产废气主要来自复合面料的 EVA 热熔胶加热和面料贴合烘干工段、水性涂层面料的上胶和烘干工段、热转移印花面料的印刷工段。

(1) 复合面料生产废气

EVA 热熔胶的主要成分为 EVA 树脂，加热时，小分子混合烃类有机物则会挥发出来，废气以非甲烷总烃表征。EVA 热熔胶冷却后不会产生废气。

非甲烷总烃产污系数参考《空气污染物排放和控制手册》（美国国家环保局）中推荐的数据，非甲烷总烃的产生量约为原料用量的 0.35%，EVA 热熔胶用量 50t/a，则非甲烷总烃产生量为 0.175t/a。

(2) 水性涂层布生产废气

本项目使用水性涂层胶，成分为水性聚丙烯酸共聚物乳液，溶剂为水，因此，上胶和烘干工段主要挥发物为水蒸气，烘干过程中树脂中微量挥发组分及面料中的纺丝油产生量以非甲烷总烃表征，非甲烷总烃的产生量约占面料总量的 0.15%。水性涂层布原料化纤面料的年使用量为 815 万米（质量取 $100\text{g}/\text{m}^2$ ），约 815t/a，则非甲烷总烃产生量为 1.223t/a。

复合面料生产废气和水性涂层布生产废气均执行 DB35/1783-2018《工业涂装工序挥发性有机物排放标准》，分别收集再经同一套 UV 光解+活性炭吸附处理后由 35m 高排气筒 P1 排放。复合面料及水性涂层布生产非甲烷总烃的产生量为 $0.175+1.223=1.398\text{t}/\text{a}$ ，复合面料和水性涂层布的有机废气收集率均为 90%、UV 光解+活性炭净化效率 80%，则有组织排放量为 0.252t/a、无组织排放量为 0.140t/a。项目年运行 2400 小时（300d，8h），风机风量 $30000\text{m}^3/\text{h}$ ，则有组织排放速率 $0.105\text{kg}/\text{h}$ 、排放浓度 $3.50\text{mg}/\text{m}^3$ ，无组织排放速率 $0.058\text{kg}/\text{h}$ 。

（3）印花面料生产废气

热转移印花面料生产废气主要来自印刷工段。根据前述分散油墨的成分，主要挥发性有机物为丙醇，含量为 15%-30%，挥发性有机物以非甲烷总烃表征。本项目分散油墨年用量 17t，丙醇含量以 30%计，则非甲烷总烃产生量为 0.051t/a。

本工段产生的非甲烷总烃经 UV 光解+活性炭吸附处理后由 35m 高排气筒 P2 排放。有机废气收集率为 90%、UV 光解+活性炭净化效率 80%，则有组织排放量为 0.009t/a、无组织排放量为 0.005t/a。项目年运行 2400 小时（300d，8h），风机风量 $15000\text{m}^3/\text{h}$ ，则有组织排放速率 $0.004\text{kg}/\text{h}$ ，排放浓度 $0.27\text{mg}/\text{m}^3$ ，无组织排放速率 $0.002\text{kg}/\text{h}$ 。

（4）食堂油烟

本项目员工食堂烹饪过程中会产生油烟，主要成分是动植物油遇热挥发、裂解的产物及气味、水蒸气等。项目食堂炉灶烹调会产生的油烟废气。每天提供 150 名员工用餐，基准灶头数为 2 个。根据中国营业协会推出的《中国居民膳食指南》，本项目人均食用油日用量以 20g 计，食用油挥发率约为 2.83%，厨房工作高峰为 5h/d，则食堂油烟产生量为 $84.9\text{g}/\text{d}$ （ $25.47\text{kg}/\text{a}$ ），产生浓度为 $3.40\text{mg}/\text{m}^3$ （风机风量 $5000\text{m}^3/\text{h}$ ），食堂油烟经收集和油烟净化器处理后排放。油烟净化器对油烟的去除率要求达 65%，处理后食堂油烟排放量为 $8.91\text{kg}/\text{a}$ ，排放浓度为 $1.19\text{mg}/\text{m}^3$ 。

综上所述，本项目各生产工艺废气中主要污染物产生与排放情况汇总见表 4.5-3 及表 4.5-4。

表 4.5-3 项目有组织废气产生与排放情况表

排气筒编号	产品	排气筒参数 (m)	风机风量 m ³ /h	污染物	产生量 t/a	有组织排放量			治理措施	收集处理 效率
						排放速率 (kg/h)	排放浓度 (mg/m ³)	排放量 (t/a)		
P1	复合面料 水性涂层布	H=35 D=0.6	30000	非甲烷 总烃	1.398	0.105	3.50	0.252	集气罩收集+UV 光解+ 活性炭吸附+35m 排气筒	收集率 90% 处理效率 80%
P2	印花面料	H=35 D=0.6	15000		0.051	0.004	0.27	0.009	集气罩收集+UV 光解+ 活性炭吸附+35m 排气筒	收集率 90% 处理效率 80%

表 4.5-4 项目无组织废气产生和排放情况表

污染源位置	污染物	产品	产生量 (t/a)	排放量 (t/a)	排放速率 (kg/h)	面源长宽 (m)	面源高度 (m)
厂房 2F	非甲烷总烃	印花面料	0.005	0.005	0.002	125×45	6
厂房 3F		水性涂层布	0.122	0.122	0.051		12
厂房 4F		复合面料	0.018	0.018	0.008		18

4.5.2.3 噪声

本项目主要噪声来源于各类机械设备的运转噪声，一般在 60~75dB(A)之间，具体详见表 4.3-1。

4.5.2.4 固废

4.5.2.4.1 项目副产物产生情况

本项目产生的固废主要来自边角料、原料空桶、生活垃圾和废活性炭、UV 废灯管等固废。

(1) 边角料

根据“一、项目基本情况”可知，热转移印花面料产生边角料 $1250-1200=50$ 万米，复合面料产生边角料 $640-630=10$ 万米，水性涂层面料产生 $815-800=15$ 万米，三种产品共产生边角料 75 万米，质量取 100g/m^2 ，则边角料 75t/a。根据业主估算，印花纸的边角料约 50t/a，TPU 膜和 PU 膜的边角料约 2t/a，因此，本项目产生的边角料总量为 127t/a。

(2) 原料空桶

项目分散油墨年用量 17t，其规格基本为 25kg/桶，约产生 680 个桶，一个桶重约 1.5kg，则废桶重约为 1.02t/a；项目水性聚丙烯酸酯涂层胶年用量 150t，其规格为 50kg/桶，约产生 300 个桶，一个桶重约 3.5kg，废桶约为 10.50t/a。本项目共产生 11.52t/a。

(3) 生活垃圾

本项目现有职工 150 人（不在厂内食宿），产污系数 1.0 千克/（天·人），则生活垃圾排放量约 150kg/d（45.0t/a）。

(4) 厨余垃圾

项目配套有职工食堂会产生餐厨垃圾，根据《第一次全国污染源普查城镇生活源产排污系数手册》，餐厨垃圾产污系数为 0.82（千克/每餐·天），就餐人数 150 人，每日三餐，年工作时间 300d，则餐厨垃圾产生量约为 369kg/d（110.7t/a）。厨余垃圾应委托有资质单位处理。

(5) 废活性炭

本项目拟设 UV 光解+活性炭吸附装置处理产生的有机废气，净化效率为 80%，其中 UV 光解净化效率约为 30%，活性炭吸附效率为 71%。本项目对有机

废气的收集量为 1.304t/a, 则活性炭对有机废气的吸附量为 0.652t/a。根据经验值, 每千克活性炭吸附饱和率约 30%, 本项目活性炭的年用量为 2.173, 每年产生的废活性炭约 2.825t。危险废物类别为 HW49 (900-041-49), 收集后定期交由有危废处置资质单位处置。

(6) 废 UV 灯管

本项目 UV 光解装置所需高能紫外线由紫外灯提供, 两套设备一次最多安装 150 支紫外灯。紫外灯为消耗品, 使用寿命 8000h, 项目年运行 2400 小时, 约 3 年更换一次, 因此, 本项目每三年产生废 UV 灯管 150 支, 约 0.005t。废 UV 灯管为危险废物, 其类别为 HW29 (900-023-29), 收集后定期交由有危废处置资质单位处置。

本项目副产品产生情况汇总见表 4.5-5。

表 4.5-5 建设项目副产物产生情况

序号	副产物名称	产生工序	形态	主要成分	预计产生量 (t/a)
1	边角料	裁剪等	固态	橡胶	127
2	原料空桶	原料使用	固态	废包装桶	11.52
3	生活垃圾	日常生活	固态	纸、塑料袋等	45.0
4	厨余垃圾	食堂	固态	剩菜、剩饭等	110.7
5	废 UV 灯管	废气处理	固态	金属+玻璃	0.005
6	废活性炭	废气处理	固态	活性炭+非甲烷总烃	2.825

4.5.2.4.2 项目副产物属性判定

(1) 固体废物属性判定

根据 GB34330-2017《固体废物鉴别标准 通则》的规定进行判定, 本项目固体废物属性判定结果见表 4.5-6。

表 4.5-6 建设项目副产物判定

序号	副产物名称	产生工序	形态	主要成分	是否固体废物
1	边角料	修边	固态	面料、纸、膜等	是
2	原料空桶	原料使用	固态	废包装桶	否
3	生活垃圾	日常生活	固态	纸、塑料袋等	是
4	厨余垃圾	食堂	固态	剩菜、剩饭等	是
5	废 UV 灯管	废气处理	固态	金属+玻璃	是
6	废活性炭	废气处理	固态	活性炭+非甲烷总烃	是

(2) 危险废物判定

根据《国家危险废物名录》和《危险废物鉴别标准》对本项目固体废物进行判定，其中，边角料、原料空桶、生活垃圾以及厨余垃圾不属于危险废物，为一般固废，废活性炭、废 UV 灯管属危险废物。危险废物判定详见表 4.5-7。

表 4.5-7 项目危险废物判定

序号	副产物名称	产生工序	是否属于危险废物	废物类别	废物代码
1	边角料	修边	否	/	/
2	原料空桶	原料使用	否	/	/
3	生活垃圾	日常生活	否	/	/
4	厨余垃圾	食堂	否	/	/
5	废 UV 灯管	废气处理	是	HW29	900-023-29
6	废活性炭	废气处理	是	HW49	900-041-49

4.6 产业政策符合性分析

项目主要从事印花布、水性涂层布、复合布等加工生产，对照《产业结构调整指导目录（2019 年本）》，本项目生产的产品、规模、生产设备、生产工艺等不属“限制类”和“淘汰类”项目；且项目已经在晋江市发展与改革局备案，编号为闽发改备[2020]C050154 号。因此，本项目建设符合国家当前产业政策。

4.7 选址合理性分析

4.7.1 与晋江市经济开发区拓展区控制性详细规划-龙湖片区规划符合性分析

(1) 园区规划要求

项目选址于晋江市龙湖镇时尚服饰织造园，根据建设单位提供不动产权证：闽（2020）晋江市不动产权第 0007696 号（详见附件四），项目所在地用地性质为工业工地；另根据《晋江市经济开发区拓展区控制性详细规划-龙湖片区土地利用规划图》，本项目所在地规划为工业用地，项目主要从事热转移印花面料、复合面料、水性涂层面料等生产，属于工业型建设项目。因此，项目选址符合园区规划要求。

(2) 园区行业准入要求

根据晋江市经济开发区拓展区控制性详细规划-龙湖片区，该片区功能定位为以织造、鞋服为主导产业的现代产业园，本项目产品为热转移印花面料、复合面料、水性涂层面料，非其园区禁止和限制引进企业，因此，本项目符合所在园区

产业准入要求。

(3) 排污规划要求

项目厂区生活污水经化粪池处理后排入晋南（金英）污水处理厂集中处理，与园区污水处理规划要求相符。

(4) 总量管控及环境准入要求

目前本规划区尚未开展规划环评工作，尚未提出总量管控及环境准入方面的要求。

4.7.2 土地利用总体规划符合性分析

根据《晋江市土地利用总体规划（2006~2020 年）》（详见附图 6），本项目用地性质属于有条件建设区，不在基本农田保护区及林业用地范围内，因此，项目的选址符合晋江市土地利用总体规划。

4.7.3 环境功能区划符合性分析

根据《晋江生态市建设规划修编（2011-2020 年）--生态功能区划图》（详见附图 7），项目所在区域的生产功能区划属于“晋江龙湖城镇工业环境生态功能小区（520358206）”，主导生态功能：城镇工业、商住生态环境的建设，因此，项目建设符合生态功能区划要求。

本项目无生产废水产生，外排废水为生活污水，生活污水经化粪池预处理后，经市政污水管网纳入晋南（金英）污水处理厂统一处理，对水环境影响小；项目有机废气经采取防治措施可实现达标排放；厂界噪声经减振降噪等措施后可实现达标排放；各项固体废物均可得到妥善处置。落实本环评提出的各项环保措施后，本项目污染物排放不会造成所在区域环境质量现状等级的降低，符合环境功能区划要求。

4.7.4 与周边环境相容性分析

根据现场勘察，项目厂界周围主要为工业企业及空地、道路，200 范围内无村庄或居民区

4.7.5 小结

本项目为福建文泰兴纺织科技有限公司自有地块，本项目选址符合园区总体规划、土地利用总体规划、环境功能区划，且与周边环境相容，选址合理。

4.8 “三线一单”控制要求的相符性分析

(1) 与生态保护红线相符性分析

项目选址于晋江市经济开发区（龙湖镇时尚服饰织造园），距离深沪湾4.9km，不在国家公园、自然保护区、森林公园的生态保育区和核心景观区、风景名胜区的核心景区、地质公园的地质遗迹保护区、世界自然遗产的核心区和缓冲区、湿地公园的湿地保育区和恢复重建区、饮用水水源地保护区、水产种质资源保护区的核心区和其他需要特别保护等法律法规禁止开发的区域。因此，项目建设符合生态保护红线控制要求。

(2) 与环境质量底线的相符性分析

项目所在区域的环境质量底线为：围头湾的水环境质量目标为《海水水质标准》(GB3097-1997)第二类海水水质标准；区域环境空气质量目标为《环境空气质量标准》(GB3095-2012)二级；声环境质量目标为《声环境质量标准》(GB3096-2008)2类区标准。

项目无生产废水产生，外排废水为生活污水，生活污水经化粪池预处理后，经市政污水管网纳入晋南（金英）污水处理厂统一处理，对水环境影响小；各项废气采取防治措施后均可实现达标排放；厂界噪声经减振降噪等措施后可实现达标排放；各项固体废物均可得到妥善处置。落实本环评提出的各项环保措施后，本项目污染物排放不会造成所在区域环境质量现状等级的降低，不会对区域环境质量底线造成冲击。

(3) 与资源利用上线的相符性分析

本项目主要从事印花布、水性涂层布、复合布等加工生产，不属于高能耗项目。故本项目不超出当地资源利用上线。

(4) 与环境准入负面清单的相符性分析

对照《市场准入负面清单》(2019年本)，本项目不在其禁止准入类和限制准入类中；对照《泉州市人民政府关于公布泉州市内资投资准入特别管理措施(负面清单)(试行)的通知》(泉政文[2015]97号)，本项目不属于禁止或限制类项目，可见本项目的建设符合环境准入要求。

综合上述分析，本项目符合“三线一单”的控制要求。

4.9 与《泉州市环境保护委员会办公室关于建立 VOCs 废气综合治理长效机制的通知》符合性分析

项目位于晋江市龙湖镇，属晋江市经济开发区（龙湖镇时尚服饰织造园），为工业园区，项目选址符合入园要求。同时，项目生产过程中产生的有机废气经集气罩+UV 光解净化设施+活性炭吸附处理+35m 排气筒排放，处理效率可达 80%。项目产生的废气经上述处理措施有效收集处理后，极大减少了废气污染排放。因此，项目的建设符合《泉州市环境保护委员会办公室关于建立 VOCs 废气综合治理长效机制的通知》（泉环委函【2018】3 号）文件的要求。

五、施工期环境影响分析

5.1 水环境影响分析

项目施工生活污水排入污水管网，进入晋南（金英）污水处理进行处理；则施工期废水对外环境不会产生显著影响。由于施工活动的周期一般不会太长，故施工污水的环境污染往往不被人们所重视，其实施工污水类别较多，某些水污染物的浓度可能还比较高，处置不当会对施工场地周围的水环境产生短时间的不良影响。而且施工污水如不能合理处置任其自然横流，还会影响施工场地周围的视觉景观及散发臭气。因此，必须采取有效措施杜绝施工污水的环境影响问题，可采取如下措施：

① 建设导流沟

在施工场地建设临时导流沟，将暴雨径流引至雨水管网排放，避免雨水横流现象。

② 建设蓄水沉淀池

在施工场地建设临时蓄水沉淀池，将开挖基础产生的地下排水收集储存，并回用于施工场地裸地和土方的洒水抑尘或用于设备、车辆洗涤。因此，施工期污水不会对周边环境造成影响。

5.2. 废气环境影响分析

（1）施工扬尘

项目施工时地下部分及地基开挖、运输车辆来往及建筑材料装卸等均会产生粉尘和扬尘等，施工期粉尘污染源属于面源，排放高度一般较低，颗粒物浓度较大，污染扩散距离不太远。

根据对类似地产项目施工现场的调查，施工扬尘的影响范围一般在下风向

50m 范围内为重污染带、50m~100m 为中污染带、100m~150m 为轻污染带、150m 以外基本不受影响。由现场踏勘可知，本项目 200 范围内无村庄或居民点，本项目施工期间对周围环境影响较小。

运输车辆道路扬尘强度除了与风速、湿度等因素有关，还与路面状况有关。据实地查看，本项目可进出施工区域的主要道路为水泥路面和泥土路面，车辆进出时会产生扬尘，建设单位需要对道路洒水降尘，减少对周边的影响。且施工扬尘的影响将随着施工的结束而结束。

(2) 机械和车辆废气

施工场地上大量使用的施工机械和运输车辆一般都以柴油为燃料，单一设备燃油量较小，一般情况下，废气污染影响范围仅局限于施工工地内，不影响界外区域；由于施工车辆和机械相对较为分散，加之当地大气扩散条件良好，该类大气污染物排放对周围环境空气影响不大。

5.3. 噪声环境影响分析

(1) 主要噪声污染源

项目建设过程中各个阶段的主要噪声源都不大一样，故其噪声影响也不一样，各施工阶段主要噪声源及其声级详见表 4.5-1。

(2) 噪声预测模式

将施工设备视为点声源，其衰减公式如下：

$$L_2=L_1-20\lg r_2/r_1-\Delta$$

其中： L_1 、 L_2 —距离声源 r_1 、 r_2 (m) 距离的噪声值(dB)；

r_1 —点声源至受声点 1 的距离(m)；

r_2 —点声源至受声点 2 的距离(m)；

Δ —噪声传播过程中由屏障、空气吸收等引起的衰减量。

根据表 4.5-1 中各种施工机械噪声值，通过计算可以得出不同类型施工机械在不同距离处的噪声预测值，见表 5.3-1。

表 5.3-1 各种施工机械在不同距离的噪声值 单位: dB(A)

施工阶段	设备名称	距离(m)									
		5	10	20	30	40	50	60	70	80	100
土方 平整	装载机	90	84	78	74	72	70	68	67	66	64
	挖掘机	86	80	74	70	68	66	64	63	62	60
地基 处理	发电机	84	78	72	68	66	64	62	61	60	58
	打桩机	68	61	54	51	48	46	45	43	42	40
上部构浇筑	振捣器	78	72	66	62	60	58	56	55	54	52
装修、设备安 装	电锯、电刨	78	72	66	62	60	58	56	55	54	52
	切割机	74	68	62	58	56	54	52	51	50	48
	电焊机	70	64	58	54	52	50	48	47	46	44

(3) 噪声影响评价

项目施工期，高噪声的机械设备基本上因施工阶段不同而移动。根据表 5.3-1 的预测结果：土石方阶段，各种施工机械一般距离施工场界较近；昼间，当与场界距离大于 50m 时，施工场界昼间噪声符合《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）标准要求。

地基处理打桩阶段，施工机械分散于施工场地，昼间，当与声源距离大于 20m 噪声符合《建筑施工场界环境噪声排放标准》(GB12523-2011)标准要求；上部结构浇筑阶段和装修阶段，各种施工机械位置距施工场界大于 20m 时，昼间施工噪声可达《建筑施工场界环境噪声排放标准》(GB12523-2011)标准要求。根据以上预测结果，为确保施工场界噪声达标，需合理布局施工场地及设置施工机械，避免高噪声设备集中工作，尽量将高噪声设备摆放在距离施工场界较远的位置，定期对设备进行维护和检修，保证设备运行良好采用低噪声设备，对高噪声施工设备进行隔声减震处理。合理安排施工时间，加强施工期环境监理，做到文明施工，清洁施工。

5.4 固体废物

(1) 建筑废料

在施工建筑的不同阶段，所产生的垃圾种类和数量有较大差别。建筑施工的全过程及施工垃圾产生情况如下：

① 清理场地阶段：包括清理杂草树木等，这个阶段产生的垃圾主要是杂草树木、场地原有的固体废物如废纸、塑料袋等。

② 土石方阶段：包括场地平整、基坑开挖等，这个阶段产生的主要是施工

弃土弃方。

③ 基础工程阶段：包括打桩、砌筑基础等，这个阶段产生的建筑垃圾主要是弃土、混凝土碎块、废弃钢筋等。

④ 结构工程阶段：包括钢筋、混凝土工程、钢木工程、砌体工程等，这个阶段产生的建筑垃圾主要有弃土砖瓦、混凝土碎块、废弃钢筋、施工下脚料等。

⑤ 装修阶段：包括室外和室内装修工程，这个阶段产生的建筑垃圾主要有废油漆、废涂料、废弃瓷砖、废弃大理石块、废弃建筑包装材料等。

根据建设单位提供资料，本项目没有设置地下室，均为地上建筑，建设将结合所在地块的地形进行建设，少许挖方将作为绿化等景观工程，挖方量与填方量基本平衡，项目不需设专门的弃土堆放场和取土场。

项目建筑垃圾产生量约为 251 吨。根据建设部 139 号令《城市建筑垃圾管理规定》，对于可以回收的(如废钢、铁等)，应集中收集送到回收站；不能回收利用的，不得随意堆放，应按有关规定报地方建设主管部门，将建筑废弃物堆放至指定地点；严禁将危险废物混入建筑垃圾中，也不允许将建筑垃圾混入生活垃圾。采取以上处置措施后，可将施工期建筑垃圾对环境的影响降至最小。

(2) 生活垃圾

施工人员产生的生活垃圾将伴随整个施工期的全过程，生活垃圾主要以有机类废物为主，主要包括易拉罐、矿泉水瓶、塑料袋、一次性饭盒、剩余食品等。由于这些生活垃圾的污染物含量很高，如处置不当，将会影响景观，散发恶臭，对周围环境造成不良影响。

施工期垃圾日产生量为 30kg。施工人员的生活垃圾应统一集中收集起来，并由环卫部门定期清运。

六、运营期环境影响分析

6.1 水环境影响分析

(1) 生产废水

项目生产过程中无生产废水，不会对水环境造成影响。

(2) 生活废水

项目外排废水主要为职工生活污水和食堂废水，排放量为 20.025t/d

(6007.5t/a)。本项目食堂废水经隔油池处理后与生活污水一起经厂区内化粪池预处理达《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表4三级排放标准(氨氮参照《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015)表1中B等级标准)及晋南(金英)污水处理厂进厂水质要求后,通过工业区排污管道排入晋南(金英)污水处理厂统一处理达标后排放。晋南(金英)污水处理厂尾水排放执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)表1一级A标准,对水环境影响不大。

6.2 环境空气影响分析

6.2.1 预测因子及模式

(1) 预测因子

确定本项目预测因子为非甲烷总烃。预测评价区域内的最大落地浓度及扩散到周围敏感点处的最大落地浓度。

(2) 预测模式

根据《环境影响评价技术导则 大气环境》(HJ2.2-2018),直接以估算模式AERSCREEN(16216)进行预测与分析。估算模型参数详见表6.2-1。

表 6.2-1 估算模式参数表

参数		取值
城市/农村选项	城市/农村	农村
	人口数	/
最高环境温度/°C		37.9
最低环境温度/°C		0.7
土地利用类型		农田
区域湿度条件		潮湿
是否考虑地形	考虑地形	否
	地形数据分辨率/m	/
是否考虑岸线熏烟	考虑岸线熏烟	否
	岸线距离/km	/
	岸线方向/°C	/

6.2.2 污染物源强及排放参数

项目污染源强与预测参数见表6.2-2、表6.2-3。

表 6.2-2 正常工况下估算模式面源计算参数

污染源位置	污染物	产品	排放速率 (kg/h)	面源长宽 (m)	面源高度 (m)
厂房 2F	非甲烷总烃	印花面料	0.002	125×45	6
厂房 3F		水性涂层布	0.051		12
厂房 4F		复合面料	0.008		18

表 6.2-3 正常工况下估算模式点源计算参数

污染源	污染物名称	排放量 (kg/h)	排放源参数			
			排气量 (m ³ /h)	排放高度 m	出口直径 m	出口温度 ℃
排气筒 (P1)	非甲烷总烃	0.105	30000	35	0.6	20
排气筒 (P2)	非甲烷总烃	0.004	15000	35	0.4	20

6.2.3 污染物预测结果

估算模式计算结果见表 6.2-4 和表 6.2-5。

表 6.2-4 项目有机废气有组织排放预测结果

距离(m)	排气筒 P1		排气筒 P2	
	非甲烷总烃		非甲烷总烃	
	浓度(ug/m ³)	占标率 (%)	浓度(ug/m ³)	占标率 (%)
1	0.000	0.00	0.000	0.00
25	47.450	2.37	0.016	0.02
50	53.190	2.66	0.525	0.53
100	18.620	0.93	0.669	0.67
200	11.210	0.56	0.292	0.29
300	6.513	0.33	0.214	0.21
400	4.767	0.24	0.177	0.18
500	3.975	0.20	0.151	0.15
600	3.455	0.17	0.131	0.13
700	3.072	0.15	0.117	0.12
800	2.777	0.14	0.105	0.11
900	2.540	0.13	0.096	0.10
1000	2.347	0.12	0.089	0.09
1200	2.047	0.10	0.078	0.08
1400	1.825	0.09	0.069	0.07
1600	1.652	0.08	0.062	0.06
1800	1.513	0.08	0.057	0.06

2000	1.399	0.07	0.053	0.05
2500	1.184	0.06	0.045	0.04
下风向最大质量浓度及占标率%	61.61	3.08	0.8216	1.04
下风向最大浓度出现距离	31		74	

表 6.2-5 项目有机废气无组织排放预测结果

距离(m)	厂房 1F		厂房 2F		厂房 3F	
	非甲烷总烃		非甲烷总烃		非甲烷总烃	
	浓度 (ug/m ³)	占标率 (%)	浓度 (ug/m ³)	占标率 (%)	浓度 (ug/m ³)	占标率 (%)
1	0.902	0.05	9.653	0.00	0.673	0.00
25	1.125	0.06	12.860	0.64	1.072	0.05
50	1.402	0.07	14.570	0.73	1.467	0.07
75	1.560	0.08	18.430	0.92	1.703	0.09
100	1.350	0.07	22.890	1.14	2.129	0.11
200	1.466	0.07	16.020	0.80	2.271	0.11
300	1.279	0.06	12.150	0.61	1.708	0.09
400	1.061	0.05	10.140	0.51	1.414	0.07
500	0.943	0.05	8.651	0.43	1.205	0.06
600	0.911	0.05	7.604	0.38	1.059	0.05
700	0.861	0.04	6.819	0.34	0.949	0.05
800	0.809	0.04	6.206	0.31	0.863	0.04
900	0.757	0.04	5.711	0.29	0.794	0.04
1000	0.707	0.04	5.303	0.27	0.737	0.04
1200	0.621	0.03	4.664	0.23	0.648	0.03
1400	0.554	0.03	4.185	0.21	0.582	0.03
1600	0.502	0.03	3.810	0.19	0.529	0.03
1800	0.458	0.02	3.507	0.18	0.487	0.02
2000	0.421	0.02	3.257	0.16	0.452	0.02
2500	0.347	0.02	3.071	0.15	0.387	0.02
下风向最大质量浓度及占标率%	1.581	0.08	23.220	1.16	2.736	0.14
下风向最大浓度出现距离	80		108		137	

项目有机废气经收集且净化处理后通过 35m 高的排气筒排放，废气能够达到排放。预测结果表明有组织排放的有机废气最大占标率为 3.08%，最大落地浓度为 61.61ug/m³，对周边环境空气影响不大。

项目无组织有机废气排放的量较小，故对外环境影响很小。由预测结果可知，无组织排放的非甲烷总烃最大占标率为 1.16%，最大落地浓度为 23.22ug/m³，出现在车间下风向 108m 处。

6.2.4 大气环境保护距离计算

根据工程分析废气排放源强表及结合《环境影响评价技术导则-大气环境》（HJ2.2-2018）推荐模式清单中的 AERSCREEN 估算模式计算项目主要大气污染物非甲烷总烃的占标率 P_{max}<10%，不设置大气环境保护距离。

6.2.5 卫生防护距离

GB/T 13201—91《制定地方大气污染物排放标准的技术方法》规定：无组织排放的有害气体进入呼吸带大气层时，其浓度如超过 GB3095 与 TJ36 规定的居住区容许浓度限值，则无组织排放源所在的生产单元（生产区、车间或工段）与居住区之间应设置卫生防护距离，卫生防护距离在 100m 以内时，级差为 50m；超过 100m，但小于或等于 1000m 时，级差为 100m；超过 1000m 以上，级差为 200m，计算公式如下。

$$\frac{Q_c}{C_M} = \frac{1}{A} (BL^C + 0.25r^2)^{0.50} L^D$$

式中：Q_c——污染物的无组织排放量，kg/h；C_m——污染物的标准浓度限值，mg/m³；

L——卫生防护距离，m；r——生产单元的等效半径，m；

A、B、C、D——计算系数，从 GB/T13201-91《制定地方大气污染物排放标准的技术方法》中查取。

表 6.2-6 卫生防护距离计算系数

计算系数	工业企业所在地区近五年平均风速 (m/s)	卫生防护距离								
		L≤1000			1000<L≤2000			L>2000		
		工业企业大气污染物构成类别								
		I	II	III	I	II	III	I	II	III
A	<2	400	400	400	400	400	400	80	80	80
	2-4	700	470	350	700	470	350	380	250	160
	>4	530	350	260	530	350	260	290	190	140
B	<2	0.01			0.015			0.015		
	>2	0.021			0.036			0.036		
C	<2	1.85			1.79			1.79		
	>2	1.85			1.77			1.77		
D	<2	0.78			0.78			0.57		
	>2	0.84			0.84			0.76		

注：工业企业大气污染源分为三类

I类：与无组织排放源共存的排放同种有害气体的排气筒的排放量，大于标准规定的允许排放量的三分之一者；

II类：与无组织排放源共存的排放同种有害气体的排气筒的排放量，小于标准规定的三分之一，或是虽无排放同种大气污染物之排气筒共存，但无组织排放的有害物质的容许浓度指标是按急性反应指标确定；

III类：无排放同种有害物质的排气筒与无组织源共存，且无组织排放的有害物质的容许浓度是按慢性反应批指标确定者。

项目所在地近五年平均风速为 3.9m/s，无组织单元 A、B、C、D 选取值及卫生防护距离计算结果详见表 6.2-7。

表 6.2-7 卫生防护距离计算结果

污染源	污染物	参数选取					卫生防护距离计算结果 (m)	卫生防护距离取值 (m)
		车间长宽高 (m)	参数 A	参数 B	参数 C	参数 D		
厂房 1F	非甲烷总烃	125×45×6	470	0.021	1.85	0.84	0.011	50
厂房 2F		125×45×12	470	0.021	1.85	0.84	0.508	50
厂房 3F		125×45×18	470	0.021	1.85	0.84	0.056	50

根据计算结果，卫生防护距离取厂区生产单元外 50m 的区域，根据现场调查，项目卫生防护距离内无居住区、医院、学校等大气环境敏感目标，项目生产

区大气及卫生防护距离可以满足要求。同时园区规划，项目生产车间周围 50m 范围内不会建设住宅、学校、医院等与项目不相容的构筑物，项目与周边环境可持续性相容。

6.3 声环境影响分析

6.3.1 项目主要噪声源强

项目主要噪声源见表 4.3-1。

6.3.2 噪声预测模式及参数

根据《环境影响评价技术导则-声环境》（HJ2.4-2009）工业噪声预测计算模式进行预测。

(1) 单个室外的点声源在预测点产生的声级计算基本公式

某个声源在预测点的倍频带声压级的计算公式如下：

$$Lp(r) = Lw + D_C - A$$

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

式中： Lw —倍频带声功率级，dB；

D_C —指向性校正。对辐射到自由空间的全向点声源， $D_C=0\text{dB}$ ；

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。

衰减项计算按导则正文 8.3.3-8.3.7 相关模式计算。

如已知靠近声源处某点的倍频带声压级 $Lp(r_0)$ 时，相同方向预测点位置的倍频带声压级 $Lp(r)$ 的计算公式为：

$$Lp(r) = Lp(r_0) - A$$

预测点的 A 声级 $L_A(r)$ ，可利用 8 个倍频带的声压级按下式计算：

$$L_A(r) = 10 \lg \left\{ \sum_{i=1}^8 10^{[0.1L_{pi}(r) - \Delta L_i]} \right\}$$

式中： $L_{pi}(r)$ —预测点(r)处，第*i*倍频带声压级，dB；

ΔL_i —*i*倍频带 A 计算网络修正值，dB(见导则附录 B)。

(2) 室内声源等效室外声源声功率级计算方法

如下图所示，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，则室内的倍频带声压级可按下式近似求出：

$$L_{p2} = L_{p1} - (TL - 6)$$

式中：TL—隔墙(或窗户)倍频带的隔声量，dB。

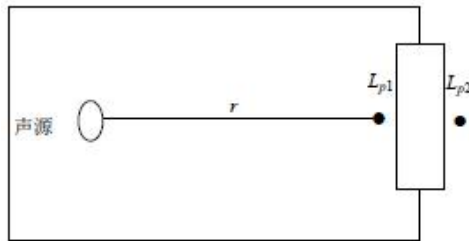


图 6.3-1 室内声源等效室外声源图例

按下式计算某一室内声源靠近围护结构处产生的倍频带声压级：

$$L_{p1} = L_w + 10 \lg \left(\frac{Q}{4\pi r^2} + \frac{4}{R} \right)$$

式中：Q—指向性因素；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—房间系数； $R=S\alpha/(1-\alpha)$ ，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。

②计算出所有室内声源在靠近围护结构处产生的*i*倍频带叠加声压级：

$$L_{p1}(T) = 10 \lg \left(\sum_{j=1}^N 10^{0.1L_{pij}} \right)$$

式中： $L_{p1}(T)$ —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_{pij} —室内 j 声源*i*倍频带的声压级，dB；

N—室内声源总数。

③计算出室外靠近围护结构处的声压级：

$$L_{p2i}(T) = L_{p1i}(T) - (TL_i + 6)$$

式中： $L_{p2i}(T)$ —靠近围护结构处室内 N 个声源 i 倍频带的叠加声压级，dB；

TL_i —围护结构 i 倍频带的隔声量，dB。

④将室外声源的声压级和透声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的声功率级：

$$L_w = L_{p2}(T) - 10 \lg S$$

式中：S 为透声面积， m^2 。

⑤等效室外声源的位置为围护结构的位置，其倍频带声功率级为 L_w ，由此按室外声源方法计算等效室外声源在预测点产生的声级。

(3) 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_{Ai} ，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_{Aj} ，在 T 时间内该声源工作时间为 t_j ，在拟建工程声源对预测点产生的贡献值(L_{eqg})为：

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

式中： t_i —在 T 时间内 j 声源工作时间，s；

t_j —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—室内声源个数。

(4) 预测值计算

预测点的预测等效声级(L_{eq})计算公式为：

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

式中： L_{eqg} —建设项目声源在预测点的等效声级贡献值，dB；

L_{eqb} —预测点的背景值，dB。

6.3.3 预测结果与分析

在考虑厂房墙体隔声措施主要声源排放噪声的削减作用情况下，通过各主要设备噪声源强叠加计算可知，投产后全厂噪声环境影响预测结果详见表 6.3-1。

表 6.3-1 项目建成后噪声影响预测结果 单位：dB (A)

预测点位	贡献值	背景值		预测值		标准值		达标与否	
		昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间
东厂界	44.76	/	/	/	/	65	55	达标	达标
南厂界	31.41	/	/	/	/	65	55	达标	达标
西厂界	49.84	/	/	/	/	65	55	达标	达标
北厂界	50.45	/	/	/	/	65	55	达标	达标

(1) 对厂界处的影响

根据运营期的各主要声源对厂界的贡献值结果可看出：运营期昼夜厂界噪声符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12349-2008）中 3 类标准限值。

(2) 对敏感点的影响

评价范围内无村庄或居民点。本项目运营期生产噪声对敏感点的声环境基本没有影响。

由上述分析可知，项目运营期噪声对厂界及周边居民点噪声影响较小

6.4 固体废物环境影响分析

本项目产生的固废主要有边角料、原料空桶、生活垃圾和废活性炭、UV 废灯管等固废，详见表 6.4-1。

表 6.4-1 项目固废产生及处置情况一览表

序号	污染物名称	产生工序	产生量 (t/a)	属性	危废类别及代码	处置方式
1	边角料	裁剪等	127	一般固废	/	外售
7	原料空桶	原料使用	11.52	不是固废	/	厂家回收
8	生活垃圾	日常生活	45.0	一般固废	/	环卫部门清理
	厨余垃圾	食堂	110.7	一般固废	/	有资质单位处置
9	废UV灯管	废气处理	0.005	危险废物	HW29/900-023-29	由有危废处置资质单位处置
10	废活性炭	废气处理	2.825		HW49/900-041-49	

项目对固体废物的收集应强调采用分类收集方式，按不同性质分别收集处

置，尽可能实现综合利用，实现固体废物资源化。

项目生活垃圾由环卫部门统一清运处理；废边角料经集中收集后外卖给相关厂家回收利用；厨余垃圾交由有资质单位处置；废 UV 灯管和废活性炭委托有相关处理资质的危险废物处理中心集中处置。

废 UV 灯管和废活性炭列入国家危险废物管理范围，按照危险废物的要求进行收集、贮存、运输，且按国家有关规定申报登记，并交由有资质的危废处置单位处置。本项目应设置一个危险废物临时存放场，按《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及其 2013 年修改单的相关要求进行设计建设，危险废物集中收集后暂存于临时存放场中，定期由有危废处置资质的单位及时运走处置。危险废物进行妥善处置后，可避免产生二次污染，则对周边环境影响不大。

在落实上述处置措施后，项目产生的固体废物都能得到妥善处置，不会造成二次污染，对周围环境不会造成影响。

6.5 退役期环境影响

5.3.1 项目退役期的环境影响

- （1）废旧设备未妥善处理造成的环境影响；
- （2）原材料未妥善处置造成的环境影响。

5.3.2 退役期环境影响的防治措施

（1）企业退役后，其设备处置应遵循以下两方面原则，妥善处理设备：

①在退役时，尚不属于行业淘汰范围的，且尚符合当时国家产业政策和地方政策的设备，可出售给相关企业继续使用。

②在退役时，属于行业淘汰范围、不符合当时国家产业政策和地方政策中的一种，即应予报废，设备可按废品出售给回收单位。

（2）原材料的处理处置：

原材料可出售给同类企业作为原材料利用。

（3）退役后，若该选址不再作为其他用途，厂房应打扫干净归还业主，则不会对周围环境造成不良影响。

只要按照上述的办法进行妥善处置，本项目在退役后，不会遗留潜在的环境影响问题，不会造成新的环境污染危害。

七、污染治理措施评述

7.1 废水污染防治措施

项目外排废水为生活污水，年产生量为 20.025m³/d。本项目生活污水经化粪池处理达到 GB8978-1996《污水综合排放标准》表 4 三级标准（氨氮参照执行 GB/T31962-2015《污水排入城镇下水道水质标准》表 B 级标准）排入市政污水管网，后纳入晋南（金英）污水处理厂统一处理。晋南（金英）污水处理厂尾水排放执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)表 1 一级 A 标准，对水环境影响不大。

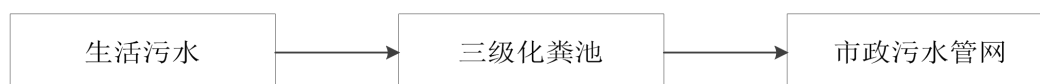


图 7.1-1 生活污水处理工艺流程图

7.2 废气污染防治措施

7.2.1 项目有组织废气防治措施

本项目有机废气采用 UV 光解+活性炭吸附进行处理净化，然后经 35m 高排气筒进行高空排放。

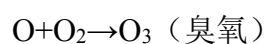
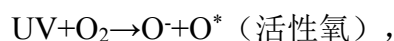
(1) UV 光解

UV光解净化工艺利用高能紫外线光速照射有机废气或恶臭气体分子键，使呈游离状态的污染物原子与臭氧氧化聚合成小分子无害或低毒物质，如CO₂、H₂O等。

其具体工作机理如下：

①利用高能253.7nmUV光束（简称254nm）裂解有机废气或恶臭气体的分子键，使之变成极不稳定的C键，-OH、O离子。这里受有机废气的成份、浓度不同，所需的紫外线能量也不同。

②利用高能185nmUV紫外线光束分解空气中的氧分子产生游离氧。即活性氧，因游离氧所携正负电子不平衡，所以需与氧分子结合，进而生成臭氧。



臭氧与呈游离状态污染物质原子聚合，生成新的、无害或低毒物质，如CO₂、H₂O等。

(2) 活性炭吸附

①工艺原理

活性炭，是一种具有多孔结构和大的内部比表面积的材料。由于其大的比表面积、微孔结构、高的吸附能力和很高的表面活性而成为独特的多功能吸附剂，且其价廉易得，可再生活化，同时它可有效去除废水、废气中的大部分有机物和某些无机物，所以它被世界各国广泛地应用于污水及废气的处理、空气净化、回收溶剂等环境保护和资源回收等领域。活性炭分为粉末活性炭、粒状活性炭及活性炭纤维，但是由于粉末活性炭产生二次污染且不能再生而被限制利用。粒状活性炭粒径为 500~5000 μm ，对有机废气的吸附率可达 90%以上。活性炭纤维是继粉状与粒状活性炭之后的新一代高效活性吸附材料和环保功能材料。

②处理工艺

“活性炭吸附”处理装置处理工艺流程包括如下部分：

1) 预处理部分：为保证活性炭层具有适宜的孔隙率，减少气体通过的阻力，应预先除去进气中的颗粒物及液滴。

2) 吸附部分：采用固定床吸附器，为保证连续处理废气，可以采用多个吸附器并联操作。

③活性炭吸附装置的优点

活性炭吸附装置具有以下特点：

1) 与被吸附物质的接触面积大，增加了吸附几率；

2) 比表面积大，吸附容量大，吸附、脱附速度快，根据有关资料报道，活性炭比表面积可达到 3000 m^2/g ，因此活性炭在吸附性能上具有绝对的优势，可容纳的有害气体的数量约 13000 mg/g ；

3) 孔径分布范围窄，吸附选择性较好；

4) 对有机废气的吸附效率可达 90%以上。

④处理效率

参考《工业废气净化与利用》（童志权主编，化学工业出版社出版）文献，并类比其它企业有机废气治理工程，采用吸附浓缩处理工艺，可对有机废气和臭气的净化效率达 90%以上。

(3) UV 光解+活性炭吸附的可行性分析

UV 光解技术具有成本低，耗能低，能够处理多种有机废气和恶臭，对低浓度的有机废气净化效果明显，但是稳定性较差，长期较可靠净化效率约 30%。而活性炭吸附效率较高，运行简单，但活性炭的价格较贵，以及废活性炭为危险废物需委托有资质单位处置，成本高。

因此，综合考虑处理效率和运行维护成本，本项目选择了 UV 光解+活性炭吸附工艺来处理有机废气。

(4) 达标排放

排气筒 P1：复合面料和水性涂层面料生产排放的有机废气（非甲烷总烃）排放速率、排放浓度分别为 0.105kg/h、3.50mg/m³，满足 DB35/1783-2018《工业涂装工序挥发性有机物排放标准》相关标准要求。

排气筒 P2：热转移印花面料生产排放的有机废气（非甲烷总烃）排放速率、排放浓度分别为 0.004kg/h、0.27mg/m³，满足 DB35/1784-2018《印刷行业挥发性有机物排放标准》相关要求。

7.2.2 项目无组织废气防治措施

(1) 项目印刷、上胶及涂层烘干等工序均在专用设备中进行，产生的挥发性有机物经集气系统收集导入对应的挥发性有机物处理设施处理后，达标排放。

(2) 项目使用的分散油墨等含挥发性有机物的原辅材料在储存和输送过程中应保持密闭，使用过程中随取随开，用后应及时密闭，以减少挥发。

(3) 集气系统和挥发性有机物处理设施应与生产活动及工艺设施同步运行。应保证在生产工艺设备运行波动情况下集气系统和净化设施仍能正常运转，实现达标排放。因集气系统或净化设施故障造成非正常排放，应停止运转对应的生产工艺设备，待检修完毕后共同投入使用。

从环保角度来说，项目各工艺产生的废气其处理措施均可行。

7.3 噪声污染防治措施

本项目的噪声源主要为印花机、贴膜机、涂层机等生产设备以及辅助设备等运行时产生的噪声。由前文预测结果可知，运营期厂界噪声排放满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12349-2008）中 3 类标准限值。

为了减少噪声对周围环境的影响，确保厂界声环境达标，维持区域声环境质量状况，建议厂方采取以下措施：

①选用低噪声设备，对高噪声设备采取隔音、消声、吸声和减振等措施；

②点源噪声源设在建筑物内，通过建筑的隔声降噪；

③高音设备主体采用厚吸声材料全封闭隔音，吸气口装有消声器，空压机基础及管道考虑减振措施；

④加强生产管理，加强设备维修保养，保证设备处于良好的运行状态；

⑤各类风机和水泵选用低噪声高效的风机和水泵，并考虑减震和消声处理；

⑥废气处理设备中的引风机等高音设备进行严格的隔声处置；

采用以上噪声防治措施后，可以确保厂界噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的相关标准要求。因此，本项目的噪声污染防治措施是可行的。

7.4 固废污染防治对策

本项目产生的固体废物分为边角料、原料空桶、生活垃圾、厨余垃圾、危险废物，其中危险废物包括废活性炭、废 UV 灯管。

（1）处置方法

对固体废物的处置用本着“无害化、减量化、资源化”原则妥善处理，尽量做到废物再利用，本项各类固体废物均得到有效处置，不会造成二次污染，处置措施如下。

- ①危废：废活性炭和废 UV 灯管委托有资质的单位处置。
- ②边角料统一外售。
- ③原料空桶临时贮存在危废暂存间，由生产厂家回收利用。
- ④生活垃圾委托环卫部门统一清运。
- ⑤厨余垃圾委托有资质单位处置。

（2）一般工业固体废物贮存要求

贮存场所应符合 GB18599-2001《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》及其修改单（2013）的要求规范建设和使用。

（3）危险废物临时贮存及管理要求

本项目设有危废暂存间。暂存场所应满足以下要求：

①贮存场所应符合《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及《关于发布〈一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准〉（GB18599-2001）等3项

国家污染物控制标准修改单的公告（环境保护部公告2013年第36号）》中相关修改内容。

②贮存场所内禁止混放不相容危险废物，并做好防风、防雨淋、防晒、防渗等措施，并设置警示标志。

③贮存容器必须有明显标志，具有耐腐蚀、耐压、密封和不与所贮存的废物发生反应等特性。

④制定危险废物管理计划，建立危险废物台账，根据《危险废物转移联单管理办法》相关规定报批危险废物转移计划，最终由有危险废物处理资质的单位回收处理。

综上所述，项目产生的固体废物严格按照上述措施处理处置和利用后，不会造成二次污染，所采取的治理措施是可行的。

八、环境经济损益分析

8.1 环境效益损益分析

8.1.1 环保投资估算

项目环境保护总投资为 3416 万元，项目总投资 75.0 万元，环保投资占总投资的 2.20%。项目环保投资费用见表 9-1。

表 9-1 项目环境保护设施投资汇总表

项目名称	主要设备及措施	概算（万元）
废水治理	隔油池、化粪池	8.0
废气治理	集气罩+UV 光解+活性炭吸附+35m 排气筒（P1）	60.0
	集气罩+UV 光解+活性炭吸附+35m 排气筒（P2）	
	油烟净化器	
固废治理	危废暂存间	5.0
	一般固废储存间	
	垃圾桶	
噪声控制	低噪设备、厂房隔声、设备隔声减震消声、合理布局	2.0
合计		75.0

9.1.2 损益分析

若企业不对项目的废气、废水进行处理而直接排放，将会造成周围大气环境和受纳水体的污染，影响自然景观，破坏国家资源，同时对企业本身形象也是一

种损害。

企业投入资金进行污染治理后，减少了污染物的排放，减少了环境污染，可实现环境经济同步发展。企业通过污染治理，可使各项污染做到稳定达标，有助于提高整体形象，从而扩大产品销路和减少生产成本。

另外，通过环保投入还将会间接减少由于环境污染带来的影响，从而间接产生一定的社会效益；由于环保措施的运行，对全厂污染物排放将得到了有效的控制，并减轻生产对大气、水、声环境等污染，具有一定的环境效益。

总之，该项目环境工程的建设和正常运作，不仅可以给企业带来直接的经济效益，改善企业与附近居民的关系，使企业更顺利地运作，从环境保护角度来讲，更重要的是将对保护生态环境、大气环境以及确保附近居民和企业职工的身心健康起到很大的作用，具有较大的环境和社会效益。

8.2 结论

综合分析，本项目的实施有着较好的社会效益和稳定的经济效益，具有一定的环境效益，但也有一定的环境损失。由于本项目的社会效益很大，经济效益也较稳定，因此，从环境经济效益分析上看本项目是可行的。

九、总量控制和规范化排放口

9.1 总量控制

总量控制是我国环境保护管理工作的一项重要举措，而实行污染物排放总量是环境保护法律法规的要求，它不仅是促进经济结构战略性调整和经济增长方式根本性转变的有力措施，同时也是促进工业技术进步和管理水平的提高，做到环保与经济的相互促进。实施以环境容量为基础的排污总量控制制度是改善环境质量的根本手段。

(1) 总量控制项目

根据“十三五”主要污染物排放总量控制要求，总量控制项目为化学需氧量（COD）、氨氮（NH₃-N）、二氧化硫（SO₂）和氮氧化物（NO_x）。

(2) 总量控制符合性分析

本项目污染物排放总量控制见表9.1-1。

表 9.1-1 项目废水污染物总量控制一览表

名称	废水量 t/a	污水厂排放浓度 mg/L	排入环境量 t/a
生活废水量	6007.5	/	6007.5
COD		50	0.270
氨氮		5	0.054

项目总量控制指标为：COD_{Cr} 为 0.270t/a、NH₃-N 为 0.054t/a。该指标由晋南（金英）污水处理厂统一调配，符合总量控制的要求。

9.2 规范化排污口建设

9.2.1 排污口规范化要求的依据

(1) 《关于开展排污口规范化整治工作的通知》国家环境保护总局环发[1999]24 号；

(2) 《排污口规范化整治技术》国家环境保护总局环发[1999]24 号；

(3) “关于转发《关于开展排污口规范化整治工作的通知》的通知”福建省环境保护局闽环保[1999]理 3 号；

(4) “关于印发《福建省污染物排放口规范化整治补充技术要求》的通知”福建省环境保护局闽环保[1999]理 8 号。

9.2.2 排污口规范化的范围和时间

据闽环保(1999)理 3 号“关于转发《关于开展排污口规范化整治工作的通知》的通知”文件要求：一切新建、改建的排污单位以及限期治理的排污单位，都必须在建设污染治理设施的同时建设规范化排污口。因此，本工程必须把各类排污口规范化工作全部纳入主项目“三同时”进行实施，并列入项目环保验收内容。

9.2.3 污染物排放场所标示

(1) 废气排放口和噪声排放源图形标志

废气排放口和噪声排放源图形符号分别为提示图形符号和警告图形符号两种，图形符号的设置按 GB15562.1-1995《环境保护图形标志—排放口（源）》执行。

(2) 固体废物贮存（处置）场图形标志

固体废物贮存(处置)场图形符号分别为提示图形符号和警告图形符号两种，图形符号的设置按 GB15562.2-1995《环境保护图形标志—固体废物贮存（处置）场》执行。

表 10.2-1 污染物排放场所标示

序号	标志名称	提示图形符号	警告图形符号	功能说明
1	废气排放口			表示废气向大气环境排放
2	噪声排放源			表示噪声向外环境排放
3	一般固体废物			表示一般固体废物贮存场
4	危险废物	/		表示危险废物贮存场

9.2.4 排污口规范化的内容

(1) 需规范的排污口

为了项目废气控制管理，必须规范废气排放口设计，在排污口设处立明显排污口标志。

(2) 排放口管理

建设单位应在各排污口处设立明显的排污口标志牌，其上应注明排放污染物的名称。建设单位应如实填写《中华人民共和国规范化排污口标志登记证》有关内容，由环保主管部门签发登记证。应把排污口的性质、编号、位置、以及排放污染物种类、数量、浓度、排放规律、排放去向和污染治理设施运行情况等进行建档管理，并按规定抄报环保主管部门备案。

十、环境管理与环境监测

10.1 环境管理

10.1.1 环境管理目标

环境管理是以清洁生产为基础，通过废物减量化、污染预防等科学技术手段的管理，使项目可能对环境造成的影响减少至最低程度，来实现生产与环境相协调、经济效益与环境效益相统一，从而达到环境保护的目的。

10.1.2 环境管理基本任务

对于本项目来说，环境管理的基本任务是：一、控制污染物的排放量；二、避免污染物排放对环境质量的损害。

本项目应该将企业环境管理做为企业管理的重要组成部分，建立环境质量和管理体系、制定环境规划、协调发展生产与保护环境的关系，使生产目标与环境目标统一起来，经济效益与环境效益统一起来。

环境管理和污染源监测是建设单位内部污染源监督管理的重要组成部分。在企业中，建立健全环保机构，加强环保管理工作，开展厂内环境监测、监督，并把环保工作纳入生产管理，有助于控制和减少污染物的排放、促进资源的合理回用，对减轻环境污染、保护环境有着重要的意义。

10.1.3 环境管理机构设置及其职责

该公司应设立环保机构，并设专职环保管理人员 1-2 人，具体负责全厂的固体废物管理、污水管网维护、废气环保设施管理与维护、化学品管理等相关环境管理工作，其主要职责包括：

- (1) 贯彻执行国家及地方环境保护法律、法规和政策，以及各级环保行政主管部门的有关要求；
- (2) 落实营运期环保措施，制定营运期的环境管理办法和制度；
- (3) 落实营运期环境监测计划，并对监测结果进行统计分析和数据管理；
- (4) 定期向环境保护主管部门汇报有关公司环保设施运行情况；
- (5) 自主开展项目竣工环境保护验收工作；
- (6) 建设单位应认真做好排污申报，按时交纳环保税。

10.1.4 运营期环境管理

运营期的环境管理的重点是各项环境保护措施的落实，环保设施运行的管理和维护，日常的监测及污染事故的防范和应急处理。

(1) 环境保护责任制

在环境保护管理体系中，建立环境保护责任制，明确环境管理机构的环境保

护责任。

(2) “三同时”验收制度

根据《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》，建设单位应当按照规定的程序 and 标准，组织对配套建设的环境保护设施进行验收，编制验收报告，公开相关信息，接受社会监督，确保项目需要配套建设的环境保护设施与主体工程同时投产或者使用，并对验收内容、结论和所公开信息的真实性、准确性和完整性负责。

(3) 记录制度

建设单位应对环保设施运行、固体废物产生与处置等情况记录制度。并做好月报和年度汇总工作。

(4) 建立应急预案制度

建设单位应建立污染预防机制和处理环境污染事故以及发生失火的应急预案制度。

(5) 人员培训制度

对从事环保工作的人员要进行环保基本知识、法规培训。

(6) 书面制度

公司日常环境管理中所有要求、通报、整改通知等，均要采取书面文件或函件形式提交给相关部门。

10.2 环境监测

企业内部的环境监测是企业环境管理的耳目，是基本的手段和信息的基础，主要对企业生产过程中排放的污染物进行定期监测，判断环境质量，评价环保设施及其治理效果。为防治污染提供科学依据。

(1) 监测机构

为保证环境监测工作的正常运行，公司应配备专门技术人员 1-2 人，负责全厂的监测工作。

(2) 监测内容

根据《排污单位自行监测技术指南总则》（HJ 819-2017），建设单位委托有资质的环境监测机构对区内污水、大气、噪声状况进行定期监测，资料归档进行区内环保管理。各监测点、监测项目、监测频次见表 10.1-1。

表 10.2-1 监测计划一览表

序号	污染源名称	监测位置	监测项目	监测频次
1	生活污水	化粪池出口	废水量、COD、BOD ₅ 、SS、NH ₃ -N	1次/年
2	废气	厂界、排气筒	非甲烷总烃	1次/年
3	噪声	厂界	等效 A 声级	1次/季度

10.3 污染物排放清单

本项目污染物排放清单见表 10.3-1。建设单位应严格按照污染物排放清单及其管理要求，进行项目的污染物排放的管理，确保各项污染物达标排放和总量控制要求。

表 10.3-1 项目污染物排放清单

污染物排放清单		管理要求								
工程组成		年产 630 万米复合面料、1200 万米热转移印花面料、800 万米水性涂层；总投资：3416 万元，总建筑面积 53720.51m ² 。								
污染源控制要求		污染因子及污染防治措施								
控制要求 污染物种类	排放污染源			污染治理设施	运行参数	排放形式及 排放去向	排污口 信息	执行的环境标准		
	污染因子	排放量 t/a	总量控制					污染物排放标准	环境质量标准	
废气	复合面料和水性涂层布车间有机废气	非甲烷总烃	0.252	/	集气罩+UV 光解+活性炭吸附+35m 排气筒 P1	/	排气筒排放	高度不低于 35m	DB35/1783-2018《工业涂装工序挥发性有机物排放标准》及 GB37822-2019《挥发性有机物无组织排放控制标准》	《大气污染物综合排放标准详解》（中国环境科学出版社、国家环境保护局科技标准司）244 页
	印花面料车间有机废气		0.009	/	集气罩+UV 光解+活性炭吸附+35m 排气筒 P2	/			DB35/1784-2018《印刷行业挥发性有机物排放标准》及 GB37822-2019《挥发性有机物无组织排放控制标准》	
	食堂油烟	油烟	0.009	/	油烟净化器	/	/	/	GB18483-2001《饮食业油烟排放标准（试行）》	/
生活污水		废水量	6007.5	/	化粪池预处理后通过市政污水管网排入晋南(金英)污水处理厂	化粪池容积 10t/d	经市政污水管网纳入晋南（金英）污水处理厂	排放口位于项目区南侧	纳管排放执行《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表 4 三级标准、《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015)表 1 B 等级标准以及晋南（金英）污水处理厂的设计进水水质要求	GB3097-1997《海水水质标准》第二类标准
		COD	1.802	0.3						
		BOD ₅	0.481	/						
		氨氮	0.18	0.03						
		SS	0.901	/						

噪声		/	/	/	噪声、减震等控制措施	/	GB12348-2008《工业企业厂界环境噪声排放标准》3类	GB3096-2008《声环境质量标准》3类标准
固体废物	一般固废	边角料	127	/	外售回收企业		/	/
		原料空桶	11.52	/	交由厂家回收利用		/	/
		生活垃圾	45.0	/	由当地环卫部门统一清运处置		/	/
		厨余垃圾	110.7	/	委托有资质单位处置		/	/
	危险废物	废UV灯管	0.005	/	委托有资质单位处置		GB18597-2001《危险废物贮存污染控制标准》及其2013年修改单	/
		废活性炭	2.825	/				/

十一、公众参与

公众参与是协调和评判建设项目对社会影响、环境影响的一种手段，使可能受到影响的公众或团体的利益得到考虑和补偿，并为有关部门处理和解决问题提供帮助。同时公众参与过程也有利于提高人民群众的环境意识。

鉴于项目建设运营过程中可能对周围环境造成一定影响，故在本评价编制过程中建设单位于2020年7月31日至2020年8月10日在福建环保网进行第一次公示，主要对项目的工程基本情况、拟定选址、主要环境影响预测情况，拟采取的主要环境保护措施及公众参与途径方式等进行公示；并在建设项目环境影响报告表编制完成后，向环境保护主管部门报批前建设单位于2020年8月10日至2020年8月20日在福建环保网进行第二次公示，向社会公开环境影响报告表全本。两次公示期间广泛听取社会各界对该项目的意见和建议，项目两次公示期间未收到公众来信、邮件、传真及电话。

The screenshot shows a web page on the Fujian Environmental Protection Network (www.fjhb.org) for a public notice. The page title is "福建文泰兴纺织科技有限公司年产630万米复合面料、1200万米热转移印花面料、800万米水...". The notice is dated 2020-7-31 10:01 and was posted by user 'jashua'. The main text of the notice discusses the project's environmental impact assessment process and seeks public input. It includes details about the project name, location (Jinjiang Economic Development Zone Fashion Textile Park), and contact information for Mr. Huang. It also outlines the assessment methodology and the specific areas of public concern, such as the project's impact on the local environment and the proposed mitigation measures. The notice concludes with the company name and the date, July 31, 2020.

设为首页 收藏本站 关注微信公众号

福建环保 www.fjhb.org

jashua 我的 设置 消息 积分: 消息 注册听众(5)

首页 环境信息公示 论坛 行业动态 环保招聘 帮助 环评资料共享 工程资料共享 快捷导航

请输入搜索内容 帖子 热搜: 厦门环评 环境影响评价 环保工程

网站首页 > 环境信息公示 > 泉州地区公示 > 查看内容

福建文泰兴纺织科技有限公司年产630万米复合面料、1200万米热转移印花面料、800万米水...

2020-7-31 10:01 | 发布者: jashua | 查看: 2 | 评论: 0 | 编辑 | 删除

根据《中华人民共和国环境保护法》、《中华人民共和国环境影响评价法》等相关法律法规的要求，拟开展环评编制工作，根据《环境影响评价公众参与办法》要求，现对“福建文泰兴纺织科技有限公司年产630万米复合面料、1200万米热转移印花面料、800万米水性涂层面料项目”进行环境影响评价。现将《福建文泰兴纺织科技有限公司年产630万米复合面料、1200万米热转移印花面料、800万米水性涂层面料项目环境影响后评价报告表》进行信息公示，征求公众意见，征求公众意见时间为本公告发布之日起五个工作日。

- 1、项目名称：福建文泰兴纺织科技有限公司年产630万米复合面料、1200万米热转移印花面料、800万米水性涂层面料
- 2、建设地点：晋江经济开发区时尚服饰制造园
- 3、建设单位：福建文泰兴纺织科技有限公司
- 4、联系方式：黄先生 13660251350
- 5、环境影响评价的工作程序和主要工作内容：
本项目的环评评价程序按照HJ2.1-2016《建设项目环境影响评价技术导则 总纲》中规定执行，主要工作程序为：接受建设单位委托→工程资料收集、现场勘察、交流→现场详细调查和→编制环境影响报告表→报告表报批。
环境影响评价的主要工作内容包括：对项目建设范围内及周边的声环境、地表水环境、大气环境等现状调查及评价；分析拟建项目运营期对当地大气环境、声环境的影响；根据项目对环境的影响程度，提出优化工程环境保护设计方面的建议，并为环保措施的选择与实施提供依据。
- 6、征求公众意见的主要事项：
是否同意该项目的工程方案；本项目的建设是否有利于本地区环境保护；您认为项目建设对环境产生的不利因素主要有哪一些；您认为本项目的环境保护有哪些措施；其他意见和建议。
- 7、公众反馈意见的联系方式：
(1) 可通过公示指定方式发送信函、电话、电子邮件等，发表对该项目及环评工作的意见与看法。
(2) 提出意见的时间为本公示发布后5个工作日内。
(3) 环境影响评价单位将在环境影响报告表中真实记录公众的意见和建议，并将公众的宝贵意见、建议向项目的建设单位和有关部门反映。

福建文泰兴纺织科技有限公司
2020年07月31日

相关分类
厦门地区公示 福州地区公示
泉州地区公示 其他地区公示

图 11-1 本项目第一次公示截图

设为首页 收藏本站 关注微信公众号

福建环保 www.fjhb.org

Jashua | 我的 | 设置 | 消息 | 提醒(1) | 门户管理 | 退出

积分: 105 | 用户组: 注册会员

首页 | 环境信息公示 | 论坛 | 行业动态 | 环保招聘 | 帮助 | 环评资料共享 | 工程资料共享 | 快捷导航

请输入搜索内容 帖子 热搜: 厦门环评 环境影响评价 环保工程

网站首页 > 环境信息公示 > 泉州地区公示 > 查看内容

福建文泰兴纺织科技有限公司年产630万米复合面料、1200万米热转移印花面料、800万米水 ...

2020-8-10 13:13 | 发布者: jashua | 查看: 4 | 评论: 0 | 编辑 | 删除

参照《中华人民共和国环境影响评价法》和《环境影响评价公众参与办法》（生态环境部令4号）等文件的要求，现将《福建文泰兴纺织科技有限公司年产630万米复合面料、1200万米热转移印花面料、800万米水性涂层面料项目环境影响报告表征求意见稿》向社会进行公示，广大公众可根据下列提供的网站下载环评征求意见稿，或按下列的联系方式向建设单位了解相关环评内容，并按以下要求发表对本项目环评的意见和建议。

一、环境影响报告表征求意见稿全文的网络链接及查阅纸质报告表的方式和途径

1. 环境影响报告表征求意见稿全文网络链接

福建环保网：
<http://www.fjhb.org/portal.php?mod=list&catid=9>

2. 查阅纸质报告表的方式和途径

① 福建文泰兴纺织科技有限公司（联系地址：晋江经济开发区时尚服饰织造园，联系人：黄先生，联系电话：13805959516）

二、征求意见的公众范围

征求意见的公众范围为环境影响评价范围内的公民、法人和其他组织，环境影响评价范围之外的公民、法人和其他组织也可提出宝贵意见。

三、公众意见表的网络链接

中华人民共和国生态环境部网站：
http://www.mee.gov.cn/xxgk/xxgk01/201810/t20181024_665329.html

四、公众提出意见的方式和途径

公众若有与本项目环境影响和环境保护措施有关的建议和意见，请在上述网络链接下载填写《建设项目环境影响评价公众意见表》，将填写好的表格按如下方式邮寄或发送至建设单位。

福建文泰兴纺织科技有限公司（联系地址：晋江经济开发区时尚服饰织造园，联系人：黄先生，联系电话：13805959516）

五、公众提出意见的起止时间

自本公告发布之日起至第五个工作日。

建设单位：福建文泰兴纺织科技有限公司
2020年8月10日

图 11-2 本项目第二次公示截图

十二、结论与建议

12.1 项目概况

福建文泰兴纺织科技有限公司年产 630 万米复合面料、1200 万米热转移印花面料、800 万米水性涂层面料项目选址于福建省泉州市晋江经济开发区（时尚服饰织造园）。该项目总投资 3416 万元，总占地面积 18666m²，总建筑面积 53720.51m²，聘员工 150 人，均住宿。年工作时间 300 天，日工作 8 小时。

13.2 环境质量现状结论

根据泉州市生态环境局发布的《2019 年度泉州市生态环境状况公报》，项目外排废水的最终受纳水体围头湾塘东-白沙海域达《海水水质标准》（GB3097-1997）第二类海水水质标准；项目周围环境空气质量均达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）的二级标准；声环境质量现状符合《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的 3 类标准。

13.3 环境影响分析结论

（1）废水

项目外排废水主要为职工生活污水和食堂废水，排放量为 20.025t/d（6007.5t/a）。项目食堂废水经隔油池处理后与生活污水一起经化粪池预处理可达《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 三级排放标准（氨氮参照《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表 1 中 B 等级标准）及晋南（金英）污水处理厂进厂水质要求后，通过工业区排污管道排入晋南（金英）污水处理厂统一处理达标后排放。晋南（金英）污水处理厂尾水排放执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）表 1 一级 A 标准，对水环境影响不大。

（2）废气

①有组织排放废气

本项目生产废气主要来自复合面料的 EVA 热熔胶加热和面料贴合及烘干工段、水性涂层面料的上胶烘干工段、热转移印花面料的印刷工段。项目各废气产生工序均拟安装集气罩，复合面料和水性涂层面料产生的有机废气经 UV 光解+活性炭吸附处理后少量废气通过不低于 35m 排气筒（P1）高空排放，热转移印花面料产生的有机废气经 UV 光解+活性炭吸附处理后少量废气通过不低于 35m 排气筒（P2）高空排放，活性炭吸附装置的废气吸收效率均在 80%以上，项目排气筒 P1、P2 的风机风量分别为 30000m³/h、15000m³/h，项目废气收集效率约为 90%，则项目排气筒 P1、P2 中非甲烷总烃排放量分别为 0.252t/a、0.009t/a，排放速率分别为 0.105kg/h、0.004kg/h，排放浓度分别为 3.50mg/m³、0.27mg/m³。项目排气筒 P1 非甲烷

总烃的排放速率、排放浓度可达到 DB35/1783-2018《工业涂装工序挥发性有机物排放标准》排放限值，项目排气筒 P2 非甲烷总烃的排放速率、排放浓度可达到 DB35/1784-2018《印刷行业挥发性有机物排放标准》排放限值。

②无组织废气

项目非甲烷总烃的无组织排放量为 0.145t/a。项目卫生防护距离设置为生产车间边界外 50m，在此范围内无居住区、医院、学校以等大气环境敏感目标，卫生防护距离有保证，项目生产区大气及卫生防护距离可以满足要求。

(3) 噪声

①选用低噪声设备，对主要高噪声设备应加装减震和消声设施；

②生产时尽量紧闭车间门、窗等车间隔声措施；

③定期对运行的设备进行及时、合理而有效的维护保养，能有效防止零部件的松动、磨损和设备运转状态的劣化，从而减小摩擦和撞击振动所产生的噪声，杜绝非正常运行噪声产生。

(4) 固废

项目对固体废物的收集应强调采用分类收集方式，按不同性质分别收集处置，尽可能实现综合利用，实现固体废物资源化。在落实各项处置措施后，项目产生的固体废物都能够得到妥善处置，不会造成二次污染，对周围环境不会造成影响。

13.4 产业政策符合性分析

项目主要从事印花布、水性涂层布、复合布等加工生产，对照《产业结构调整指导目录（2019 年本）》，本项目生产的产品、规模、生产设备、生产工艺等不属“限制类”和“淘汰类”项目；且项目已经在晋江市发展与改革局备案，编号为闽发改备[2020]C050154 号。因此，本项目建设符合国家当前产业政策。

13.5 选址合理性分析

本项目从规划符合性、环境功能区符合性、周边环境相容性、污染源分析、其他条件（供水、供电、交通等因素）合理性分析，本项目选址是可行的。

13.6 总量控制

项目总量控制指标为：COD_{Cr} 为 0.3t/a、NH₃-N 为 0.03t/a。该指标由晋南（金英）污水处理厂统一调配，符合总量控制的要求。

13.7 环保措施及竣工验收要求

竣工验收是对建设项目环境保护设施建设、运行及其效果、“三废”处理和综合利用、污染物排放、环境管理等情况的全面检查与测试，使得环保设施与主体工程同时投入使用。

13.8 总结论

福建文泰兴纺织科技有限公司年产 630 万米复合面料、1200 万米热转移印花面料、800 万米水性涂层面料选址于福建省泉州市晋江经济开发区（时尚服饰织造园），总投资 3416 万元，总占地面积 18666m²，总建筑面积 53720.51m²。项目建设符合国家相关产业政策；项目与周围环境相容，项目建设符合区域环境功能区划要求，项目建设符合规划要求。因此只要加强环境管理，执行“三同时”制度，落实好相关的环境保护和治理措施，确保污染物达标排放，确保污染物排放总量控制在允许排放总量范围内，则项目的建设及正常运营不会对周围环境产生大的影响。从环保角度分析，目前项目的建设及运营是合理可行的。

13.9 对策与建议

（1）加强对环保处理设施的管理，确保处理设施的正常运行，达到最佳的处理效果，同时不断探索提高清洁生产的路子，减少能源和资源的浪费。

（2）建议项目落实规模绿化措施，搞好绿化工作，尤其在项目的边界处及区域道路两旁种植高大浓密的隔音林带，既可美化环境，又能降低大气和噪声污染。

（3）进一步加强对职工环境保护的宣传教育工作，提高全体员工的环保意识，做到环境保护、人人有责，落实到每个员工身上。

（4）在加强企业管理的同时，建议提高环境保护意识，加强环境管理，提倡清洁文明生产。

漳州简诚环保工程有限公司

2020 年 8 月 20 日