

报告编号

年

编号：

建设项目环境影响报告表

（报批稿）

项目名称： 江门市智鑫服装面料加工有限公司年产丝印网布
120 吨新建项目

建设单位（盖章）： 江门市智鑫服装面料加工有限公司

编制日期：2020 年 09 月

中华人民共和国生态环境部制

报告编号

_____ 年

编号:

建设项目环境影响报告表

(送审稿)

项目名称：江门市智鑫服装面料加工有限公司年产丝印网布

120 吨新建项目

建设单位（盖章）：江门市智鑫服装面料加工有限公司



编制日期：2020 年 08 月

中华人民共和国生态环境部制

打印编号: 1599551723000

编制单位和编制人员情况表

项目编号	qj6r8v		
建设项目名称	江门市智鑫服装面料加工有限公司年产丝印网布120吨新建项目		
建设项目类别	06_020纺织品制造		
环境影响评价文件类型	报告表		
一、建设单位情况			
单位名称（盖章）	江门市智鑫服装面料加工有限公司		
统一社会信用代码	91440700MA555W6G42		
法定代表人（签章）	1		
主要负责人（签字）	:		
直接负责的主管人员（签字）	:		
二、编制单位情况			
单位名称（盖章）	广西澜锦环保科技有限公司		
统一社会信用代码	91450100MA5KME2F8N		
三、编制人员情况			
1. 编制主持人			
姓名	职业资格证书管理号	信用编号	签字
谢旭辉	2016035430352014430019000020	BH021271	谢旭辉
2. 主要编制人员			
姓名	主要编写内容	信用编号	签字
谢旭辉	建设项目基本情况、建设项目所在地自然环境社会环境简况、环境质量状况、评价适用标准、工程分析、污染物产生及排放情况、环境影响分析、建设项目拟采取的防治措施及预期治理效果、结论与建议	BH021271	谢旭辉

建设项目环境影响报告书（表） 编制情况承诺书

本单位广西澜锦环保科技有限公司（统一社会信用代码91450100MA5KME2FBN）郑重承诺：本单位符合《建设项目环境影响报告书（表）编制监督管理办法》第九条第一款规定，无该条第三款所列情形，不属于（属于/不属于）该条第二款所列单位；本次在环境影响评价信用平台提交的由本单位主持编制的江门市智鑫服装面料加工有限公司年产丝印网布120吨新建项目环境影响报告表基本情况信息真实准确、完整有效，不涉及国家秘密；该项目环境影响报告表的编制主持人为谢旭辉（环境影响评价工程师职业资格证书管理编号2016035430352014430019000020，信用编号 BH021271），主要编制人员包括 谢旭辉（信用编号 BH021271）（依次全部列出）等1人，上述人员为本单位全职人员；本单位和上述编制人员未被列入《建设项目环境影响报告书（表）编制监督管理办法》规定的限期整改名单、环境影响评价失信“黑名单”。

承诺单位(公章):

2020年 09月 16日



承诺书

根据《中华人民共和国环境影响评价法》、《中华人民共和国行政许可法》、《环境影响评价公众参与办法》（部令第4号），特对报批江门市智鑫服装面料加工有限公司年产丝印网布120吨新建项目环境影响评价文件作出如下承诺：

1、我们承诺对提交的项目环境影响评价文件及相关材料（包括但不限于建设项目内容、建设规模、环境质量现状调查、相关检测数据、公众参与调查结果）真实性负责；如违反上述事项，在环境影响评价工作中不負責任或弄虚作假等致使环境影响评价文件失实，我们将承担由此引起的一切责任。

2、我们承诺提交的环境影响评价文件报批稿已按照技术评估的要求修改完善，本报批稿的内容与经技术评估同意报批的版本内容完全一致，我们将承担由此引起的一切责任。

3、在项目施工期和营运期，严格按照环境影响评价文件及批复要求落实各项污染防治和风险事故防范措施，如因措施不当引起的环境影响或环境事故责任由建设单位承担。

4、我们承诺廉洁自律，严格按照法定条件和程序办理项目申请手续，绝不以任何不正当手段干扰项目评估及审批管理人员，以保证项目审批公正性。

建设单位（盖章）

法定代表人（签名）

评价单位（盖章）

法定代表人（签名）

2020年9月16日

注：本承诺书原件交环保审批部门，承诺单位可保留复印件。

声 明

根据《中华人民共和国环境影响评价法》、《中华人民共和国行政许可法》、《建设项目环境影响评价政府信息公开指南（试行）》（环办【2013】103号）、《环境影响评价公众参与办法》（部令第4号），特对环境影响评价文件（公开版）作出如下声明：

我单位提供的《江门市智鑫服装面料加工有限公司年产丝印网布120吨新建项目环境影响报告表》（公开版）（项目环评文件名称）不含国家秘密、商业秘密和个人隐私，同意按照相关规定予以公开。

建设单位（盖章）



评价单位（盖章）



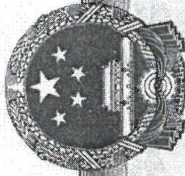
法定代表人（签名）

[Signature]

法定代表人（签名）

2020年9月16日

本声明书原件交环保审批部门，声明单位可保留复印件



统一社会信用代码
91450100MA5KME2F8N (1-1)

营业执照

(副本)

扫描二维码登录
“国家企业信用
信息公示系统”，
了解更多登记、
备案、许可、监
管信息。



名称 广西瀚锦环保科技有限公司
类型 有限责任公司（自然人投资或控股）
法定代表人 卢佳珍

注册资本 伍佰万圆整
成立日期 2016年12月24日
营业期限 长期

经营范围 环保技术开发及销售；环境影响评价；环境工程设计、施工（凭资质证书经营）；环境监理；环境咨询服务。（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。）

住所 南宁市高新大道东段80号罗赖村十队一组综合楼第七层708号房“商务秘书企业（南宁银管家商务秘书有限公司）托管”

仅限项目申报使用



登记机关

2019年11月29日

国家企业信用信息公示系统网址: <http://www.gsxt.gov.cn>
<http://172.26.130.179:9080/TopIcis/CertTabPrint.do>

市场主体应当于每年1月1日至6月30日通过

国家市场监督管理总局监制
2019/11/29



01017932

持证人签名:
Signature of the Bearer

管理号: 2016035430352014430019000020
File No.

姓名: 谢旭辉
Full Name
性别: 男
Sex
出生年月: 1970年6月
Date of Birth
专业类别: /
Professional Type
批准日期: 2016年5月21日
Approval Date

签发单位盖章:
Issued by

签发日期: 2016年9月
Issued on



仅限于项目报送使用

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

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



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



编号: HP 00018536
No.

南宁市社会保险事业管理中心

社会保险缴费证明

证明编号: 201942334793357

谢旭辉, 个人编号: 45647926, 居民身份证号码: 320504197006081593 在我中心(局)参保情况:

单位编号	单位名称	参保险种	参保时间	异地转入时间	是否足额缴费
35129967	广西瀚锦环保科技有限公司	城镇职工基本医疗保险	2020年6月缴费至2020年8月	-	是
35129967	广西瀚锦环保科技有限公司	工伤保险	2020年6月缴费至2020年8月	-	是
35129967	广西瀚锦环保科技有限公司	企业职工养老保险	2020年6月缴费至2020年8月	-	是
35129967	广西瀚锦环保科技有限公司	生育保险	2020年6月缴费至2020年8月	-	是
35129967	广西瀚锦环保科技有限公司	失业保险	2020年6月缴费至2020年8月	-	是



目 录

建设项目基本情况.....	1
建设项目所在地自然环境社会环境简况.....	9
环境质量状况.....	11
评价适用标准.....	16
建设项目工程分析.....	19
项目运营期主要污染物产生及预计排放情况.....	25
环境影响分析.....	26
建设运营期项目拟采取的防治措施及预期治理效果.....	53
结论与建议.....	55
附图	
附图 1 建设项目地理位置图	
附图 2 建设项目四至图	
附图 3 建设项目周边敏感目标分布图	
附图 4 建设项目平面布置图	
附图 5 大气环境功能分区	
附图 6 水功能区划图（河流）	
附图 7 声环境功能区划图	
附图 8 地下水功能区划图	
附图 9 江门市城市总体规划主城区现状	
附图 10 污水厂污水收集系统规划图	
附件	
附件 1 环评委托书	
附件 2 营业执照	
附件 3 法人身份证	
附件 4 土地证明	
附件 5 租赁合同	
附件 6 引用的环境现状监测报告	
附件 7 VOCs 总量来源	
附图 8 原辅材料 MSDS	

建设项目基本情况

项目名称	江门市智鑫服装面料加工有限公司年产丝印网布 120 吨新建项目				
建设单位	江门市智鑫服装面料加工有限公司				
法定代表			联 系 人		
通讯地址	江门市蓬江区杜阮镇江杜西路 235 号之部分				
联系电话		传 真	——	邮政编码	529000
建设地点	江门市杜阮镇子绵村河山（土名）地段（E 112.972667°； N 22.614458°）				
立项审批部门	----		批准文号	-----	
建设性质	新建	改扩建	技改	行业类别 及代码	C 1752 化纤织物染整精 加工
用地面积 （平方米）	3850		建筑面积 （平方米）	3850	
总投资 （万元）	100	其中：环保投资 （万元）	30	环保投资占总 投资比例（%）	30
评价经费 （万元）	----	预期投产 日期	2020 年 11 月		

工程内容及规模：

一、项目概况

江门市智鑫服装面料加工有限公司注册于 2020 年 8 月 19 日，拟投资 100 万元建设江门市智鑫服装面料加工有限公司年产丝印网布 120 吨新建项目（以下简称“项目”）。项目租用江门市杜阮镇子绵村河山（土名）地段（占地面积：3850m²；建筑面积：3850m²），从事生产丝印网布，预计生产规模为年产 120 吨丝印网布。项目拟招聘员工人数为 15 人，均不在厂内食宿。生产车间实行一天两班制，每班 8 小时，全年工作 300 天。

根据《中华人民共和国环境影响评价法（2018 修正）》（中华人民共和国主席令第二十四号）、《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2017 年本）（环境保护部令第 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 部令第 1 号，2018 年 4 月 28 日）等有关建设项目环境保护管理的规定，建设项目必须执行环境影响评价制，本项目属于“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，应编制环境影响报告表，为此，江门市智鑫服装面料加工有限公司委托我司承担了该项目报告表的编制工作（委托书详见附件 1），在接到任务后，组织有关环评技术人员赴现场进行考查、收集有关资料，按照《环境影响评价技术导则》等的相关要求，并结合本项目的特点，编制出《江门市智鑫服装面料加工有限公司年产丝印网布 120 吨新建项目环境影响报告表》，供建设单位上报生态环境主管部门审查。

二、项目内容

1、地理位置与四至情况

江门市智鑫服装面料加工有限公司位于江门市杜阮镇子绵村河山（土名）地段（占地面积：3850m²；建筑面积：3850m²），中心地理坐标 东经 112.972667°，北纬 22.614458°，本项目所在地理位置图见附图 1。项目用地面积为 3850m²（包括 3350m²生产车间，250m²办公区和仓库以及 250m²空地）；建筑面积：3850m²。项目北面为江杜西路；西面为新会杜阮同昌五金厂，南面为空地和水塘，东面为江门市百斯特电器科技有限公司。其四至图见附图 2。

2、建设内容及规模

项目主要加工生产丝印网布。项目工程组成见表 1-1，产品规模见表 1-2，生产设备使用情况见表 1-3，原辅料使用情况见表 1-4。

表 1-1 项目工程组成一览表

工程类别	名称	基底面积 m ²	建筑面积 m ²	建筑高度 m	层数	用途
主体工程	生产车间	3350	3350	4	一层	调浆、丝印、晾干/烘干等
辅助工程	办公楼、仓库	250	500	8	二层	一层为仓库，二层为办公区
公用工程	供水	由市政自来水管网供给。				
	排水	项目生活污水纳入杜阮镇污水处理厂集中处理，项目生活污水执行广东省《水污染排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准和杜阮镇污水处理厂接管标准的较严者，经市政管网收集排入杜阮镇污水处理厂。				
	供电	由市政电网供电，年用电量 6 万 kw·h。				
环保工程	废水处理设施	生活污水	近期经三级化粪池+一体化污水处理厂处理后排入杜阮河；远期经三级化粪池处理后排入杜阮镇污水处理厂处理后排入杜阮河			
		生产废水	废水治理设施处理后回用于洗版工序；定期交由零散废水工业废水第三方治理企业进行深度达标处理			
	废气处理设施	有机废气	UV 光解+活性炭吸附装置处理后由 15 米排气筒（1#）高空排放			
	噪声处理设施	机械设备运行噪声	隔音减震、合理布局			
	固废处理设施	生活垃圾处理	配垃圾收集箱			
		危废处理	设置危废暂存仓			

表 1-2 项目产品规模一览表

序号	产品名称	年产量
1	丝印网布	120 吨

表 1-3 项目生产设备使用情况表

序号	设备名称	数量	设备用途	备注
1	丝印台板	13 条	丝印	其中 60.5m×1.8m 9 条，31m×1.8m 2 条，

				21m×1.8m 2 条
2	烘干炉	9 台	烘干	2.16m×0.9m, 自动行走烘干炉
3	晒版机	1 台	晒版	——
4	拉网机	1 台	拉网	——
5	清洗池	1 个	洗版	3m×1.5m×1.8m

表 1-4 项目原辅料使用情况表

序号	名称	年用量	最大储存量	性状	作用
1	涤纶网布	100t/a	10 吨	固态	丝印
2	白胶浆	6.75t/a	0.5 吨	浆状	调浆
3	固浆	3t/a	0.25 吨	浆状	调浆
4	金葱颗粒/金葱珠子	50t/a	5 吨	固态, 颗粒状	撒金葱颗粒
5	刮刀	30 把/a	30 把	固态	丝印
6	铝框	200 个/a	200 个	固态	制版
7	涤纶网纱	0.5t/a	0.5	固态	制版
8	感光胶	0.25t/a	0.1	浆状	制版
9	粘网胶	1.0×10 ⁻⁴ t/a	1.0×10 ⁻⁴	浆状	制版
10	菲林	1000 张/a	1000 张	固态	晒版

表 1-5 化学品成分组成

序号	原材料	成分
1	白胶浆	由 52%水性聚氨酯改性丙烯酸树脂乳液、20%钛白粉、25%水、3%其他助剂。产品不易燃, 外表为白色糊状物, 轻微丙烯酸气味, 溶于水, 无特殊危害, 非易燃液态。
2	固浆	由 38%的醋酸乙烯酯-丙烯酸丁酯-丙烯酸共聚物、60%的水和 2%的乳化剂组成。外观为乳白色液体, 有丙烯酸味, 不燃, 沸点为 100℃水, 可用水稀释, 相对蒸汽压力<1。适用于针织布、棉纺纺织物等, 起到固色作用。
3	金葱颗粒/金葱珠子	金葱颗粒材质为 PVC 塑料颗粒; 主要集中印染、纺织印花、丝网印刷、玻璃、化妆品、油墨、涂料、塑料、玩具、工艺品等
4	感光胶	由 20%~30%的聚乙酸乙烯酯、5%-15%的醋酸乙烯酯与乙烯醇聚合物、60%-70%的水组成。外观为蓝色粘性乳液, 略有气味, 密度约 1.05g/cm ³ , 沸点在 100℃左右。
5	粘网胶	由水性合成树脂 48~52%、水 48~52%、其他 1~3%; 白色液体, 轻微芳香味, 比重: 1.05 (水=1), 沸点: 100℃; 熔点: 4℃, 非危险品

注: 各化学原料 MSDS 见附件 8。

表 1-6 各胶粘剂 VOCs 成分含量

序号	原材料	成分	密度 g/L	VOCs 含量%	VOCs 含量 g/L	参考标准
						《胶粘剂挥发性有机化合物限量》 (GB33372-2020)
1	白胶浆	由 52%水性聚氨酯改性丙烯酸树脂乳液、20%钛白粉、25%水、3%其他助剂。产品不易燃，外表为白色糊状物，轻微丙烯酸气味，溶于水，无特殊危害，非易燃液态。	1050	3%	31.5	表 2 水基型胶粘剂 VOC 含量限值中其他 丙烯酸酯类 ≤50g/L
2	固浆	由 38%的醋酸乙酯-丙烯酸丁酯-丙烯酸共聚物、60%的水和 2%的乳化剂组成。外观为乳白色液体，有丙烯酸味，不燃，沸点为 100℃水，可用水稀释，相对蒸汽压力<1。适用于针织布、棉纺纺织物等，起到固色作用。	1100	2%	22	
3	粘网胶	由水性合成树脂 48~52%、水 48~52%、其他 1~3%；白色液体，轻微芳香味，比重：1.05（水=1），沸点：100℃；熔点：4℃，非危险品	1050	3%	31.5	

3、劳动定员及工作制度

项目劳动定员及工作制度见表 1-7。

表 1-7 项目劳动定员及工作制度一览表

劳动定员	员工人数为 15 人，均不在厂区食宿
工作制度	年工作天数为 300 天，一班制，每班 8 小时

4、资源能源利用

(1) 给排水

本项目用水部分由市政自来水网供给，主要为员工的生活用水、洗版用水和调胶用水。

①生活用水：项目定员 15 人，生活用水定额为 40 升/人.日，则用水量为 180t/a。废水排放系数按 0.9 计算，则生活污水排放量为 162t/a。项目远期属于杜阮镇污水处理厂服务范围，排水实行雨污分流制，项目生活污水近期经三级化粪池+一体化污水处理厂处理后排放至杜阮河，远期经三级化粪池预处理达到杜阮镇污水处理厂接管标准，随后排入杜阮镇污水处理厂集中处理。

②洗版用水：根据企业提供的资料，项目每天均需要冲洗网版，每天冲洗网版约 10 张，每次冲洗用水量约为 100L，因此项目冲洗网版用水量约为 1m³/d（300m³/a）。冲洗后产生的洗版废水经自建废水处理设施处理后回用于洗版工序，定期交由零散废水工业废

水第三方治理企业进行深度达标处理。

③调胶用水：项目需要将外购的白胶浆、固浆和水按比例（4.85:2.15:3）进行搅拌混合，则项目调胶用水量约 4.179t/a。

（2）能源

本项目用电由杜阮镇市政电网供电，年用电量 6 万度。

5、总平面布置

本项目租用江门市杜阮镇子绵村河山（土名）地段，占地面积：3850m²；建筑面积：3850m²，按功能划分为生产车间、仓库和办公楼等，详见附图 4 建设项目平面布置图。

6、项目合理合法性分析

（1）选址合理合法性分析

本项目属于新建项目，位于广东省江门市杜阮镇子绵村河山（土名）地段，根据《江门市城市总体规划（2011-2020）》，项目所在地属于村庄建设用地；根据土地证《江国用（2004）第 203576 号》，项目所在地属于工业用地，因此，本项目符合江门市城市规划的要求。

◆项目所在区域为环境空气质量二类功能区，不属于环境空气质量一类功能区；

◆项目所在区域属于声环境 2 类区，不属于声环境 1 类区；

◆项目所在区域不属于水源保护区。

项目所在地环境空气功能区划图见附图 5，项目所在地水环境功能区划图见附图 6，项目所在地声环境功能区划图见附图 7。

综上所述，项目选址符合城镇规划和环境规划的要求，且周围没有风景名胜区、生态脆弱带等。从环境的角度看项目的选址是合理的。

（2）与产业政策相符性分析

根据《市场准入负面清单（2019 年版）》、《产业结构调整指导目录（2019 年本）》、《江门市投资准入禁止限制目录（2018 年本）》，项目不属于限制类、淘汰类或禁止准入类，符合国家有关法律、法规和产业政策的要求。

（3）环保政策相符性

与关于印发《“十三五”挥发性有机物污染防治工作方案》的通知（环大气[2017]121 号）、《挥发性有机物（VOCs）污染防治技术政策》（环保部公告 2013 第 31 号）、《珠江三角洲地区严格控制工业企业挥发性有机物（VOCs）排放的意见》（粤[2012]18 号）、《广东省挥发性有机物（VOCs）整治与减排工作方案（2018-2020 年）》、《广东省打赢

蓝天保卫战实施方案（2018—2020 年）》（粤府〔2018〕128 号）、《广东省打赢蓝天保卫战 2018 年工作方案》粤环〔2018〕23 号和《江门市打赢蓝天保卫战实施方案（2019-2020 年）》、《江门市挥发性有机物（VOCs）整治与减排工作方案（2018-2020 年）》的相符性分析见下表：

表 1-8 符合性分析汇总表

序号	要求	本项目情况	是否符合
1、关于印发《“十三五”挥发性有机物污染防治工作方案》的通知（环大气[2017]121 号）			
1.1	新、改、扩建涉 VOCs 排放项目，应从源头加强控制，使用低（无）VOCs 含量的原辅材料，加强废气收集，安装高效治理设施。	根据表1-6 各胶粘剂VOCs成分含量分析可知，项目使用的白胶浆、固浆、感光胶和粘网胶均属于低VOCs 含量的原料	符合
1.2	各地应结合本地产业结构特征和 VOCs 治理重点，因地制宜选择其他工业行业开展 VOCs 治理。电子行业应重点加强溶剂清洗、光刻、涂胶等工序 VOCs 排放控制；制鞋行业应重点加强鞋面拼接、成型、组底、喷漆、发泡、注塑、印刷、清洗等工序 VOCs 排放治理；纺织印染行业应重点加强化纤纺丝、热定形、涂层等工序 VOCs 排放治理；木材加工行业应重点加强干燥、涂胶、热压过程 VOCs 排放治理。	项目采用UV光解+活性炭吸附装置处理产生的有机废气。	符合
2、《挥发性有机物（VOCs）污染防治技术政策》（环保部公告2013 第31 号）			
2.1	鼓励使用通过环境标志产品认证的环保型涂料、油墨、胶粘剂和清洗剂	根据表1-6 各胶粘剂VOCs成分含量分析可知，项目使用的白胶浆、固浆、感光胶和粘网胶均属于低VOCs 含量的原料	符合
2.2	对于含低浓度 VOCs 的废气，有回收价值时可采用吸附技术、吸收技术对有机溶剂回收后达标排放；不宜回收时，可采用吸附浓缩燃烧技术、生物技术、吸收技术、等离子体技术或紫外光高级氧化技术等净化后达标排放。	项目采用UV 光解+活性炭吸附装置处理产生的有机废气。	符合
3、关于珠江三角洲地区严格控制工业企业挥发性有机物（VOCs）排放的意见（粤[2012]18 号）			
3.1	抓好印刷、家具、制鞋、汽车制造业达标治理。全面贯彻执行我省印刷、家具、表面涂装（汽车制造业）、制鞋行业四个 VOCs 地方排放标准，采取切实有效的 VOCs 削减及达标治理措施。各地要明确企业治理项目和完成时限，对不能完成减排任务、治理不达标的排污单位，要依法责令关停。	项目采用UV 光解+活性炭吸附装置处理产生的有机废气。	符合

4、关于印发《广东省挥发性有机物（VOCs）整治与减排工作方案（2018-2020年）》的通知、《江门市挥发性有机物（VOCs）整治与减排工作方案（2018-2020年）》（印发稿）			
4.1	在涂料、胶粘剂、油墨等行业实施原料替代工程。重点推广使用低 VOCs 含量、低反应活性的原辅材料和产品，到 2020 年，印刷、家具制造、工业涂装重点工业企业的低毒、低（无）VOCs 含量、高固份原辅材料使用比例大幅提升。	根据表1-6 各胶粘剂VOCs成分含量分析可知，项目使用的白胶浆、固浆、感光胶和粘网胶均属于低VOCs 含量的原料。	符合
5、《广东省打赢蓝天保卫战实施方案（2018—2020年）》（粤府〔2018〕128号）、《广东省打赢蓝天保卫战2018年工作方案》粤环〔2018〕23号和《江门市打赢蓝天保卫战实施方案（2019-2020年）》			
5.1	禁止新建、扩建燃煤燃油火电机组或者企业燃煤燃油自备电站。禁止新建、扩建国家规划外的钢铁、原油加工、乙烯生产、造纸、水泥、平板玻璃、除特种陶瓷以外的陶瓷、有色金属冶炼等大气重污染项目。	项目属于纺织服装、服饰业，不属于大气重污染项目	符合
5.2	禁止新建生产和使用高 VOCs 含量溶剂型涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂等项目（共性工厂除外）	根据表1-6 各胶粘剂VOCs成分含量分析可知，项目使用的白胶浆、固浆、感光胶和粘网胶均属于低VOCs 含量的原料。	符合
(3) 与“三线一单”相符性分析			
根据《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），本项目与“三线一单”相符性分析见下表。			
表 1-9 本项目“三线一单”筛选情况汇总			
序号	判断类型	对照简析	符合性
1	生态保护红线	根据《江门市城市总体规划（2011—2020 年）》，项目选址不属于已划定的法定生态保护区及江门市水源涵养、水土保持、生物多样性保护、水土流失等生态系重要区，因此项目选址符合当地生态保护红线规划要求。	符合
2	环境质量底线	项目所在区域声环境质量能满足功能区要求，正常情况下，项目对评价区环境敏感目标影响较小。 项目所在区域声环境质量能满足功能区要求，正常情况下，项目对评价区环境敏感目标影响较小。项目所在区域大气环境质量中臭氧未达到国家二级标准限值要求，经《江门市环境空气质量限期达标规划（2018-2020 年）》，预计 2020 年环境空气质量全面达标，满足要求。根据监测结果显示地表水环境质量未能满足《地表水环境质量标准（GB3838-2002）》的IV类标准，为了改善区域水环境质量，江门市正在加强该区域的污水管网的铺设，随着污水管网铺设行动的不断开展，“一河一策”整治方案的全面实施，区域水环境质量将会得到一定的改善。	符合
3	资源利用	项目生产过程中所使用的资源主要为水资源、电能，本项目给水由	符合

	上线	政供水接入，电能由区域电网工业，本项目的建设没有超出当地资源利用上限。	
4	环境准入负面清单	不属于《市场准入负面清单（2019年版）》的限制类、淘汰类或禁止准入类	符合

与本项目有关的原有污染情况及主要环境问题：

江门市智鑫服装面料加工有限公司位于江门市杜阮镇子绵村河山（土名）地段，中心地理坐标北纬 22.614458°，东经 112.972667°，项目北面为江杜西路；西面为新会杜阮同昌五金厂，南面为空地和水塘，东面为江门市百斯特电器科技有限公司，详见附图 2。项目周围主要为工厂及交通道路，项目所在区域主要环境问题为周边厂房排放的“三废”，工厂员工排放的生活污水和厂房工业废水及生活垃圾、周边道路交通噪声及汽车尾气等。

建设项目所在地自然环境社会环境简况

自然环境简况（地形、地貌、地质、气候、气象、水文、植被、生物多样性等）：

1、地理位置

江门市蓬江区杜阮镇位于江门市区西北部，北纬 22°33'13"～22°39'03"，东 112°54'55"～113°03'48"。西面与鹤山市共和镇相邻，东北面是棠下镇，南面是新会区，东面是环市街办，距市中心约 10 公里。镇内有江鹤一级公路、江鹤高速公路及环镇大道，陆路交通便捷。

2、地形地貌

杜阮镇属半丘陵区，西高东低，北面、西面、南面三面环山，最高为南面的叱石山（462m）。境内有杜阮河支流杜阮水自西向东流经境内中部，在镇东南部贯溪汇入杜阮河。境内河流蜿蜒曲折，各大小河谷中冲积、洪积相当发育，构成一级、二级阶地和山间冲积平原。山地是赤红壤，土层较厚的山坡地发林业，缓坡地种植果树和旱作。山坑洼地筑挖成鱼塘发展水产养殖。

3、地质条件

杜阮镇境内出露的地层较简单，大部分丘陵地由寒武纪八村下亚群地层组成，据岩性及岩石组合特征可分上、下两部：下部为浅灰色千枚状绢云母页岩、粉砂岩、浅变质的石英细砂岩夹少量炭质页岩；上部为灰色、灰绿色石英砂岩，泥质绢云母页岩，灰色不等粒石英砂岩。分布于东北部马头山、石猫山一带丘陵山地属中生代侏罗纪地层，由砾岩、砂岩与页岩互层组成。镇东面中部杜阮水下游冲积平原是第四纪全新统河流冲积沉积地层。西北、西部和南部山地发育燕山期的侵入岩：在镇西部马头山附近一带有燕山四期黑云母花岗岩出露；其它山地有燕山三期黑云母花岗岩、部分为二云母花岗岩出露。山地、岗地和坡地土壤风花层较厚，其上层是赤红壤。

4、气象与气候

杜阮镇地处北回归线以南，濒临南海，属亚热带海洋性季风气候，常年气候温和湿润，多年平均气温 22.2℃；日照充分，雨量充沛，多年平均降雨量 1799.5 毫米，年平均相对湿度为 78%；冬季受东北季风影响，夏季受东南季风影响，多年平均风速 2.4 米/秒。每年 2～3 月有不同程度的低温阴雨天气，5～9 月常有台风和暴雨。

5、水文

杜阮镇主要河流是杜阮河的支流杜阮水，发源于镇西部山地大牛山东侧，自西向东流经杜阮镇的那咀、龙溪、龙安、杜阮镇区、瑶村、木朗、贯溪汇入杜阮河，杜阮水全长约

20 公里。天沙河流域范围涉及鹤山市雅瑶镇、江门城区及棠下、杜阮、环市等镇街。天沙河流域地形复杂，先后汇集天乡、沙海、泥海、桐井和丹灶等水系，在五邑大学玉带桥处分两支，一支经耙冲水闸、东炮台入江门河（称上出水口），另一支经里村汇杜阮水后从江咀水闸入江门河水道（称下出水口）。

5、植被与生物多样性

杜阮镇的植被主要为保存良好的次生林和近年绿化种植的亚热带、热带树种，有湿地松、落羽杉、竹等，果树有柑、桔、橙、蕉、荔枝、龙眼等。

本项目拟选址所在区域环境功能属性见下表：

表 2-1 建设项目所在地环境功能属性表

序号	功能区类别	功能区分类及执行标准
1	水环境功能区	根据《江门市水环境功能规划图》，杜阮河属Ⅳ类水体，执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）Ⅳ类标准
2	环境空气环境功能区	根据《江门市环境保护规划》（2006-2020 年），本项目所在地属二类区，执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及修改单中的二级标准
3	环境噪声功能区	根据《关于印发<江门市声环境功能区划>的通知（江环[2019]378 号）》，项目东面、南面和西面属于 2 类区域，执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）2 类标准；项目东面为江杜西路（城市主干道），属 4a 类区域，执行声环境 4a 类标准
4	地下水功能区	根据《广东省地下水功能规划图》，项目所在区域属珠江三角洲江门鹤山地下水水源涵养区（代码为 H074407002T01），执行《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）Ⅲ 类标准
5	是否基本农田保护区	否
6	是否饮用水源保护区	否
7	是否自然保护区、风景名胜区	否
8	是否污水处理厂集水范围	是，远期属于杜阮污水处理厂纳污范围
9	是否酸雨控制区	是

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、地下水、声环境、生态环境等）

1、环境空气质量状况

项目所在区域属二类区，执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单的二级标准。为了解本项目周边空气环境质量情况，本环评引用《2019年江门市环境质量状况公报》的数据作为评价，监测项目有 PM₁₀、SO₂、NO₂、CO、PM_{2.5}、O₃，监测结果见表 3-1。

表 3-1 2019 年大气环境质量监测结果

污染物	年评价指标	现状浓度 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	标准值 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	占标率 (%)	超标率 (%)	达标情况
蓬江区						
PM _{2.5}	年平均质量浓度	27	35	77.14	0	达标
PM ₁₀	年平均质量浓度	52	70	74.29	0	达标
SO ₂	年平均质量浓度	8	60	13.33	0	达标
NO ₂	年平均质量浓度	34	40	85.00	0	达标
CO	24 小时平均第 95 百分位数浓度	1200	4000	30.00	0	达标
O ₃	日最大 8 小时值第 90 百分位数浓度	198	160	123.75	23.75	不达标
鹤山市						
PM _{2.5}	年平均质量浓度	31	35	88.57	0	达标
PM ₁₀	年平均质量浓度	51	70	72.86	0	达标
SO ₂	年平均质量浓度	11	60	18.33	0	达标
NO ₂	年平均质量浓度	33	40	82.50	0	达标
CO	24 小时平均第 95 百分位数浓度	1400	4000	35.00	0	达标
O ₃	日最大 8 小时值第 90 百分位数浓度	188	160	117.50	17.50	不达标

监测数据表明，项目周边大气环境中PM_{2.5}、PM₁₀、SO₂、NO₂、CO浓度均符合《环境

空气质量标准》(GB3095-2012)及2018年修改单中的二级标准年平均浓度限值要求,但O₃日最大8小时平均质量浓度存在超标情况,这可能和测点附近机动车辆往来较多有关。

项目区域为不达标区,为改善环境质量,江门市已印发《江门市环境空气质量限期达标规划(2018-2020年)》,通过调整产业结构、优化工业布局;优化能源结构,提高清洁能源使用率;强化环境监管,加大工业园减排力度;调整运输结构,强化移动原污染防治;加强精细化管理,深化面源污染治理;强化能力建设,提高环境管理水平;健全法律法规体系,完善环境管理政策等大气污染防治强化措施,实行区域内2020年环境空气质量全面达标,环境空气质量指标能稳定达到《环境空气质量标准》(GB3095-2012)及2018年修改单的二级标准。

为了解项目所在地周围环境TVOC指标质量现状,本项目引用《江门海莎家具有限公司年产家具11000件迁改建项目环境影响报告表》中环境空气现状检测数据(检测报告编号为HC[2018-12]142号),检测单位广东恒畅环保节能检测科技有限公司于2018年12月29日~2019年1月4日对江门海莎家具有限公司G1(位于项目东北方向约872米)和上员坊G2(位于项目东北方向约56米)进行的TVOC监测,具体监测结果及统计数据见表3-3:

表 3-2 补充监测点位基本信息

监测点名称	检测点坐标/m		监测因子	监测时段	相对厂址方位	相对厂界距离/m
	X	Y				
江门海莎家具有限公司 G1	-691	-518	TVOC	2018.12.29~2019.01.04	西南	872
上员坊 G2	-4	94	TVOC	2018.12.29~2019.01.04	东北	56

表 3-3 TVOC 环境质量现状监测数据

监测点名称	检测点坐标/m		污染物	平均时间	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/%	超标率/%	达标情况
	X	Y							
江门海莎家具有限公司 G1	-691	-518	TVOC	8 小时均值	0.6	0.24~0.31	51.67	0	达标
上员坊 G2	-4	94	TVOC	8 小时均值	0.6	0.24~0.32	53.33	0	达标

监测结果表明,项目所在区域 TVOC 达到《环境影响评价技术导则-大气环境》(HJ2.2-2018)附录 D 的标准,项目所在区域环境空气 TVOC 质量现状良好。

2、地表水环境质量状况

项目纳污水体为杜阮河,杜阮河执行《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)IV 类水质标准。为了解项目建设前其所在区域主要水体的水环境质量状况,本项目引用广东恒畅环保节能检测科技有限公司开展的《江门市蓬江区水环境综合整治项目(一期)黑臭水

体治理工程环境质量现状监测报告》（HC【2019-04】179C 号）中的杜阮河 W11 断面（杜阮北河汇入处）的数据（详见附件 5），监测结果如下表：

表 3-4 水环境现状监测结果（单位：mg/L，DO、pH 无量纲，水温单位为摄氏度）

监测时间	水温	pH	DO	COD _{Cr}	BOD ₅	氨氮	SS	石油类	LAS	总磷
2019.04.29	22	7.11	2.8	58	11.5	2.75	48	0.15	ND	0.92
2019.04.30	22	7.21	2.8	56	10.5	2.70	50	0.17	ND	0.86
2019.05.01	22	7.05	2.4	57	10.8	2.58	48	0.13	ND	0.95
标准值	--	6-9	≥3	≤30	≤6	≤1.5	≤150	≤0.5	≤0.3	≤0.3

监测结果表明，杜阮河 W11 监测断面（杜阮北河汇入处）的水质中 DO、COD_{Cr}、BOD₅、氨氮和总磷指标均不能满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）的IV类标准，其他监测项目均能够满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）IV类标准要求。监测结果表明项目所在区域地表水现状水质较差，主要原因是区域的污水管网截污工程未完善，部分工业废水和生活污水不能纳管收集处理所致。

地表水污染区域削减规划：根据《江门市人民政府办公室关于印发江门市绿色生态水网建设实施方案（2016-2020 年）的通知》（江府办函〔2017〕107 号），江门市人民政府将加大治水力度，先后制定和发布了《江门市人民政府关于印发<江门市水污染防治行动计划实施方案>的通知》（江府〔2016〕13 号）以及《江门市人民政府办公室关于印发<江门市区黑臭水体综合整治工作方案>的通知》（江府办〔2016〕23 号）等文件精神，将全面落实《水十条》的各项要求，强化源头控制，水陆统筹、河海兼顾，对水环境实施分流域、分区域、分阶段科学治理，系统推进水污染防治、水生态保护和水资源管理。按照“一河一策”整治方案，推进江门市区建成区内 6 条河流全流域治理，有效控制外源污染，削减河流内源污染，提高污水处理实施尾水排放标准，构建完善的城市水系统和区域健康的水循环体系，实现河道清、河岸美丽，从根本上改善和修复城市水生态环境。采取以上措施后，区域水环境质量将得到改善。

3、声环境质量状况

根据《2019 年江门市环境质量状况（公报）》（网站：http://www.jiangmen.gov.cn/szdwzt/sthjj/hjzl/ndhjzkgb/201903/t20190306_1841107.html），2019 年度江门市区昼间区域环境噪声等效声级平均值 56.98 分贝，优于国家声环境功能区 2 类区（居住、商业、工业混杂）昼间标准；道路交通干线两侧昼间噪声质量处于较好水平，等效声级为 69.94 分贝，符合国家声环境功能区 4 类区昼间标准（城市交通干线两侧区域）。

主要环境保护目标（列出名单及保护级别）：

1、环境空气保护目标

大气污染物达标排放，有效控制项目产生的非甲烷总烃和 VOCs 等主要大气污染物的排放，保护本项目选址及周边区域的达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单二级标准。

2、水环境保护目标

水环境保护目标是确保项目所在区域纳污水体杜阮河的水质在本项目建成后不受明显的影响，保护该区域水环境质量。

3、声环境影响评价等级及评价范围

声环境保护目标是确保该建设项目建成后，声环境质量符合《声环境质量标准》（GB3096-2008）》2类和4a类标准。

4、环境敏感点保护目标

项目主要环境敏感保护目标见表 3-5。周边敏感点分布图见附图 3。

表 3-5 项目周边环境敏感点一览表

名称	坐标/m		保护对象	保护内容	环境功能区	相对厂址方位	相对厂界距离/m
	X	Y					
子绵村	123	-61	自然村	约 1190 人	大气环境二类区	东	55
井根村	709	-104	自然村	约 3061 人		东南	638
松岭村	1994	-377	自然村	约 1600 人		东南	1954
龙眠村	1672	-542	自然村	约 1446 人		东南	1681
龙榜村	2249	-259	自然村	约 3166 人		东南	2188
龙安村	2060	-923	自然村	约 1413 人		东南	2180
共和镇	-691	-1205	村镇	约 32100 人		西南	1376
上员坊	-4	94	自然村	约 200 人		西北	56
碧桂园湖光山色	-255	2147	居住区	约 146 户		西北	2150
冈朝里	-805	946	自然村	约 150 人		西北	1226
龙溪村	334	593	自然村	约 3585 人		东北	538
亭园村	823	1149	自然村	约 1804 人		东北	1390
双楼村	1008	1139	自然村	约 867 人		东北	1502

忠兴里	2047	19	自然村	约 80 人		东北	2050
注	根据导则要求：坐标系为直角坐标系，以项目厂区中心为原点，正东为X轴正向，正北为Y轴正向；坐标取离厂址最近点位置。						

评价适用标准

1、本项目所在地的现状环境空气质量标准执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单中的二级标准；非甲烷总烃执行《大气污染物综合排放标准详解》中一次值；TVOC 执行《环境影响评价技术导则-大气环境》（HJ2.2-2018）附录 D 标准。

表 4-1 大气环境质量标准

序号	污染物名称	取值时间	标准值	标准来源	单位
1	二氧化硫 (SO ₂)	年平均值	60	《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单	μg/m ³
		24小时平均值	150		
		1小时平均	500		
2	二氧化氮 (NO ₂)	年平均值	40		
		24小时平均值	80		
		1小时平均	200		
3	颗粒物（粒径小于等于 10μm）	年平均值	70		
		24小时平均值	150		
4	颗粒物（粒径小于等于 2.5μm）	年平均	35		
		24小时平均	75		
5	CO	日平均	4000		
		1 小时平均	10000		
6	O ₃	日最大 8 小时平均	160		
		1 小时平均	200		
7	TVOC	8 小时均值	600	《环境影响评价技术导则-大气环境》（HJ2.2-2018）	

2、本项目地表水质量标准执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中的IV类标准；SS 参照执行水利部《地表水资源质量标准》（SL63-94）中的标准。

表 4-2 《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）

类别	pH	DO	SS	COD _{Cr}	COD _{Mn}	BOD ₅	石油类	LAS	挥发酚	氨氮	总磷
IV类	6-9	3	150	30	10	6	0.5	0.3	0.01	1.5	0.3

3、本项目东面、南面、西面执行《声环境质量标准》（GB 3096-2008）2 类标准；北面执行《声环境质量标准》（GB 3096-2008）4a 类标准。

表 4-3 《声环境质量标准》（GB3096-2008）（单位 dB(A)）

	区域	功能区		昼间	夜间	
	项目东面、南面、西面	2 类区		≤60	≤50	
	北面	4a 类区		≤70	≤55	

1、废气

制版、调浆、丝印、自然晾干/烘干产生有机废气（VOCs）执行《印刷行业挥发性有机化合物排放标准》（DB44/815-2010）表 2 排气筒 VOCs 排放限值（II 时段、丝网印刷）和表 3 无组织排放监控浓度限值。厂区内的无组织排放有机废气执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB 37822-2019）相关要求。

污染物	最高允许排放浓度 mg/m³	最高允许排放速率 kg/h		无组织排放监控浓度限值		执行标准
		排气筒高度	二级	监控点	浓度 mg/m³	
总 VOCs	120	15m	2.55	周界外浓度最高点	2.0	DB44/815-2010
NMHC	/	/	/	监控点处 1h 平均浓度值	10	GB 37822-2019
				监控点处任意一次浓度值	30	

注：项目排气筒高度为 15 米，未高出周围 200 m 半径周围的最高建筑 5 m 以上，因此排放速率需减半。

2、废水

生产废水：项目洗版废水经自建污水处理设施处理后回用于洗版工序，定期补充洗版用水，不外排；洗版废水每半年更换一次，交由零散废水工业废水第三方治理企业进行深度达标处理。

生活污水：近期经三级化粪池+一体化污水处理设施处理达到广东省《水污染排放限值》（DB44/26-2001）第二时段一级标准后排入杜阮河；远期经化粪池预处理后达广东省《水污染排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准与杜阮镇污水处理厂进水标准较严者后排入市政管道，由杜阮镇污水处理厂处理后排入杜阮河。

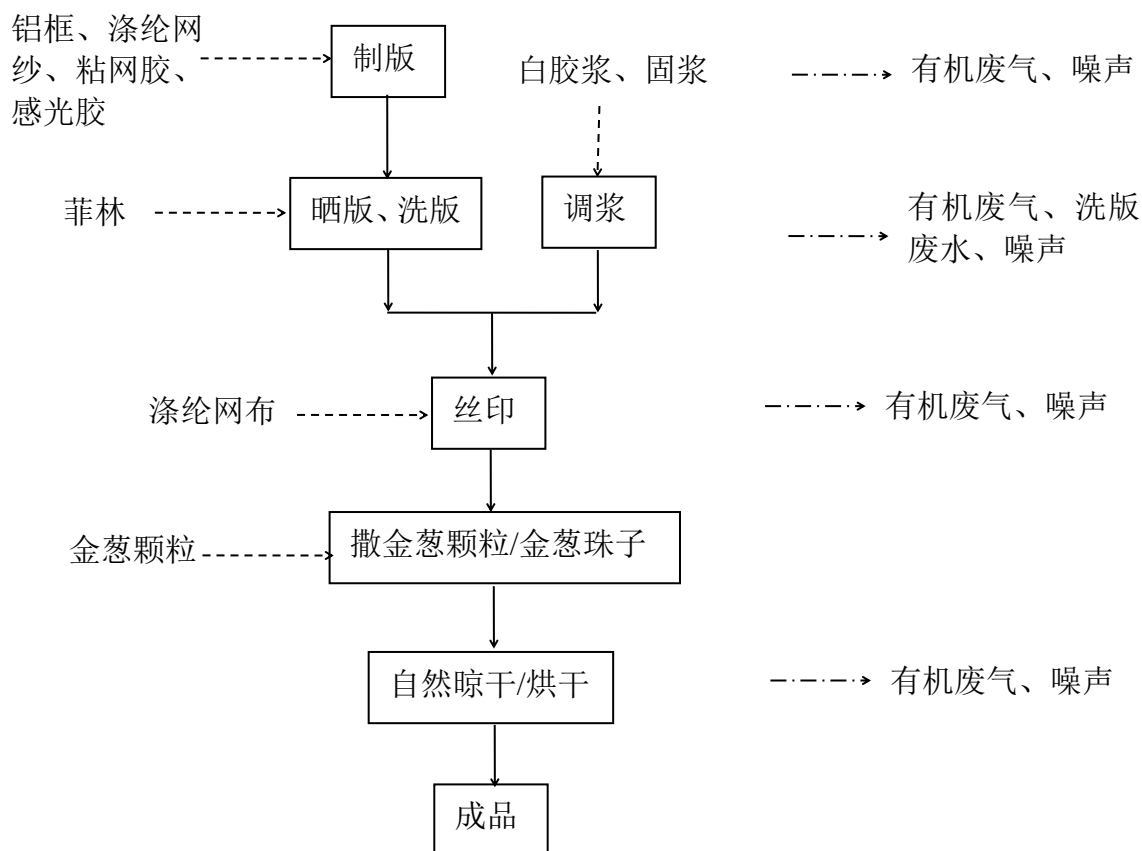
标准	pH	COD _{cr}	BOD ₅	氨氮	SS
（DB44/26-2001）第二时段一级标准	6~9	≤90	≤20	≤10	≤60

	(DB44/26-2001) 第二时段三级标准	6~9	≤500	≤300	—	≤400
	杜阮镇污水处理厂进厂水标准	6-9	≤300	≤130	≤25	≤200
	(DB44/26-2001) 第二时段三级标准与杜阮镇污水处理厂进厂水标准较严者	6~9	≤300	≤130	≤25	≤200
3、噪声						
营运期：项目东面、南面和西面厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类标准；北面厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）4 类标准。。						
表 4-6 噪声排放标准一览表						
噪声	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）	标准	昼间	夜间	单位	
		2 类	60	50	dB(A)	
		4 类	70	55	dB(A)	
4、固废						
一般固废执行《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）以及《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》（环境报告公告 2013 年第 36 号）的要求。危险废物执行《广东省危险废物转移报告联单管理暂行规定》和《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及 2013 年修改单的相关规定。						
总量控制指标	水污染物总量控制指标：项目生活污水近期经三级化粪池+一体化污水处理设施处理后排入杜阮河，建议调配总量指标为：CODcr：0.015t/a，氨氮：0.002t/a；远期经化粪池预处理后进入杜阮镇污水处理厂处理后排入杜阮河，生活污水相关总量指标纳入污水厂总体指标范围内，无需另行申请总量指标。					
	大气污染物控制指标：建议调配总量控制指标为：TVOC：0.050t/a（其中有组织 0.024t/a，无组织 0.026t/a）。根据“现役源 2 倍削减量替代”的要求，所需总量调剂指标为 0.100t/a。根据《江门盈江集团有限公司年产 500 吨水性喷墨改建项目环境影响报告表》和《关于江门盈江集团有限公司年产 500 吨水性喷墨改建项目环境影响报告表的批复》（批复文号为江环审〔2016〕161 号），其总量余量尚有 11.864t/a>0.100t/a，满足本项目总量要求。					
	项目最终执行的污染物排放总量控制指标由当地生态环境行政主管部门分配与核定。					

建设项目工程分析

运营期生产工艺流程及产污环节：

本项目生产工艺流程及产污环节见下图：



工艺流程简述：

(1) 开料：将铝框固定在拉网机中，将涤纶网纱铺在铝板框内，利用粘网胶固定，随后将感光胶铺在网版上，自然风干，该工序会产生有机废气和噪声。

(2) 晒版、洗版：将菲林铺在制好的网版上，菲林和丝印网版经晒版机利用UV光固化原理曝光制版，菲林上无图案部分可以透光到网版上，网版上该部分感光胶无法固化，用水冲掉该部分感光胶即形成网版图案。该工序会产生洗版废水和噪声。

(3) 调浆：将外购的白胶浆、固浆和水按比例（4.85:2.15:3）进行搅拌混合，搅拌混合过程会产生少量的有机废气和噪声。

(4) 丝印：人工将涤纶网布平铺在丝印台板上，接着压上相应的网版，在网版上倒入胶浆，来回涂刮胶浆，使胶浆透过网版上的网眼印在涤纶网布半成品上相应位置，该工序会产生有机废气。

(5) 撒金葱颗粒/金葱珠子：将外购的金葱颗粒/金葱珠子洒在已涂胶浆的涤纶网布上。

(6) 自然晾干/烘干：将已撒上金葱颗粒的涤纶网布进行自然晾干，或利用全自动行走烘干炉进行烘干，是的丝印图案中水分充分蒸发得到固化，即得到成品。烘干温度约为40℃，烘干设备使用电能，无燃料废气产生。该过程会产生有机废气和噪声。

施工期污染工序

项目租用已建厂房进行生产经营活动，不存在土建施工环境影响。

营运期污染工序

1、废气

(1) 制版废气：本项目制版过程使用粘网胶和感光胶，其中粘网胶使用量为 1.0×10^{-4} t/a，感光胶使用量为0.25t/a。根据其成分组成，感光胶使用过程不会产生有机废气，粘网胶使用过程会产生少量的有机废气，以VOCs表征，粘网胶中挥发性有机物质主要为其他物质3%，则VOCs产生量为 3×10^{-6} t/a，排放速率为 1.25×10^{-6} kg/h。项目拉网机设置在丝印区的车间一内，与丝印废气共同负压收集后经一套“UV光解+活性炭吸附装置”处理后由15米排气筒高空排放。

(2) 调浆、丝印、自然晾干/烘干废气：项目调浆、丝印、自然晾干和烘干过程中会产生一定量的有机废气，以VOCs表征，主要为白胶浆中的3%其他助剂和固浆中的2%乳化剂组成挥发，因此白胶浆的挥发量为3%，固浆的挥发量为2%。项目使用白胶浆6.75t/a和固浆3t/a，则项目VOCs产生量为0.263t/a。同时金葱颗粒/金葱珠子为PVC颗粒，由于烘干温度为40℃，PVC在此温度下不会出现软化或热熔现象，因此无非甲烷总烃产生。

综上项目制版、调浆、丝印、自然晾干和烘干过程中产生有机废气量约为0.263t/a。建设单位拟对丝印区的车间一和调浆间设置完全密闭负压式车间（进出口设置垂帘）收集有机废气（总体收集效率约90%）；丝印区的车间二利用垂帘进行围闭使其形成完全封闭负压式车间，负压抽风收集废气（收集效率约90%），收集后经同一套“UV光解+活性炭吸附装置”处理后由15米排气筒高空排放。UV光解净化对有机化合物的处理效率可达到35%左右，活性炭去除效率为85%，则非甲烷总烃总处理效率为 $1 - (1 - 35\%) \times (1 - 85\%) = 90.25\%$ ，本项目取处理效率为90%。本项目有机废气产排情况见表5-6。

项目拟对丝印区的车间和调浆间设置完全密闭负压式车间收集有机废气，参考《简明通风设计手册》，按照以下经验公式计算得出密闭车间所需的风量L。

$$L=nV$$

式中，L—全面通风量， m^3/h ；

n—换气次数，1/h；（取8/h）

V—通风房间体积，m³。（丝印区车间一面积约为 1200m²，高度为 4m；丝印区车间二面积约为 460m²，高度为 2m；调浆面积约 17.5m²，高度为 2m；则总体积为 5155m³）

由上可计算得出，密闭车间的风量为 41240m³/h，考虑损耗等因素，密闭车间风量取 42000m³/h。

项目有机废气产排情况见下表。

表 5-1 有机废气产排污情况一览表

排气筒	污染物名称	产生量 (t/a)	产生浓度 (mg/m ³)	收集效率	排放形式 (t/a)		处理效率	风量 (m ³ /h)	排放量 (t/a)	排放速率 (kg/h)	排放浓度 (mg/m ³)
1#	VOCs	0.263	2.610	90%	有组织	0.237	90%	42000	0.024	0.010	0.235
					无组织	0.026	--	--	0.026	0.011	<2

注：①年工作时间2400h/a，废气治理设施风机风量按42000m³/h计，收集效率按90%计算，处理效率按90%计算。

2、废水

(1) 生活污水：本项目员工 15 人，均不在项目内食宿，根据《广东省用水定额》（DB44/T1461-2014），员工生活用水系数取 40 升/人·日，年工作 300 天，计算得出本项目员工生活用水量为 0.6t/d（180t/a），生活用水排放系数按 0.9 计算，则本项目生活污水产生量为 0.54t/d（162t/a）。项目生活污水近期经三级化粪池处理后进入一体化污水处理厂处理达到广东省《水污染排放限值》（DB44/26-2001）第二时段一级标准后排放；远期纳入杜阮镇污水处理厂集中处理，项目生活污水执行广东省《水污染排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准和杜阮镇污水处理厂接管标准的较严者，经市政管网收集排入杜阮镇污水处理厂。生活污水产生及排放情况见下表 5-2 和表 5-3：

表 5-2 项目近期生活污水污染物产排情况一览表

污染物名称	产生浓度 (mg/L)	产生量 (t/a)	排放浓度 (mg/L)	排放量 (t/a)
CODcr	300	0.049	90	0.015
BOD ₅	150	0.024	20	0.003
SS	200	0.032	60	0.010
氨氮	25	0.004	10	0.002

表 5-3 项目远期生活污水污染物产排情况一览表

污染物名称	产生浓度 (mg/L)	产生量 (t/a)	排放浓度 (mg/L)	排放量 (t/a)
CODcr	300	0.049	250	0.041
BOD ₅	150	0.024	120	0.019

SS	200	0.032	150	0.024
氨氮	25	0.004	15	0.002

(2) **生产废水**：项目洗版过程中会产生洗版废水。项目每天均需要冲洗网版，每天冲洗网版约 10 张，每次冲洗用水量约为 100L，因此项目冲洗网版用水量约为 1m³/d（300m³/a）。冲洗后产生的洗版废水经自建废水处理设施处理后回用于洗版工序，不外排，定期补充，每天补充水量约为清洗池槽液的 1%，项目清洗池尺寸为 3m×1.5m×1.8m，有效高度约为 0.9m，则补充水量约为 12.15t/a。洗版废水定期交由零散废水工业废水第三方治理企业进行深度达标处理，根据企业提供的资料，洗版废水每半年更换一次，更换量为 8.1t/a。

参照《三废处理工程技术手册 废水篇》中第五章 纺织工业废水中表 1-5-2 各污染因子的浓度，本项目产生的洗版废水的产排情况见下表所示。

表 5-4 洗版废水产排情况

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）
废水量	/	300	0	0
色度	400 倍	/	0	0
CODcr	800	0.240	0	0
BOD ₅	200	0.060	0	0
SS	120	0.036	0	0

3、噪声

根据项目提供的资料及现场勘察，项目噪声主要为生产设备运行产生的噪声，噪声值为 70~90dB(A)。

表 5-5 项目主要生产设备噪声源强

序号	设备名称	源强（dB）	噪声源位置	噪声防治措施	防治效果
1	丝印台板	/	生产车间	车间内布置，选 低噪声设备，设 减振基础	选用低噪声型号设备，加装 消声、减振装置等措施，降 噪效果 20-25dB（A）
2	烘干炉	80~90			
3	晒版机	70~80			
4	拉网机	70~80			
5	清洗池	/			

4、固体废弃物

生产过程排放的固废主要包括废包装材料、废水处理设施污泥、废活性炭和员工生活垃圾。

(1) 生活垃圾

项目共有 15 名员工，生活垃圾按 0.5kg/人·d 计算，预计生活垃圾产生量约为 2.25t/a，生活垃圾按指定地点堆放，并每日由环卫部门清理运走。

(2) 废包装桶

根据《固体废物鉴别标准 通则》（GB 34330-2017）中的“任何不需要修复和加工即可用于其原始用途的物质；或者在产生点经过修复和加工后满足国家、地方制定或行业通行的产品质量标准并且用于其原始用途的物质，可不作为固体废物管理”，本项目白胶浆、固浆、感光胶和粘网胶等包装桶交由供应商回收重复利用，产生量约为 0.2t/a，可不计入固体废物管理。

(3) 危险废物

①废水处理设施污泥：自建废水处理设施在污水处理过程中会和参数一定量污泥，参考《集中式污染治理设施产排污系数手册》（2010 修订），污泥产生系数取 6 吨/万吨-污水处理量，项目每天产生的洗版废水量为 1t/d，洗版废水经自建废水处理设施处理后回用于洗版工序，因此项目自建废水处理设施年处理生产废水 300t，则污泥产生量为 0.18t/a，由于洗版废水中含有有毒有害物质，属于《国家危险废物名录》中编号为 HW49 其他废物的危险废物，交由危险废物处理资质的单位回收处理。

②废活性炭：

废气处理设施废活性炭产生量：项目用“UV 光解+活性炭处理设施”处理有机废气的过程中会产生一定量的饱和活性炭。UV 光解处理有机废气效率约 35%，活性炭处理有机废气效率约为 85%，总去除效率约为 90%。项目有机废气有组织产生量为 0.237t/a，经活性炭吸附的废气量为 0.131t/a，参照《活性炭吸附法处理低浓度苯类废气的研究》（陈凡植，广东工学院学报，第 11 卷第三期 1994 年 9 月），活性炭吸附 0.524t/a，本项目活性炭吸附装置的单次装载量为 0.264（活性炭吸附箱内拟设置活性炭填料厚度为 0.8m，有效过滤面积为 0.6m²，活性炭停留时间为 0.5s，即活性炭吸附箱内需放置活性炭 0.48m³，密度为 0.55g/cm³，则载重量约为 0.264t），活性炭约为每半年更换一次，则活性炭吸附箱每年消耗活性炭量为 0.528t/a>0.524t/a，能够满足对活性炭需求量以保证处理效率。活性炭吸附有机废气产生的废饱和活性炭约为 0.659t/a。

废水处理设施废活性炭产生量：项目自建废水处理设施采用“沉淀池沉淀+活性炭过滤+石英砂过滤”的处理工艺，处理污水的过程中会产生少量的废活性炭，根据企业提供的资料，项目废水处理装置中的废活性炭每年更换一次，每次更换量为 1t/a，由于废活性炭中

含有有毒有害物质，因此属于《国家危险废物名录》中编号为 HW49（其他废物），废活性炭经收集后交由有危险废物资质单位回收处置。

则该项目总废饱和活性炭产生量为 1.659t/a，该废物属于《国家危险废物名录》（2016 年本）中的 HW49 900-041-49 废物，应交由取得危险废物经营许可证的单位进行处理。

表 5-6 危险废物汇总表

序号	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	产生量 (t/a)	产生工序及装置	形态	主要成分	有害成分	产废周期	危险特性	处置方式
1	废水处理设施污泥	HW49	900-041-49	0.18	废水处理设施	固态	污泥	有机物	每年	T/In	定期交由取得危险废物经营许可证的单位进行处理
2	废饱和活性炭	HW49	900-041-49	1.659	活性炭吸附装置	固态	C、VOCs	含有害废气	季度	T/In	

项目运营期主要污染物产生及预计排放情况

内容类别	排放源	污染物名称	处理前产生浓度及产生量		处理后排放浓度及排放量	
大气污染物	制版、调浆、丝印、自然晾干/烘干	VOCs	0.110kg/h	0.263t/a	有组织 0.235mg/m ³	有组织 0.024t/a
					无组织 0.011kg/h	无组织 0.026t/a
水污染物	近期生活污水 162t/a	COD _{cr}	300mg/L	0.049t/a	90mg/L	0.015t/a
		BOD ₅	150mg/L	0.024t/a	20mg/L	0.003t/a
		SS	200mg/L	0.032t/a	60mg/L	0.010t/a
		NH ₃ -N	25mg/L	0.004t/a	10mg/L	0.002t/a
	远期生活污水 162t/a	COD _{cr}	300mg/L	0.049t/a	250mg/L	0.041t/a
		BOD ₅	150mg/L	0.024t/a	120mg/L	0.019t/a
		SS	200mg/L	0.032t/a	150mg/L	0.024t/a
		NH ₃ -N	25mg/L	0.004t/a	15mg/L	0.002t/a
	洗版废水 (300t/a)	色度	400 倍	/	0	0
		COD _{cr}	800mg/L	0.240mg/L	0	0
		BOD ₅	200mg/L	0.060mg/L	0	0
		SS	120mg/L	0.036mg/L	0	0
固体废物	员工生活办公	生活垃圾	2.25t/a		0	
	生产车间	废包装材料	0.2t/a			
	废水治理	污泥	0.18t/a			
	废气治理	废活性炭	1.659t/a			
噪声	生产设备		70~90dB（A）		昼间≤60dB（A）； 夜间≤50dB（A）	
其他	无					
主要生态影响(不够时可附另页)						
项目营运期只要注意落实好环保各项法律法规，认真做好污染治理，落实“三同时”制度，就不会带来明显的生态破坏。						

环境影响分析

施工期环境影响分析：

项目租用已建厂房进行生产经营活动，不存在土建施工环境影响。

营运期环境影响分析：

1、大气环境影响分析

(1) 污染物小时最大落地浓度

根据《环境影响评价技术导则—大气环境》（HJ2.2—2018）中的规定：

选择项目污染源正常排放的主要污染物及排放参数，采用附录 A 推荐模型中估算模型分别计算项目污染源的最大环境影响，然后按评价工作分级判据进行分级。

大气环境评价工作分级根据项目的初步工程分析结果，选择 1~3 种主要污染物，分别计算每一种污染物的最大地面浓度占标率 P_i （第*i*个污染物），及第*i*个污染物的地面浓度达标准限值 10%时所对应的最远距离 $D_{10\%}$ 。如污染物*i*大于 1，取 P 值中最大者及其对应的 $D_{10\%}$ 。其中 P_i 定义为：

$$P_i = \frac{C_i}{C_{oi}} \times 100\%$$

式中： P_i ——第*i*个污染物的最大地面浓度占标率，%；

C_i ——采用估算模式计算出的第*i*个污染物的最大地面浓度， mg/m^3 ；

C_{oi} ——第*i*个污染物的环境空气质量标准， mg/m^3 。

一般选用 GB3095 中 1 小时平均取样时间的二级标准的浓度限值；对该标准中未包含的污染物，使用 5.2 确定的各评价因子 1 h 平均质量浓度限值。对仅有 8 h 平均质量浓度限值、日平均质量浓度限值或年平均质量浓度限值的，可分别按 2 倍、3 倍、6 倍折算为 1h 平均质量浓度限值。

评价工作等级按表 7-1 划分。

表 7-1 评价工作等级

评价工作等级	评价工作等级判据
一级	$P_{\max} \geq 10\%$
二级	$1\% \leq P_{\max} < 10\%$
三级	$P_{\max} < 1\%$

表 7-2 评价因子和评价标准表

评价因子	评价时段	评价标准值 (mg/m^3)	标准来源
------	------	-------------------------------------	------

VOCs	8 小时平均值	0.6	《环境影响评价技术导则-大气环境》（HJ2.2-2018）附录 D 标准
------	---------	-----	--------------------------------------

估算模型参数表见表 7-3。

表 7-3 估算模式参数表

参数		取值
城市/农村选项	城市/农村	城市
	人口数（城市选项时）	11.59 万人
最高环境温度/ °C		36.9
最低环境温度/ °C		0.1
土地利用类型		7) 城市
区域湿度条件		2) 潮湿
是否考虑地形	考虑地形	☐ 是 ☒ 否
	地形数据分辨率/m	/
是否考虑岸线熏	考虑岸线熏烟	☐ 是 ☒ 否
	岸线距离/ km	/
	岸线方向/°	/

表 7-4 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/°C	年排放小时数(h)	排放工况	污染物排放速率 (kg/h)
	X	Y							VOCs
排气筒 1#	-18	13	15	1.0	14.85	25	4800	正常排放	0.010

表 7-5 多边形面源参数表

名称	面源起点坐标		面源海拔高度/m	面源有效排放高度(m)	年排放小时数(h)	排放工况	污染物排放速率 (kg/h)
	X	Y					VOCs
生产车间	-14	8	0	2	4800	正常排放	0.011
	-23	0					
	-14	-17					
	30	-66					
	57	-41					
	-11	34					
	-25	21					

注：面源有效排放高度为厂房高度的一半。

本项目废气主要污染物的排放参数及最大地面浓度占标率 $\frac{C_i}{C_{0i}}$ 值如表 7-6。

表 7-6 估算模式的最大地面浓度占标率计算结果

排放源	污染因子	最大落地浓	最大浓度	评价标	占标	D10% (m)	推荐评价等
-----	------	-------	------	-----	----	----------	-------

		度 (ug/m ³)	落地点 (m)	准 (ug/m ³)	率 (%)		级
有组织							
排气筒 1#	VOCs	1.1489	50	1200	0.10	0	三级
无组织							
生产车间	VOCs	22.3680	52	1200	1.86	0	二级

估算模式过程如下：

①气象参数：

AERSCREEN筛选气象[新建]

筛选气象名称：

筛选气象

项目所在地气温纪录, 最低:

0.1

℃最高:

36.9

℃

允许使用的最小风速:

1.5

 m/s测风高度:

10

 m

地表摩擦速度 U* 的处理: ☐ 要调整 u*

地面特征参数

导入 AERMOD预测气象 地面特征参数

按地表类型生成

地面扇区数:

1

扇区分界度数:

地面时间周期:

按年

AERSURFACE生成特征参数...

☐ 手工输入地面特征参数

☒ 按地表类型生成地面参数

有关地表参数的参考资料...

生成特征参数表

按地表类型生成

地面扇区:

0-360

当前扇区地表类型

AERMET通用地表类型:

城市

AERMET通用地表湿度:

潮湿气候

☒ 粗糙度按AERMET通用地表类型选取

☐ 粗糙度按AERMET城市地表类型选取

AERMET城市地表分类:

城镇外围

☐ 粗糙度按ADMS模型地表类型选取

ADMS的典型地表分类:

公园、郊区

地面特征参数表:

序号	扇区	时段	正午反照率	BOWEN	粗糙度
1	0-360	全年	.2075	.75	1

生成AERMOD预测气象 (仅用于AERMOD的筛选运行, 不用在AERSCREEN模型中)

风向个数:

1

开始风向:

270

顺时针角度增量:

10

单独运行MAKEMET, 生成AERMOD预测气象...

②排气筒 1#：

工业源[打开]

增加

增加多个

删除

☐ 锁定源类型及名称

序号	类型	污染源名称	X	Y	点源H	点源D	点源T	烟气量 Qvol	面(体)源 宽度	面(体)源 长度	面(体)源 角度	线源X1	线源Y1	线源X2	线源Y2	线源宽度	有效高He	VOCs	排放强度 单位
1	点源	排气筒1#	-18	13	15	1	25	42000	####	####	####	####	####	####	####	####	####	.01	kg/hr

第 1 个污染源详细参数

污染源类型:

点源

污染源名称:

排气筒1#

一般参数

排放参数

点源参数

计算烟筒有效高度He

烟筒底座坐标 (x, y, z):

-18, 13, 0

插值高程

烟筒几何高度:

15

 m

烟筒出口内径:

1

 m

☒ 输入烟气流量:

42000

 m³/hr

☐ 输入烟气流速:

14.85446

 m/s

☐ 出口烟气温度:

25

 °C

☐ 出口烟气热容:

1005

 J/Kg/K

☐ 出口烟气密度:

1.178833

 Kg/

☐ 出口烟气分子量:

28.84

 g/Mol

选项

烟筒有效高度He输入方法:

自动计算

烟气参数代表的烟气状态:

实际状态

☐ 烟筒出口处理选项:

☐ 出口加盖

☐ 水平出气

☐ 火炬源

火炬燃烧的总热释放率:

100000

 Cal/s

火炬燃烧辐射热损失率:

0.55

28

AERSCREEN筛选计算与评价等级-筛选方案

筛选方案名称: 筛选方案

筛选方案定义 | 筛选结果

筛选气象定义: 筛选气象 下洗建筑物定义: 无 = 不考虑建筑物下洗

污染源和污染物参数

可选择污染源: ☒ 排气筒1# 选择污染物: ☒ VOCs

☐ 生产车间

设定一个源的参数
选择当前污染源: 排气筒1# 源类型: 点源, 烟囱高15m

当前源参数设定
起始计算距离: 10 m 源所在厂界线: 计算起始距离
最大计算距离: 2500 m 应用到全部源
NO2的化学反应: 不考虑 烟囱内NO2/NOx比: 1

☐ 考虑重烟
☐ 考虑海岸线重烟, 海岸线离源距离: 200 m 海岸线方位角: -9 度

NO2化学反应的污染物: 无NO2

已选择污染源的各污染物评价标准(mg/m3)和排放率(g/s)

污染物	VOCs
评价标准	1.200
排气筒1#	2.78E-03

读出污染源和污染物自身数据, 放到表格

选项与自定义离散点

项目位置: 城市 城市人口: 11.59 万

项目区域环境背景O3浓度: 198 ug/m³

预测点离地高(0=不考虑): 0 m

☐ 考虑地形高程影响 判断是否复杂地形
☐ 考虑重烟的源跳过非重烟计算

AERSCREEN运行选项: ☒ 显示AERSCREEN运行窗口
☒ 多个污染物采用快速类比算法
☐ 多个污染源采用同一坐标原点

自定义离散点 (最多10个) 输入内容: 距离(m)

序号	距离(m)
1	
2	
3	
4	
5	
6	

AERSCREEN筛选计算与评价等级-筛选方案

筛选方案名称: 筛选方案

筛选方案定义 | 筛选结果

查看选项
查看内容: 一个源的简要数据
显示方式: 1小时浓度
污染源: 排气筒1#
污染物: 全部污染物
计算点: 全部点

表格显示选项
数据格式: 0.0000
数据单位: ug/m³

评价等级建议
☐ Pmax和D10%须为同一污染物
最大占标率Pmax: 0.10% (排气筒1#的 VOCs)
建议评价等级: 三级
三级评价项目不进行进一步评价
以上根据Pmax值建议的评价等级和评价范围, 应参照导则 5.3.3 和5.4 条款进行调整

筛选结果: 未考虑地形高程。未考虑建筑下洗。AERSCREEN运行了

刷新结果(R) 浓度/占标率

序号	方位角(度)	相对源高(m)	离源距离(m)	VOCs
1	0	0	10	0.0253
2	0	0	25	0.2400
3	0	0	50	1.1489
4	0	0	75	0.7814
5	0	0	100	0.7682
6	0	0	125	0.7219
7	0	0	150	0.6453
8	0	0	175	0.5710
9	0	0	200	0.5055
10	0	0	225	0.4496
11	0	0	250	0.4023
12	0	0	275	0.3621
13	0	0	300	0.3280
14	0	0	325	0.2987
15	0	0	350	0.2735
16	0	0	375	0.2516
17	0	0	400	0.2324
18	0	0	425	0.2156
19	0	0	450	0.2007
20	0	0	475	0.1874

AERSCREEN筛选计算与评价等级-筛选方案

筛选方案名称：筛选方案

筛选方案定义

筛选结果

查看选项

查看内容：一个源的简要数据

显示方式：时浓度占标率(%)

污染源：排气筒1#

污染物：全部污染物

计算点：全部点

表格显示选项

数据格式：0.0000

数据单位：%

评价等级建议

☐ P_{max}和D10%须为同一污染物

最大占标率P_{max}:0.10% (排气筒1#的 VOCs)

建议评价等级：三级

三级评价项目不进行进一步评价

以上根据P_{max}值建议的评价等级和评价范围，应对照导则 5.3.3 和5.4 条款进行调整

筛选结果：未考虑地形高程。未考虑建筑下洗。AERSCREEN运行了

刷新结果(R)

浓度/占标率

序号	方位角(度)	相对源高(m)	离源距离(m)	VOCs
1	0	0	10	0.00
2	0	0	25	0.02
3	0	0	50	0.10
4	0	0	75	0.07
5	0	0	100	0.06
6	0	0	125	0.06
7	0	0	150	0.05
8	0	0	175	0.05
9	0	0	200	0.04
10	0	0	225	0.04
11	0	0	250	0.03
12	0	0	275	0.03
13	0	0	300	0.03
14	0	0	325	0.02
15	0	0	350	0.02
16	0	0	375	0.02
17	0	0	400	0.02
18	0	0	425	0.02
19	0	0	450	0.02

③无组织废气：

工业源(打开)

增加

增加多个

删除

☐ 锁定源类型及名称

表格内容选项...

序号	类型	污染源名称	X	Y	点源H	点源D	点源T	烟气量 Qvol	面(体)源 宽度	面(体)源 长度	面(体)源 角度	线源X1	线源Y1	线源X2	线源Y2	线源宽度	有效高H _e	VOCs	排放强度 单位
1	面源	生产车间	****	****	****	****	****	****	****	****	****	****	****	****	****	****	2	0.011	kg/hr

第 1 个污染源详细参数

污染源类型：面源

污染源名称：生产车间

一般参数

排放参数

面(体)源参数

源的形状特征：☐ 矩形 ☒ 任意多边形 ☐ 近圆形 ☐ 露天坑

多边形面(体)源边界定义

增加

删除

序号	X	Y
1	-14	8
2	-23	0
3	-14	-17
4	30	-66
5	57	-41
6	-11	34

面(体)源地面平均高程z: 0 m 插值高程

释放高度与初始混和参数

☒ 平均释放高度: 2 m

☐ 不同气象的释放高度(93导则):

☐ 初始混和高度 σ_{z0} 0 m

☐ 体源初始混和宽度 σ_{y0} 0 m

30

AERSCREEN筛选计算与评价等级-筛选方案

筛选方案名称: 筛选方案

筛选方案定义 筛选结果

筛选气象定义: 筛选气象

下洗建筑物定义: 无 = 不考虑建筑物下洗

污染源和污染物参数

可选择污染源:

☐ 排气筒1#
☒ 生产车间

选择污染物:

☒ VOCs

设定一个源的参数

选择当前污染源: 生产车间

源类型: 面源矩形, 本源按多顶点输入, 虚拟成矩形

当前源参数设定

起始计算距离: 10 m

源所在厂界线:

计算起始距离

最大计算距离: 2500 m

应用到全部源

NO2的化学反应: 不考虑

烟道内NO2/NOx比: 1

☐ 考虑重烟

☐ 考虑海岸线重烟

海岸线离源距离: 200 m

海岸线方位角: -9 度

NO2化学反应的污染物:

全选

反选

无NO2

已选择污染源的各污染物评价标准(mg/m3)和排放率(g/s)

读出污染源和污染物自身数据, 放到表格

污染物	VOCs
评价标准	1.200
生产车间	3.06E-03

选项与自定义离散点

项目位置: 城市

城市人口: 11.59 万

项目区域环境背景O3浓度:

198

ug/m^3

预测点离地高(0=不考虑):

0 m

☐ 考虑地形高程影响

判断是否复杂地形

☐ 考虑重烟的源跳过非重烟计算

AERSCREEN运行选项: ☒ 显示AERSCREEN运行窗口

☒ 多个污染物采用快速类比算法

☐ 多个污染源采用同一坐标原点

自定义离散点 (最多10个)

输入内容: 距离(m)

序号	距离(m)
1	
2	
3	
4	
5	
6	

AERSCREEN筛选计算与评价等级-筛选方案

筛选方案名称: 筛选方案

筛选方案定义 筛选结果

查看选项

查看内容: 一个源的简要数据

显示方式: 1小时浓度

污染源: 生产车间

污染物: 全部污染物

计算点: 全部点

表格显示选项

数据格式:

数据单位: ug/m^3

评价等级建议

☐ Pmax和D10%须为同一污染物

最大占标率Pmax: 1.86% (生产车间的VOCs)

建议评价等级: 二级

二级评价项目可直接引用估算模型预测结果进行评价, 大气环境影响评价评价范围边长取 5 km

以上根据Pmax值建议的评价等级和评价范围, 应对照导则 5.3.3 和5.4 条款进行调整

筛选结果: 未考虑地形高程。未考虑建筑下洗。AERSCREEN运行了

刷新结果(R)

浓度/占标率

序号	方位角(度)	相对源高(m)	离源距离(m)	VOCs
1	0	0	10	19.1100
2	0	0	25	20.5340
3	0	0	50	22.2540
4	0	0	52	22.3660
5	0	0	75	11.0150
6	0	0	100	6.8601
7	0	0	125	4.8607
8	0	0	150	3.7010
9	0	0	175	2.9546
10	0	0	200	2.4368
11	0	0	225	2.0600
12	0	0	250	1.7749
13	0	0	275	1.5516
14	0	0	300	1.3732
15	0	0	325	1.2278
16	0	0	350	1.1075
17	0	0	375	1.0058
18	0	0	400	0.9194
19	0	0	425	0.8453
20	0	0	450	0.7810
21	0	0	475	0.7248

AERSCREEN筛选计算与评价等级-筛选方案

筛选方案名称：筛选方案

筛选方案定义

筛选结果

查看选项

查看内容：一个源的简要数据

显示方式：时浓度占标率(%)

污染源：生产车间

污染物：全部污染物

计算点：全部点

表格显示选项

数据格式：

数据单位：%

评价等级建议

☐ P_{max}和D_{10%}须为同一污染物

最大占标率P_{max}:1.86% (生产车间的 VOCs)

建议评价等级：二级

二级评价项目可直接引用估算模型预测结果进行评价, 大气环境影响评价评价范围边长取 5 km

以上根据P_{max}值建议的评价等级和评价范围, 应对照导则 5.3.3 和5.4 条款进行调整

刷新结果(R)

浓度/占标率

序号	方位角(度)	相对源高(m)	离源距离(m)	VOCs
1	0	0	10	1.59
2	0	0	25	1.71
3	0	0	50	1.85
4	0	0	52	1.86
5	0	0	75	0.92
6	0	0	100	0.57
7	0	0	125	0.41
8	0	0	150	0.31
9	0	0	175	0.25
10	0	0	200	0.20
11	0	0	225	0.17
12	0	0	250	0.15
13	0	0	275	0.13
14	0	0	300	0.11
15	0	0	325	0.10
16	0	0	350	0.09
17	0	0	375	0.08
18	0	0	400	0.08
19	0	0	425	0.07
20	0	0	450	0.07
21	0	0	475	0.06

该项目主要污染物的最大地面浓度占标率（P_{max}）最大值为1.86%，按《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018）中的规定，大气影响评价工作等级定为二级。

表 7-7 大气污染物有组织排放量核算表

序号	排污口编号	污染物	核算排放浓度 (mg/m ³)	核算排放速率 (kg/h)	核算年排放量 (t/a)
一般排放口					
1	排气筒 1#	VOCs	0.235	0.010	0.024
一般排放口合计			VOCs		0.024
有组织排放总计					
有组织排放总计			VOCs		0.024

表 7-8 大气污染物无组织排放量核算表

序号	排放源名称	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	浓度限值 mg/m ³	
1	生产车间	制版、调浆、丝印、自然晾干/	VOCs	车间通风	《印刷行业挥发性有机化合物排放标准》（DB44/815-2010）	2.0	0.026

32

		烘干						
无组织排放总计								
无组织排放总计			VOCs				0.026	
表 7-9 大气污染物年排放量核算表								
序号			污染物			年排放量 t/a		
1			VOCs			0.050		
表7-10 污染源非正常排放量核算表								
序 号	污 染 源	非正常 排放原 因	污 染 物	非正常排放 浓度 (mg/m ³)	非正常排放 速率 (kg/h)	单次持续 时间/h	年发生频 次 (年/次)	应对 措施
1	制版、 调浆、 丝印、 自然晾 干/烘 干	“UV 光 解+活性 炭吸附” 装置失 效	VOCs	2.348	0.099	1	1	停机 维修

（3）制版、调浆、丝印、自然晾干/烘干废气：项目调浆、丝印、自然晾干/烘干过程中会产生少量的有机废气，有机废气通过 UV 光解+活性炭处理装置收集处理后通过 15m 高的排气筒(1#)高空排放；处理后的 VOCs(含非甲烷总烃)有组织排放浓度为 0.235mg/m³，无组织排放速率为 0.011kg/h，可达到《印刷行业挥发性有机化合物排放标准》（DB44/815-2010）（丝网印刷II时段）标准限值的要求；不会对周围环境造成明显的影响。

（6）大气防护距离：根据预测结果，正常排放情况下，本项目所有污染物对厂界外短期贡献浓度均未超过质量标准，因此项目无需设置大气环境保护距离。

（7）可行性分析

UV 光解：在特制催化剂作用下利用高能 UV 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，进而产生臭氧。UV+O₂→O+O*(活性氧)O+O₂→O₃(臭氧)，众所周知臭氧对有机物具有极强的氧化作用，对恶臭气体及其它刺激性异味有极强的清除效果，同时大量减少 VOC 的排放，利用特制的高能高臭氧 UV 紫外线光束照射恶臭气体苯乙烯和苯、甲苯的分子键，使呈游离状态的污染物分子与臭氧氧化结合成小分子无害或低害的化合物，如 CO₂、H₂O 等。

活性炭吸附装置：废气污染物经 UV 光解装置处理后，污染物含量已大大降低。而少量未得到处理的污染物则可通过后续的活性炭过滤装置去除。吸附法是用固体吸附剂吸附

处理废气中有害气体的一种方法。选择吸附剂的原则是比表面积大，容易吸附和脱附再生，来源容易，价格较低。有机废气适宜采用活性炭作吸附剂。活性炭是一种由含碳材料制成的外观呈黑色，内部孔隙结构发达、比表面积大、吸附能力强的一类微晶质碳素材料。活性炭材料中有大量肉眼看不见的微孔，1g 活性炭材料中微孔的总内表面积可高达 700~2300m²。正是这些微孔使得活性炭能“捕捉”各种有毒有害气体和杂质。由于气相分子和吸附剂表面分子之间的吸引力，使气相分子吸附在吸附剂表面。吸附剂表面面积愈大、单位质量吸附剂吸附物质愈多。活性炭是一种具有非极性表面、疏水性、亲有机物的吸附剂。所以活性炭常常被用来吸附回收空气中的有机溶剂和恶臭物质，它可以根据需要制成不同性状和粒度，如粉末活性炭、颗粒活性炭及柱状活性炭。活性炭是由各种含碳物质（如木材、泥煤、果核、椰壳等原料）在高温下炭化后，再用水蒸气或化学药品（如氯化锌、氯化锰、氯化钙和磷酸等）进行活化处理，然后制成的孔隙十分丰富的吸附剂，其孔径平均为（10~40）×10⁻⁸cm，比表面积一般在 600~1500m²/g 范围内，具有优良的吸附能力，吸附容量为 25wt%。当吸附载体吸附饱和时，可考虑更换。采用活性炭进行有机尾气的净化，其去除效率会因活性炭吸附废气的饱和程度而不同，净化效率约为 50%~95%。

表 7-11 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□			二级☑			三级□		
	评价范围	边长=50km □			边长 5~50km □			边长=5km☑		
评价因子	SO ₂ +NO _x 排放量	基本污染物 () 其他污染物（非甲烷总烃、VOCs）				包括二次 PM _{2.5} □ 不包括二次 PM _{2.5} ☑				
	评价因子									
评价标准	评价标准	国家标准□			地方标准□	附录 D☑		其他标准☑		
现状评价	环境功能区	一类区□			二类区☑			一类区和二类区□		
	评价基准年	(2019) 年								
	环境空气质量现状调查数据来源	长期例行监测数据□			主管部门发布的数据☑			现状补充监测□		
	现状评价	达标区□				不达标区☑				
污染源调查	调查内容	本项目正常排放源☑ 本项目非正常排放源□ 现有污染源□			拟替代的污染源□	其他在建、拟建项目污染源□		区域污染源□		
大气环境 影响预测与评价	预测模型	AER MOD □	ADM S□	AUSTAL2000 □	EDM S/A ED T □	CALPUFF □		网格模型□	其他□	
	预测范围	边长≥50km□			边长 5~50km□			边长=5km□		
	预测因子	预测因子 ()				包括二次 PM _{2.5} □ 不包括二次 PM _{2.5} □				
	正常排放短期浓度贡献值	C _{本项目} 最大占标率≤100%□				C _{本项目} 最大占标率>100%□				

	正常排放年均浓度贡献值	一类区	C 本项目 最大占标率 ≤10%□		C 本项目 最大占标率> 10%□
		二类区	C 本项目 最大占标率 ≤30%□		C 本项目 最大占标率> 30%□
	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%□		C 非正常占标率>100%□
	保证率日平均浓度和 年平均浓度叠加值	C 叠加 达标□		C 叠加不达标□	
	区域环境质量的整体 变化情况	k≤-20% □		k>-20%□	
环境监测 计划	污染源监测	监测因子： (非甲烷总烃、VOCs)		有组织废气监测☑ 无组织废气监测☑	无监测□
	环境质量监测	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 : () t/a	颗粒物: () t/a	VOCs: (0.050) t/a

注：“□”为勾选项，填“√”；“()”为内容填写项

2、水环境影响分析

(1) 生产废水：项目洗版废水经自建废水处理设施处理后回用于洗版工序；当洗版废水中污染物含量过高时会定期进行更换，交由零散废水工业废水第三方治理企业进行深度达标处理。废水处理设施可行性分析如下：

项目自建废水处理设施采用“沉淀池沉淀+活性炭过滤+石英砂过滤”的处理工艺，项目自建废水处理设施的日处理能力为 1.5t/d，项目洗版废水日产生量为 1t/d，因此项目自建废水处理设施有足够的容量接纳项目产生的洗版废水。

工艺描述：

①沉淀池沉淀：在混凝剂的作用下，使废水中的胶体和细微悬浮物凝聚成絮凝体，然后予以分离除去的水处理法。混凝剂为电解质，在废水里形成胶团，与废水中的胶体物质发生电中和，形成绒粒沉降。混凝沉淀不但可以去除废水中的粒径为 10-3~10-6mm 的细小悬浮颗粒，而且还能够去除色度、油分、微生物、氮和磷等富营养物质、重金属以及有机物等。经查阅资料可知沉淀池对色度、COD_{Cr}、BOD₅、SS 的去除率分别为 50%、30%、25%、25%。

②活性炭过滤：活性炭是一种多孔性的含炭物质，它具有高度发达的孔隙构造，活性炭的多孔结构为其提供了大量的表面积，能与气体或水体（杂质）充分接触，从而赋予了活性炭所特有的吸附性能，使其非常容易达到吸收杂质的目的。就像磁力一样，所有的分子之间都具有相互引力。正因为如此，活性炭孔壁上的大量的分子可以产生强大的引力，从而达到将有害的杂质吸引到孔径中的目的。活性炭吸附装置设备投资少，运行费用低，

性能稳定。

③石英砂过滤：石英砂过滤器是一种过滤器滤料采用石英砂作为填料。有利于去除水中的杂质。其还有过滤阻力小，比表面积大，耐酸碱性强，抗污染性好等优点，石英砂过滤器的独特优点还在于通过优化滤料和过滤器的设计，实现了过滤器的自适应运行，滤料对原水浓度、操作条件、预处置工艺等具有很强的自适应性，即在过滤时滤床自动形成上疏下密状态，有利于在各种运行条件下保证出水水质，反洗时滤料充分散开，清洗效果好。砂过滤器可有效去除水中的悬浮物，并对水中的胶体、铁、有机物、农药、锰、细菌、病毒等污染物有明显的去除作用。经查阅资料可知过滤对色度、COD_{Cr}、SS 的去除率分别为 80%、39.8%、70%。

项目洗版废水经自建污水处理设施处理后的水质能满足厂区回用于洗版工序的要求，可回用于洗版工序。

(2) 员工生活污水：本项目排放的废水主要是员工生活污水，排放量为 162t/a。项目员工生活污水近期经三级化粪池处理后进入一体化污水处理厂处理达到广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段一级标准后排入杜阮河；远期经三级化粪池处理达到广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准和杜阮污水处理厂进水水质标准较严者后经市政管网进入杜阮污水处理厂进一步处理后达标排放，最终排入杜阮河，对水环境影响较小。

①近期生活污水的处理可行性分析

项目生活污水产生量为162t/a，废水中主要含有COD、BOD₅、SS及氨氮。项目生活污水近期采用一体化污水处理设施处理，其处理工艺为生化处理技术接触氧化法，总共由六部分组成：

◆ 缺氧池

为使缺氧池内溶解氧控制在0.5mg/L左右，池内采用间隙曝气。缺氧池的填料采用新型弹性立体填料，高度为2.0m。这种填料具有不易堵塞、重量轻、比表面积大，处理效果稳定等优点，并且易于检修和更换，停留时间为 $\geq 3.5h$ 。

◆ 好氧池

好氧池的填料采用池内设置柱状生物载体填料，该填料比表面积大，为一般生物填料的16~20倍(同单位体积)，因此池内保持较高的生物量，达到高速去除有机污染物的目的。曝气设备采用鼓风机及微孔曝气器，氧的利用率为30%以上，有效地节约了运行费用。停留时间 $\geq 7h$ ，气水比在12：1左右。

◆ 沉淀池

污水经好氧池处理后，水中含有大量悬浮固体物（生物膜脱落），为了使出水SS达到排放标准，采用竖流式沉淀池来进行固液分离。沉淀池设置1座，表面负荷为 $1.0\text{m}^3/\text{m}^2\cdot\text{hr}$ 。沉淀池污泥采用气提设备提至污泥池，同时可根据实际水质情况将污泥部分提至缺氧池进行污泥回流，增加好氧池中的污泥浓度，提高去除效率。

具体工艺流程如下：

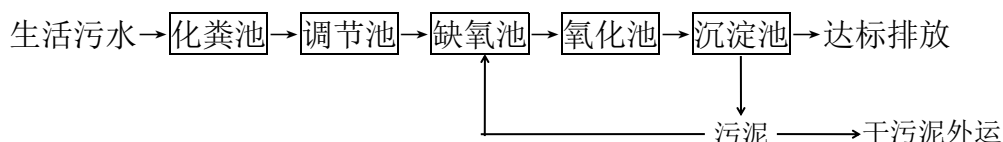


图 7-1 污水处理工艺流程图

项目生活污水经三级化粪池预处理后进入一体化污水处理设施处理后符合广东省《水污染排放限值》（DB44/26-2001）第二时段一级标准排入杜阮河，对水环境影响不大。

②远期生活污水的处理可行性分析

本项目所在区域属于杜阮镇污水处理厂纳污范围（附图9），杜阮镇污水处理厂已建成并投入运营，待污水管网已铺设至项目所在位置后进入杜阮镇污水处理厂处理。根据工程分析可知，本项目生活污水排放量为 $0.54\text{m}^3/\text{d}$ ，经处理达到广东省《水污染排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准与杜阮镇污水处理厂进水标准较严者后排入杜阮镇污水处理厂，不会对受纳水体造成明显不良影响。江门市杜阮污水处理厂位于江门市杜阮镇木朗村元岗山，根据杜阮污水处理厂的总体规划，其总设计规模为每天处理15万立方米污水，并将分二期完成，目前已完成一期建设，一期日处理能力为10万吨。纳污管网工程主要沿江杜中路、江杜东路、松园大道、双龙大道、天河中路。本项目产生污水依托杜阮镇污水处理厂是可行的。

③评价等级判定

根据《环境影响评价技术导则地表水环境（HJ 2.3—2018）》按照建设项目的影响类型、排放方式、排放量或影响情况、受纳水体环境质量现状、水环境保护目标等综合确定，水污染影响型建设项目评价等级判定依据见表7-12。

表 7-12 水污染影响型建设项目评价等级判定依据

评价等级	判定依据	
	排放方式	废水排放量（ $Q/\text{m}^3/\text{d}$ ） 水污染物当量数 $W/$ （无量纲）
一级	直接排放	$Q \geq 20000$ 或 $W \geq 600000$

二级	直接排放	其他
三级 A	直接排放	$Q < 200$ 且 $W < 6000$
三级 B	间接排放	--

根据工程分析，本项目的等级判定参数见表7-13，项目生活污水近期判定为三级A，远期判定结果为三级B。

表7-13 本项目的等级判定结果

影响类型		水污染影响型（近期）	水污染影响型（远期）
排放方式		直接排放	间接排放
水环境保护目标	是否涉及保护目标	是	是
	保护目标	杜阮河	杜阮河
等级判定结果		三级A	三级B

(3) 小结

表7-14 废水类别、污染物及污染治理设施信息表

序号	废水类别	污染物种类	排放去向	排放规律	污染防治设施			排放口编号	排放口设置是否符合要求	排放口类型
					污染设施编号	污染治理设施名称	污染治理设施工艺			
1	生活污水	COD、BOD、SS、氨氮等	进入城市污水处理厂	间断排放，排放期间流量不稳定且无规律，但不属于冲击型排放	/	化粪池	生化处理	DW001	√是 □否	√企业总排 □雨水排放 □清净下水排放 □温排水排放 □车间或车间处理设施排放口

表7-15 废水直接排放口基本情况表（近期）

序号	排放口编号	排放口地理坐标		废水排放量（万t/a）	排放去向	排放规律	间歇排放时段	受纳自然水体信息		汇入受纳自然水体处地理坐标		备注
		经度	纬度					名称	受纳水体功能目标	经度	纬度	
1	DW001	112.972338	22.614969	0.0162	进入杜阮河	间断排放，排放期间流量不稳定且无规律，但	/	杜阮河	IV类	112.97979	22.617238	/

						不属于冲击型排放						
表7-16 废水间接排放口基本情况表（远期）												
序号	排放口编号	排放口地理坐标		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	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	112.972338	22.614969	0.0162	进入城市污水处理厂	间断排放，排放期间流量不稳定且无规律，但不属于冲击型排放	/	杜阮污水处理厂	pH	6.0~9.0 （无量纲）		
									COD _{Cr}	40		
									BOD ₅	20		
									SS	20		
									NH ₃ -N	8		

表7-17 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									
			名称		标准浓度限值（mg/L）							
1	DW001（近期）	pH	广东省《水污染排放限值》 （DB44/26-2001）第二时段一级标准		6.0~9.0（无量纲）							
		COD _{Cr}			90							
		BOD ₅			20							
		SS			60							
		NH ₃ -N			10							
2	DW001（远期）	pH	广东省《水污染排放限值》 （DB44/26-2001）第二时段三级标准和 杜阮镇处理厂进水标准中较严者		6.0~9.0（无量纲）							
		COD _{Cr}			300							
		BOD ₅			130							
		SS			200							
		NH ₃ -N			25							

表 7-18 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）	日排放量 （kg/d）	年排放量 （t/a）							
1	DW001（近期）	CODcr	90	0.049	0.015							
		BOD ₅	20	0.011	0.003							
		SS	60	0.032	0.010							

		氨氮	10	0.005	0.002
2	DW001（远期）	CODcr	250	0.135	0.041
		BOD ₅	120	0.065	0.019
		SS	150	0.081	0.024
		氨氮	15	0.008	0.002

表 7-19 建设项目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 ☒ ；水文要素影响型 ☐			
	水环境保护目标	饮用水水源保护区 ☐ ；饮用水取水口 ☐ ；涉水的自然保护区 ☐ ；重要湿地 ☐ ；重点保护与珍稀水生生物的栖息地 ☐ ；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 ☐ ；涉水的风景名胜區 ☐ ；其他 ☒			
	影响途径	水污染影响型		水文要素影响型 C	
	影响因子	直接排放 ☐ ；间接排放 ☒ ；其他 ☐ 持久性污染物 ☐ ；有毒有害污染物 ☐ ；非持久性污染物 ☒ ；pH 值 ☐ ；热污染 ☐ ；富营养化 ☐ ；其他 ☐		水温 ☐ ；径流 ☐ ；水域面积 ☐ 水温 ☐ ；水位（水深） ☐ ；流速 ☐ ；流量 ☐ ；其他 ☐	
评价等级		水污染影响型		水文要素影响型	
		一级 ☐ ；二级 ☐ ；三级 A ☐ ；三级 B ☒		一级 ☐ ；二级 ☐ ；三级 ☐	
现状调查	区域污染源	已建 ☐ ；在建 ☐ ；拟建 ☐ ；其他 ☐	拟替代的污染源 ☐	数据来源 排污许可证 ☐ ；环评 ☐ ；环保验收 ☐ ；既有实测 ☐ ；现场监测 ☐ ；入河排放口数据 ☐ ；其他 ☒	
	受影响水体水环境质量	调查时期 丰水期 ☐ ；平水期 ☐ ；枯水期 ☐ ；冰封期 ☐ ；春季 ☒ ；夏季 ☐ ；秋季 ☐ ；冬季 ☐		数据来源 生态环境保护主管部门 ☐ ；补充监测 ☐ ；其他 ☒	
	区域水资源开发利用状况	未开发 ☐ ；开发量 40%以下 ☐ ；开发量 40%以上 ☐			
	水文情势调查	调查时期 丰水期 ☐ ；平水期 ☐ ；枯水期 ☐ ；冰封期 ☐ ；春季 ☒ ；夏季 ☐ ；秋季 ☐ ；冬季 ☐		数据来源 水行政主管部门 ☐ ；补充监测 ☐ ；其他 ☒	
	补充监测	监测时期 丰水期 ☐ ；平水期 ☐ ；枯水期 ☐ ；冰封期 ☐ ；春季 ☐ ；夏季 ☐ ；秋季 ☐ ；冬季 ☐	监测因子 ()	监测断面或点位 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	(/)			
	评价标准	河流、湖库、河口：I类 ☐ ；II类 ☐ ；III类 ☐ ；IV类 ☒ ；V类 ☐ 近岸海域：第一类 ☐ ；第二类 ☐ ；第三类 ☐ ；第四类 ☐ 规划年评价标准 (/)			

	评价时期	丰水期 ☐ ；平水期 ☐ ；枯水期 ☐ ；冰封期 ☐ 春季 ☐ ；夏季 ☐ ；秋季 ☒ ；冬季 ☐																						
	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 ☐ ：达标 ☐ ；不达标 ☐ 水环境控制单元或断面水质达标状况 ☐ ：达标 ☐ ；不达标 ☐ 水环境保护目标质量状况 ☐ ：达标 ☐ ；不达标 ☐ 对照断面、控制断面等代表性断面的水质状况 ☒ ：达标 ☐ ；不达标 ☒ 底泥污染评价 ☐ 水资源与开发利用程度及其水文情势评价 ☐ 水环境质量回顾评价 ☐ 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 ☐		达标区 ☐ 不达标区 ☒																				
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 ☐ ；平水期 ☐ ；枯水期 ☐ ；冰封期 ☐ 春季 ☐ ；夏季 ☐ ；秋季 ☐ ；冬季 ☐ 设计水文条件 ☐																						
	预测情景	建设期 ☐ ；生产运行期 ☐ ；服务期满后 ☐ 正常工况 ☐ ；非正常工况 ☐ 污染控制和减缓措施方案 ☐ 区（流）域环境质量改善目标要求情景 ☐																						
	预测方法	数值解 ☐ ；解析解 ☐ ；其他 ☐ 导则推荐模式 ☐ ；其他 ☐																						
影响评价	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 ☐ ；替代削减源 ☐																						
	水环境影响评价	排放口混合区外满足水环境管理要求 ☐ 水环境功能区或水功能区、近岸海域环境功能区水质达标 ☐ 满足水环境保护目标水域水环境质量要求 ☐ 水环境控制单元或断面水质达标 ☐ 满足重点水污染物排放总量控制指标要求，重点行业建设项目，主要污染物排放满足等量或减量替代要求 ☐ 满足区（流）域水环境质量改善目标要求 ☐ 水文要素影响型建设项目时应包括水文情势变化评价、主要水文特征值影响评价、生态流量符合性评价 ☐ 对于新设或调整入河（湖库、近岸海域）排放口的建设项目，应包括排放口设置的环境合理性评价 ☐ 满足生态保护红线、水环境质量底线、资源利用上线和环境准入清单管理要求 ☒																						
	污染源排放量核算	<table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="2">污染物名称</th> <th>排放量/（t/a）</th> <th>排放浓度/（mg/L）</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="4">近期</td> <td>CODcr</td> <td>0.015</td> <td>90</td> </tr> <tr> <td>BOD₅</td> <td>0.003</td> <td>20</td> </tr> <tr> <td>SS</td> <td>0.010</td> <td>60</td> </tr> <tr> <td>氨氮</td> <td>0.002</td> <td>10</td> </tr> <tr> <td>远期</td> <td>CODcr</td> <td>0.041</td> <td>250</td> </tr> </tbody> </table>			污染物名称		排放量/（t/a）	排放浓度/（mg/L）	近期	CODcr	0.015	90	BOD ₅	0.003	20	SS	0.010	60	氨氮	0.002	10	远期	CODcr	0.041
污染物名称		排放量/（t/a）	排放浓度/（mg/L）																					
近期	CODcr	0.015	90																					
	BOD ₅	0.003	20																					
	SS	0.010	60																					
	氨氮	0.002	10																					
远期	CODcr	0.041	250																					

			BOD ₅	0.019	120	
			SS	0.024	150	
			氨氮	0.002	15	
	替代源排放情况	污染源名称	排污许可证编号	污染物名称	排放量/(t/a)	排放浓度/(mg/L)
		(/)	(/)	(/)	(/)	(/)
	生态流量确定	生态流量：一般水期 () m ³ /s；鱼类繁殖期 () m ³ /s；其他 () m ³ /s 生态水位：一般水期 () m；鱼类繁殖期 () m；其他 () m				
防治措施	环保措施	污水处理设施 ☐ ；水文减缓设施 ☐ ；生态流量保障设施 ☐ ；区域削减 ☐ ； 依托其他工程措施 ☐ ；其他 ☒				
	监测计划		环境质量		污染源	
		监测方式	手动 ☐ ；自动 ☐ ；无监测 ☐		手动 ☒ ；自动 ☐ ；无监测 ☐	
		监测点位	(/)		(生活污水排放口)	
		监测因子	(/)		(COD _{Cr} 、BOD ₅ 、SS、NH ₃ -N)	
污染物排放清单	☒					
评价结论		可以接受 ☒ ；不可以接受 ☐				

注：“□”为勾选项，可√；“()”为内容填写项；“备注”为其他补充内容。

3、噪声环境影响分析

项目的噪声主要来源于生产设备生产及风机运行时产生的噪声，属于室内声源。企业运营期间噪声源强在 70~90dB（A）之间。选用低噪声型号设备，对强噪声设备加装消声、减振装置等措施，降噪效果 20-25dB（A）；加强对设备的维护保养，保障其正常运行，减少噪声影响。

噪声的衰减主要与声传播距离、空气吸收、阻挡物的反射屏障等因素有关，本项目将生产设备产生的噪声看做面源噪声，声源位于室内，噪声的衰减考虑墙壁、窗户的屏障和声传播距离的衰减。

①室内声源可采用等效室外声源声功率级法进行计算。设靠近开口处（或窗户）室内、室外某倍频带的声压级分别为 L_{p1} 和 L_{p2} 。若声源所在室内声场为近似扩散声场，则室外的倍频带声压级可按公式近似求出：

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

式中：TL——隔墙（或窗户）倍频带的隔声量，dB(A)。有门窗设置的构筑物其隔声量一般为10~25dB，预测时取15dB。



图7-2 室内声源等效为室外声源图例图

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

R ——房间常; $R = S\alpha / (1-\alpha)$, 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 ;

然后按公式计算出所有室内声源在围护结构处产生的 i 倍频带叠加声压级:

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

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

N ——室内声源总数;

在室内近似为扩散声场时, 按下面公式计算出靠近室外围护结构处的声压级

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

式中: $L_{p2i}(T)$ ——靠近围护结构处室外 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 ;

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

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

然后按室外声源预测方法计处预测点处的 A 声级。

②距离衰减: $L(r) = L(r_0) - 20 \lg(r/r_0)$

式中: r_0 ——为点声源离监测点的距离, m

r ——为点声源离预测点的距离, m

③屏障衰减 A_b : 根据经验数据, 一栋建筑隔声取 $4dB$, 两栋建筑隔声取 $6dB$ 。

④声压的叠加：

$$L_p = 10 \lg \sum_{i=1}^n 10^{0.1L_{pi}}$$

L_p ——各噪声源叠加总声压级，dB；

L_{pi} ——各噪声源的声压级，dB。

利用模式可以模拟预测主要声源同时排放噪声在采取措施情况下对边界声环境质量叠加影响，本项目各种噪声经过衰减后，在厂界噪声值结果见下表。

表 7-20 噪声源到边界的噪声贡献值 单位：dB (A)

预测点	噪声源	治理后噪声源强	距离预测点距离 (m)	贡献值
东厂界	生产区设备	55	1.5	51.5
南厂界	生产区设备	55	1.5	51.5
西厂界	生产区设备	55	1.5	51.5
北厂界	生产区设备	55	14	32.1

由预测结果可知，项目建成后，项目厂界东面、南面和西面昼间各生产设备噪声排放能达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中的 2 类标准；北面达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中的 4 类标准。因此，项目运行后噪声排放对周围环境影响较小。

为了把对周围环境的影响降到最低，本环评建议企业采取以下措施：

(1) 建设项目合理布置，尽量将运行噪声大的设备安装在车间厂房内，利用建筑物、构筑物来阻隔声波的传播，一般建筑物墙体可降低噪声级 5-15 分贝。同时加强厂区及厂界的绿化，以最大限度地减弱设备运行噪声向外传播。

(2) 根据本项目噪声源特征，建议在设计和设备采购阶段，充分选用先进的低噪设备，以从声源上降低设备本身噪声，以减少对工人和周围环境的影响。如风机、烘干炉、废气治理设施等设备尽量选用低噪声环保设备，并对其进行减震、隔声等措施。

(3) 在高噪声设备安装隔声和减振设施，如在设备的底部加减震垫，在设备的四周可开设一定宽度和深度的沟槽，里面填充松软物质，用来隔离振动的传递。

(4) 加强设备的维护，确保设备处于良好的运转状态，杜绝因设备不正常运转时产生的高噪声现象。

(5) 建议在建筑四周多种乔木、灌木使其形成绿化带，不仅可以美化环境，同时还可以起到一定的吸声降噪作用，结合周边景观情况。

4、固体废弃物环境影响分析

生产过程排放的固废主要包括废包装材料、废水治理产生的污泥和废气治理产生的废

活性炭、员工生活垃圾。

(1) 生活垃圾：交环卫部门定期清运。

(2) 废包装桶：交由供应商回收重复利用。

(3) 危险废物

污泥、废活性炭：定期委托有危险废物处理资质的单位处理。

应设置危险废物堆放处，防风、防雨、防晒、防渗漏，设置渗漏收集措施和危险废物警示标识等措施，其贮存场所应符合《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及其修改单的要求。危险废物在厂区暂存时，建设单位需加强管理，地面硬化严格防渗防漏、避免由于雨水淋溶、渗透等原因对地下水、地表水等环境产生不利影响，严格履行国家与地方政策关于危险废物转移的规定，落实追踪制度，严防二次污染，杜绝随意交易。

表 7-21 建设项目危险废物贮存场所基本情况

序号	贮存场所 (设施) 名称	危险废物 名称	危险废物 类别	危险 废物 代码	位置	占地 面积	贮存方式	贮存 能力	贮存 周期
1	危废暂放 区	污泥	HW49	900-0 41-49	生产车 间	5m ²	加盖塑料 桶装或含 内塑袋的 编织袋装	1 吨	每年
		废活性炭	HW49	900-0 41-49			加盖塑料 桶装或含 内塑袋的 编织袋装	2 吨	季度

危险废物应严格按《广东省危险废物经营许可证管理暂行规定》和《广东省危险废物转移报告联单管理暂行规定》中的有关要求管理。加强对危险废物的管理，对危险废物的产生、利用、收集、运输、贮存、处置等环节建立追踪性的帐目和手续，并纳入环保部门的监督管理。

危险废物转移报批程序如下：

①由危险废物移出单位提出有关废物转移或委托处理的书面申请，填写《江门市危险废物转移报批表》，并提供废物处理合同、协议。跨市转移的，须填写《广东省危险废物转移报批表》。每转移一种危险废物，填写《江门市危险废物转移报批表》一式两份，须列明废物的类别、危险特性、有害成分、转移的起始时间、总数量、批次、产生工序。为减低转移时发生事故的风险，存放条件允许时，应尽量减少转移批次。

②市环保局对提供的材料进行审查，并视需要到现场勘察，在《江门市危险废物转移报批表》上签署审批意见，返还申请单位。同意转移的，发放危险废物转移联单。

③定期转移危险废物的，每半年报批一次（转移期间废物处理合同、协议必须有效）；非定期转移危险废物的，每转移一批，报批一次。

5、环境风险评价

环境风险评价的目的是分析和预测建设项目存在的潜在危险、有害因素，项目建设和运行期间可能发生的突发性事件或事故（一般不包括人为破坏及自然灾害），引起有毒有害和易燃易爆等物质泄漏，所造成的人身安全与环境影响和损害程度，提出合理可行的防范、应急与减缓措施，以使建设项目事故率，损失和环境影响达到可接受水平。

（1）评价依据

①风险调查

物质危险性：对照《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ/T169-2018）附录 B、《危险化学品目录（2018 版）》、《化学品分类和标签规范（GB 30000.18-2013）》，本项目使用的原材料中白胶浆、固浆、感光胶和粘网胶存在一定风险性。在运输、装卸、使用、储存及生产过程中，存在“跑冒滴漏”、操作不当或自然灾害等原因造成泄漏对区域环境及周边人群健康造成危害。

生产系统危险性：原材料仓库和危废发生泄漏、以及火灾事故；废水处理设施、废气处理设施发生故障导致事故排放。

②环境风险潜势初判

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ/T169-2018）环境风险潜势初判根据危险物质及工艺系统危险性（P）和环境敏感程度（E）判定，建设项目环境风险潜势划分见下表。其中 P 根据危险物质数量与临界量的比值（Q）和所属行业及生产工艺特点（M）判定。

表 7-22 建设项目环境风险潜势划分

环境敏感程度（E）	危险物质及工艺系统危险性（P）			
	极高危害（P1）	高度危害（P2）	中度危害（P3）	轻度危害（P4）
环境高度敏感区（E1）	IV ⁺	IV	III	III
环境高度敏感区（E2）	IV	III	III	II
环境高度敏感区（E3）	III	III	II	I

注：IV⁺为极高环境风险

危险物质数量与临界量比值

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

式中： $q_1, q_2, \dots, q_n$ ——每种危险物质的最大存在总量，t；

$Q_1, Q_2, \dots, Q_n$ ——每种危险物质的临界量，t。

表 7-23 项目风险物质用量情况

序号	物料名称	危险物质	最大储存量 t	临界量 t	qn/Qn
1	白胶浆	水性聚氨酯改性 丙烯酸树脂乳液、 其他助剂	0.275	50	0.0055
2	固浆	醋酸乙烯酯-丙烯 酸丁酯-丙烯酸共 聚物、乳化剂	0.1	50	0.002
3	感光胶	聚乙酸乙烯酯、醋 酸乙烯酯与乙烯 醇聚合物	0.04	50	0.0008
4	粘网胶	水性合成树脂、其 他	0.000052	50	0.00000104
5	洗版废水	/	8.1	100	0.081
合计					0.08930104

注：由于项目使用原材料中白胶浆、固浆、感光胶、粘网胶中树脂、助剂、乳化剂等参照执行健康危险急性毒性物质（类别 2，类别 3）的临界值（50t）；洗版废水参照参照执行危害水环境物质（急性毒性类别 1）的临界值（100t）。

经以上计算可知， $Q < 1$ ，环境风险潜势为 I。

③评价工作等级划分

评价工作等级划分见下表，项目环境风险潜势为 I，可开展简单分析。

表 7-24 评价工作等级划分

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

^a 是相对于详细评价工作内容而言，在描述危险物质、环境影响途径、环境危害后果、风险防范措施等方面给出定性的说明。见附录 A。

（2）环境敏感目标概况

项目 500 米范围内环境敏感点为子棉村（约 1190 人）和上员坊（约 200 人）。

（3）环境风险识别

本项目环境风险主要为原料仓库、危废仓发生泄漏、以及火灾事故；废气处理设施发

生故障导致事故排放。识别如下表所示：

表7-25 风险源识别

危险目标	事故类型	事故引发可能原因及后果	措施
原料仓库	泄漏	泄漏	规范化学品储存；以及员工规范操作
危废仓	泄漏	泄漏	硬底化处理以及遮雨、防渗、防漏措施
废气处理设施	故障	不达标废气排放	加强废气处理设备的检修维护

（4）环境风险分析

①大气环境

废气处理设施故障：不达标废气排放至大气环境中。建设单位应加强废气处理设备的检修维护；当废气处理系统故障时，应立刻停止生产，并加强车间的通风换气。

②水环境

仓库储存的原材料，以及危废仓储存的危险废物发生事故时发生泄漏，一旦泄露的有害液体流出厂外，则会导致水体及周边土壤的污染。

（5）环境风险防范措施

①原料仓库存放的化学品按物质分开存放，地面硬底化处理以及遮雨、防渗、防漏措施，规范员工生产操作。

②按相关规定设置专门的危险废物暂存场所，储存场所必须采取硬底化处理以及遮雨、防渗、防漏措施。收集的危险废物必须委托有资质单位专门收运和处置。

③公司应当定期对生产设备以及环保设施定期进行检修维护。

（6）评价小结

项目物质不构成重大危险源。本项目环境风险潜势为I，环境风险等级低于三级，在做好上述各项防范措施后，本项目生产过程的环境风险是可控的。

（7）建设项目环境风险简单分析内容表

表 7-26 建设项目环境风险简单分析内容表

建设项目名称	江门市智鑫服装面料加工有限公司年产丝印网布 120 吨新建项目			
建设地点	江门市杜阮镇子绵村河山（土名）地段			
地理坐标	经度	112.972667°	纬度	22.614458°
主要危险物质及分布	危险物质		分布	
	/		/	
环境影响途径及危害后果（大气、地表水、地下水等）	环境影响途径		危害后果	
	大气		废气处理设施发生故障，不达标废气排放至大气环境中。	
	地表水、地下水、土壤		化学品及危废发生泄漏，一旦泄露的有害液体流出厂外，则会导致水体及周边土壤的污染	

风险防范措施要求		①原料仓库存放的化学品按物质分开存放，地面硬底化处理以及遮雨、防渗、防漏措施，规范员工生产操作。 ②按相关规定设置专门的危险废物暂存场所，储存场所必须采取硬底化处理以及遮雨、防渗、防漏措施。收集的危险废物必须委托有资质单位专门收运和处置。 ③公司应当定期对生产设备以及环保设施定期进行检修维护。								
填表说明（列出项目相关信息及评价说明）： 本项目生产过程中所使用的原辅材料较为简单， $Q < 1$ 。根据评价等级要求，本项目对环境风险进行简单分析。 针对本项目的潜在的环境风险，建设单位按照风险防范措施的要求，加强原辅材料及三废防泄漏管理、提高工作人员防火意识、定期检查生产设备及环保治理设施等，事故发生概率很低，经过采取妥善的风险防范措施，本项目环境风险在可接受范围内。										
表 7-27 环境风险评价自查表										
工作内容		完成情况								
风险调查	危 险 物 质	名称	白胶浆（水性聚氨酯改性丙烯酸树脂乳液、其他助剂）	固浆（醋酸乙烯酯-丙烯酸丁酯-丙烯酸共聚物、乳化剂）	感光胶（聚乙烯酯、醋酸乙酯与乙醇聚合物）	粘网胶（水性合成树脂、其他）	洗 版 废水	/	/	/
		存在总量/t	0.275	0.1	0.04	0.000052	8.1	/	/	/
	环 境 敏 感性	大 气	500m 范围内人口数 1390 人				5km 范围内人口数 _____ 人			
			每公里管段周边 200m 范围内人口数（最大） _____ 人							
		地 表 水	地表水功能敏感性		F1 ☐		F2 ☐		F3 ☐	
			环境敏感目标分级		S1 ☐		S2 ☐		S3 ☐	
		地 下 水	地下水功能敏感性		G1 ☐		G2 ☐		G3 ☐	
			包气带防污性能		D1 ☐		D2 ☐		D3 ☐	
	物质及工艺系统危险性	Q 值	$Q < 1$ ☒		$1 \leq Q < 10$ ☐		$10 \leq Q < 100$ ☐		$Q > 100$ ☐	
		M 值	M1 ☐		M2 ☐		M3 ☐		M4 ☐	
P 值		P1 ☐		P2 ☐		P3 ☐		P4 ☐		
环境敏感程度	大 气	E1 ☐			E2 ☐		E3 ☐			
	地 表 水	E1 ☐			E2 ☐		E3 ☐			
	地 下 水	E1 ☐			E2 ☐		E3 ☐			
环境风险潜势		IV+ ☐		IV ☐		III ☐		II ☐		I ☒
评价等级		一级 ☐		二级 ☐		三级 ☐		简单分析 ☒		
风 险 识 别	物 质 危 险 性	有毒有害 ☐				易燃易爆 ☐				
	环 境 风 险	泄漏 ☒				火灾、爆炸引发伴生/次生污染物排放				

别	类型	☒		
	影响途径	大气 ☒	地表水 ☒	地下水 ☒
重点风险防范措施	①原料仓库存放的化学品按物质分开存放，地面硬底化处理以及遮雨、防渗、防漏措施，规范员工生产操作。 ②按相关规定设置专门的危险废物暂存场所，储存场所必须采取硬底化处理以及遮雨、防渗、防漏措施。收集的危险废物必须委托有资质单位专门收运和处置。 ③公司应当定期对生产设备以及环保设施定期进行检修维护。			
评价结论与建议	项目物质不构成重大危险源。本项目环境风险潜势为I，环境风险等级低于三级，在做好上述各项防范措施后，本项目生产过程的环境风险是可控的。			

6、土壤环境影响评价

（1）评价等级和评价范围的确定

根据《环境影响评价技术导则土壤环境（试行）》（HJ 964-2018），土壤环境影响评价工作等级划分为一级、二级、三级。

本项目为制造业中的“纺织、化纤、皮革等及服装、鞋制造 其他”，根据附录A，识别建设项目所属行业的土壤环境影响评价项目类别为III类。企业所在的生产用地占地面积3850m²（≤5 hm²），属于小型占地规模，项目所在地大气评价最大浓度落地点范围内为工业企业和水塘，因此土壤敏感程度为不敏感。

根据下表的工作等级划分，可知本项目无需进行土壤环境影响评价。

表7-28 污染影响型评价工作等级划分表

评价工作等级 敏感程度	I类			II类			III类		
	大	中	小	大	中	小	大	中	小
敏感	一级	一级	一级	二级	二级	二级	三级	三级	三级
较敏感	一级	一级	二级	二级	二级	三级	三级	三级	-
不敏感	一级	二级	二级	二级	三级	三级	三级	-	-

注：“-”表示可不开展土壤环境影响评价工作。

7、环保投资分析

表7-29 环境保护投资估算表

序号	环保设施内容	数量	投资估算（万元）
1	三级化粪池+一体化污水处理设施	1套	7
2	UV光解+活性炭	1套	10
3	废水处理设施	1套	8
4	减噪设施	/	2
5	垃圾桶、危废暂存间（5m ² ）	/	3
合计			30

8、环保设施“三同时”验收一览表

表7-30 “三同时”验收一览表

类别	污染源	环保措施内容	预期效果	验收监测项目及内容
废气治理	制版、调浆、丝印、自然晾干/烘干	VOCs UV光解+活性炭	《印刷行业挥发性有机化合物排放标准》(DB44/815-2010)表2 排气筒VOCs排放限值(Ⅱ时段、丝网印刷)和表3 无组织排放监控浓度限值	VOCs有组织、无组织排放浓度监测
废水治理	生活污水(近期)	三级化粪池+一体化污水处理设施	广东省《水污染物排放限值》(DB44/26-2001)第二时段一级标准	排放口 COD _{Cr} 、BOD ₅ 、SS、氨氮等污染物浓度监测
	生活污水(远期)	三级化粪池	广东省《水污染物排放限值》(DB44/26-2001)第二时段三级标准和杜阮污水处理厂进水水质标准较严者	排放口 COD _{Cr} 、BOD ₅ 、SS、氨氮等污染物浓度监测
噪声治理	设备	减震垫等隔音、减震设施	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB 12348-2008)2类标准和4类标准	监测项目厂界噪声
固废处置	危险废物	设置危废暂存间,交由有资质单位处置	执行《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)及其修改单	签订危废合同,检查危险废物收集、贮存、处置方式
	生活垃圾	设置垃圾桶	/	检查生活垃圾收集、贮存、处置方式

9、自行监测

根据《环境影响评价技术导则-大气环境》(HJ2.2-2018)、《排污单位自行监测技术指南 总则》(HJ 819-2017)和《排污许可证申请与核发技术规范总则》(HJ942—2018),企业自行监测计划见下表。具体见下表。

表 7-28 有组织废气监测方案

监测点位	监测指标	监测频次	执行排放标准
排气筒 1#	VOCs	次/年	《印刷行业挥发性有机化合物排放标准》(DB44/815-2010)表 2 排气筒 VOCs 排放限值((Ⅱ时段、丝网印刷))

表 7-29 无组织废气监测方案

监测点位	监测指标	监测频次	执行排放标准
厂界	VOCs	次/年	广东省《印刷行业挥发性有机化合物排放标准》（DB44/815-2010）表3 无组织排放监控浓度限值
厂房大门或窗户	非甲烷总烃	次/年	《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB 37822-2019）

表 7-30 废水监测方案

监测点位	监测指标	监测频次	执行排放标准
生活污水排放口	COD _{Cr} 、BOD ₅ 、SS、氨氮	近期：1 次/每季度；远期：1 次/年	近期：广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段一级标准； 远期：广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准和杜阮污水处理厂进水水质标准较严者

表 7-31 噪声监测计划表

监测点位	监测指标	监测频次	执行排放标准
厂界四周外 1 米	噪声	次/每季度	东面、南面和西面执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）2 类标准；北面执行《工业企业厂界环境噪声 4 类标准

建设运营期项目拟采取的防治措施及预期治理效果

内容 类型	排放源 (编号)	污染物 名称	防治措施	预期治理效果
大气 污 染 物	制版、调 浆、丝印、 自然晾干/ 烘干	VOCs	UV 光解+活性炭吸附装 置处理后通过 15m 高排 气筒（1#）排放	达到广东省地方标准《印刷行业挥发性 有机化合物排放标准》（DB44/815-2010） 表 2 排气筒 VOCs 排放限值（II 时段、 丝网印刷）和表 3 无组织排放监控浓度 限值；厂区内的无组织排放有机废气执 行《挥发性有机物无组织排放控制标准》 （GB 37822-2019）相关要求。
水 污 染 物	生活污水 （近期）	CODcr BOD ₅ SS NH ₃ -N	经三级化粪池预处理后 进入一体化污水处理设 施处理	广东省《水污染排放限值》 （DB44/26-2001）第二时段一级标准
	生活污水 （远期）	CODcr BOD ₅ SS NH ₃ -N	经三级化粪池预处理后 排入杜阮镇污水处理 厂处理	广东省《水污染排放限值》 （DB44/26-2001）第二时段三级标准与 杜阮镇污水处理厂进水标准较严者
	洗版废水	CODcr BOD ₅ SS	经自建废水处理设施处 理后回用于洗版工序， 不外排；定期交由零散 废水工业废水第三方治 理企业进行深度达标处 理	符合环保要求
固 体 废 物	生产车间	生活垃圾	由环卫部门统一处理	符合环保要求
	生产车间	废包装材料	交供应商回收处理	符合环保要求
	废水	污泥	委托有危险废物处理资 质的单位处理	符合《危险废物贮存污染控制标准》 （GB18597-2001）及其修改单的要求
	废气治理	废活性炭		
噪 声	建设单位应通过合理布局、厂房墙壁的阻挡消减、控制经营作业时间等措施防治噪声污染，以 达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中的 2 类和 4 类标准要求，减少对周 围声环境的影响。			
其他	无			

生态保护措施及预期效果

建设单位应按上述防治措施对各种污染物进行有效的治理，可将污染物对周围生态环境的影响降至最低，尽量减少外排污染物的总量。

结论与建议

一、结论

1、项目概述

江门市智鑫服装面料加工有限公司位于江门市杜阮镇子绵村河山（土名）地段（占地面积：3850m²；建筑面积：3850m²），中心地理坐标北纬 22.614458°，东经 112.972667°，年产丝印网布 120 吨，项目拟招聘员工人数为 12 人，均不在厂内食宿。生产车间实行一天两班制，每班 8 小时，全年工作 300 天。

2、环境质量现状

根据《2019 年江门市环境质量状况公报》的数据，项目周边大气环境中 PM_{2.5}、PM₁₀、SO₂、NO₂、CO 浓度均符合《环境空气质量标准》(GB3095-2012)及其修改单的二级标准年平均浓度限值要求，但 O₃ 日最大 8 小时平均质量浓度存在超标情况，这可能和测点附近机动车辆往来较多有关。项目区域为不达标区，根据《江门市环境空气质量限期达标规划》（2018-2020 年），江门市近期通过调整产污结构，优化工业布局，实行区域内 2020 年环境空气质量全面达标，环境空气质量指标能稳定达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及 2018 年修改单的二级标准。

项目纳污水体为杜阮河，杜阮河执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）IV 类水质标准。引用广东恒畅环保节能检测科技有限公司开展的《江门市蓬江区水环境综合整治项目（一期）黑臭水体治理工程环境质量现状监测报告》（HC【2019-04】179C 号）中的杜阮河 W11 断面（杜阮北河汇入处）的数据，DO、COD_{Cr}、BOD₅、氨氮和总磷指标均不能满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）的IV类标准，其他监测项目均能够满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）IV类标准要求。监测结果表明项目所在区域地表水现状水质较差，主要原因是区域的污水管网截污工程未完善，部分工业废水和生活污水不能纳管收集处理所致。全面落实《水十条》的各项要求，区域水环境质量将得到改善。

根据《2019 年江门市环境质量状况（公报）》（网站：http://www.jiangmen.gov.cn/szdwzt/sthj/hjzl/ndhjzkgb/201903/t20190306_1841107.html），2019 年度江门市区昼间区域环境噪声等效声级平均值 56.98 分贝，优于国家声环境功能区 2 类区（居住、商业、工业混杂）昼间标准；道路交通干线两侧昼间噪声质量处于较好水平，等效声级为 69.94 分贝，符合国家声环境功能区 4 类区昼间标准（城市交通干线两侧区域）。

3、项目产业政策和规划相符性

(1) 选址合理合法性分析

江门市智鑫服装面料加工有限公司位于广东省江门市杜阮镇子绵村河山(土名)地段,根据《江门市城市总体规划(2011-2020)》,项目所在地属于村庄建设用地;根据土地证《江国用(2004)第203576号》,项目所在地属于工业用地。该处不属于生活饮用水水源保护区、风景名胜区、自然保护区的核心区及缓冲区,本项目为工业生产,用地符合规划。

(2) 与产业政策相符性分析

根据《市场准入负面清单(2019年版)》、《产业结构调整指导目录(2019年本)》、《江门市投资准入禁止限制目录(2018年本)》,项目不属于限制类、淘汰类或禁止准入类,符合国家有关法律、法规和产业政策的要求。

(3) 环保政策相符性

本项目使用白胶浆、固浆、感光胶和粘网胶均属于低 VOCs 含量的原料;产生的有机废气收集后经 UV 光解+活性炭吸附装置处理后排放,满足关于印发《“十三五”挥发性有机物污染防治工作方案》的通知(环大气[2017]121 号)、关于珠江三角洲地区严格控制工业企业挥发性有机物(VOCs)排放的意见(粤[2012]18 号)、关于印发《广东省挥发性有机物(VOCs)整治与减排工作方案(2018-2020 年)》的通知、《江门市挥发性有机物(VOCs)整治与减排工作方案(2018~2020 年)》(印发稿)、《广东省打赢蓝天保卫战实施方案(2018—2020 年)》(粤府〔2018〕128 号)、《广东省打赢蓝天保卫战2018 年工作方案》粤环〔2018〕23 号和《江门市打赢蓝天保卫战实施方案(2019-2020 年)》的要求。项目选址符合当地生态保护红线规划要求,外排污染物不会对环境质量产生较大影响,没有超出当地资源利用上限,不属于《市场准入负面清单(2019 年版)》的限制类、淘汰类或禁止准入类,符合“三线一单”的相关要求。

4、施工期环境影响

项目租用已建厂房进行生产经营活动,不存在土建施工环境影响。

5、营运期环境影响

(1) 废气:项目制版、调浆、丝印、自然晾干/烘干过程中会产生有机废气通过 UV 光解+活性炭处理装置收集处理后通过 15m 高的排气筒(1#)高空排放;处理后的 VOCs (含非甲烷总烃)达到《印刷行业挥发性有机化合物排放标准》(DB44/815-2010)(丝网印刷Ⅱ时段)标准限值的要求;厂区内的无组织排放有机废气执行《挥发性有机物无组

织排放控制标准》（GB 37822-2019）相关要求。采取上述措施后，本项目大气污染物对环境的影响不大。

（2）废水：项目洗版废水经自建废水处理设施处理后回用于洗版工序；定期交由零散废水工业废水第三方治理企业进行深度达标处理。项目生活污水近期经三级化粪池预处理后进入一体化污水处理设施处理达到广东省《水污染排放限值》（DB44/26-2001）第二时段一级标准后排放；远期经三级化粪池预处理后排入杜阮镇污水处理厂处理，达到广东省《水污染排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准和杜阮镇污水处理厂接管标准的较严者。综上，本项目运营期所产生的废水对纳污水体影响不大。

（3）噪声：建设单位应通过合理布局、厂房墙壁的阻挡消减、选用低噪声设备等措施防治噪声污染，以达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 2 类和 4 类标准要求，减少对周围声环境的影响。

（4）固体废弃物：项目产生的生活垃圾定期由垃圾运送车运送环卫部门集中处置；废包装材料交由供应商回收重复利用；污泥、废活性炭交由取得危险废物经营许可证的单位进行处置。

经上述处理办法处置后，该项目产生的固体废物不会对周围环境产生不良的影响。

6、总量控制

水污染物总量控制指标：项目生活污水近期经三级化粪池+一体化污水处理设施处理后排入杜阮河，建议调配总量指标为：COD_{Cr}：0.015t/a，氨氮：0.002t/a；远期经化粪池预处理后进入杜阮镇污水处理厂处理后排入杜阮河，生活污水相关总量指标纳入污水厂总体指标范围内，无需另行申请总量指标。

大气污染物控制指标：建议调配总量控制指标为：TVOC：0.050t/a（其中有组织 0.024t/a，无组织 0.026t/a）。根据“现役源 2 倍削减量替代”的要求，所需总量调剂指标为 0.100t/a。根据《江门盈江集团有限公司年产 500 吨水性喷墨改建项目环境影响报告表》和《关于江门盈江集团有限公司年产 500 吨水性喷墨改建项目环境影响报告表的批复》（批复文号为江环审〔2016〕161 号），其总量余量尚有 11.864t/a>0.100t/a，满足本项目总量要求。

项目最终执行的污染物排放总量控制指标由当地生态环境行政主管部门分配与核定。

7、综合结论

综上所述，项目符合江门市的总体规划，也符合江门市的环境保护规划。项目在运营期间产生的各种污染物如能按本报告中提出的污染防治措施进行治理，建设单位认真执行“三同时”，落实本报告表建议的污染治理建设措施，加强污染治理设施的运行管理，确保污染物达标排放。贯彻“清洁生产、总量控制和达标排放”的原则，项目建成后对周围环境造成影响较小，对生态影响较少。因此本项目的选址和建设从环保角度来看是可行的。

二、污染防治措施建议

1、在厂区内增大绿化面积，广种花草、树木，充分利用植被具有既美化环境又净化空气的作用，以达到净化环境的功能。

2、严格按报批的生产范围、生产工艺和生产规模进行生产，若需要改变，应按规定程序报批。

8、综合结论

综上所述，项目符合江门市的总体规划，也符合江门市的环境保护规划。项目在运营期间产生的各种污染物如能按本报告中提出的污染防治措施进行治理，建设单位认真执行“三同时”，落实本报告表建议的污染治理建设措施，加强污染治理设施的运行管理，确保污染物达标排放。贯彻“清洁生产、总量控制和达标排放”的原则，项目建成后对周围环境造成影响较小，对生态影响较少。因此本项目的选址和建设从环保角度来看是可行的。

二、污染防治措施建议

1、在厂区内增大绿化面积，广种花草、树木，充分利用植被具有既美化环境又净化空气的作用，以达到净化环境的功能。

2、严格按报批的生产范围、生产工艺和生产规模进行生产，若需要改变，应按规定程序报批。

评价单位（盖章）：

项目负责人：

日期：2048077



预审意见:

经办人:

公 章

年 月 日

下一级环境保护行政主管部门审查意见:

经办人:

公 章

年 月

审批意见:

经办人:

公 章
年 月 日

注 释

一、报告表应附以下附件、附图：

附图 1 建设项目地理位置图

附图 2 建设项目四至图

附图 3 建设项目周边敏感目标分布图

附图 4 建设项目平面布置图

附图 5 大气环境功能分区

附图 6 水功能区划图

附图 7 声环境功能区划图

附图 8 地下水功能区划图

附图 9 江门市城市总体规划主城区现状

附图 10 污水厂污水收集系统规划图

附件 1 环评委托书

附件 2 营业执照

附件 3 法人身份证

附件 4 土地证明

附件 5 租赁合同

附件 6 引用的环境现状监测报告

附件 7 VOCs 总量来源

附图 8 原辅材料 MSDS

二、如果本报告表不能说明项目产生的污染及对环境造成的影响，应进行专项评价。
根据建设项目的特点和当地环境特征，应选下列 1—2 项进行专项评价。

1. 大气环境影响专项评价
2. 水环境影响专项评价（包括地表水和地下水）
3. 生态影响专项评价
4. 声影响专项评价
5. 土壤影响专项评价
6. 固体废弃物影响专项评价

以上专项评价中未包括的可另列专项，专项评价按照《环境影响评价技术导则》中的要求进行。

建设项目环评审批基础信息表

建设单位（盖章）：		江门市智鑫服装面料加工有限公司				填表人（签字）：		建设单位联系人（签字）：				
建设 项目	项目名称		江门市智鑫服装面料加工有限公司年产丝印网布120吨新建项目				建设内容、规模	建设内容：_丝印网布_____				
	项目代码 ¹		/					建设规模：_120t/a_____				
	建设地点		江门市杜阮镇杜西村河西（土名）地段									
	项目建设周期（月）		1.0				计划开工时间		2020年10月			
	环境影响评价行业类别		六 20 纺织品制造				预计投产时间		2020年11月			
	建设性质		新建（迁建）				国民经济行业类型 ²		C 1752 化纤织物染整精加工			
	原有工程排污许可证编号 （改、扩建项目）		/				项目申请类别		新申项目			
	规划环评开展情况		不需开展				规划环评文件名		/			
	规划环评审查机关		/				规划环评审查意见文号		/			
	建设地点中心坐标 ³ （非线性工程）		经度	112.972667	纬度	22.614458	环境影响评价文件类别		环境影响报告表			
建设地点坐标（线性工程）		起点经度		起点纬度		终点经度		终点纬度		工程长度（千米）		
总投资（万元）		100.00				环保投资（万元）		30.00	环保投资比例	30.00%		
建设 单位	单位名称		江门市智鑫服装面料加工有限公司		法人代表		评价 单位	单位名称		广西润锦环保科技有限公司	证书编号	20160354303520144300190020
	统一社会信用代码 （组织机构代码）		91440700MA555W6G42		技术负责人			环评文件项目负责人		谢旭辉	联系电话	18934103773
	通讯地址		江门市蓬江区杜阮镇杜西路235号之部分		联系电话			通讯地址		南宁市高新大道东段80号罗赖村十队一组综合楼第七层708号房		
污 染 物 排 放 量	污染物		现有工程 （已建+在建）		本工程 （拟建或调整变更）		总体工程 （已建+在建+拟建或调整变更）		排放方式			
			①实际排放量 （吨/年）	②许可排放量 （吨/年）	③预测排放量 （吨/年）	④“以新带老”削减量 （吨/年）	⑤区域平衡替代本工程 削减量 ⁴ （吨/年）	⑥预测排放总量 （吨/年） ⁵				⑦排放增减量 （吨/年） ⁶
	废水	废水量（万吨/年）		0.000		0.0162	0.000		0.0162	0.0162	☐ 不排放 ☒ 间接排放： ☒ 市政管网 ☐ 集中式工业污水处理厂 ☐ 直接排放：受纳水体_____	
		COD		0.000		0.041	0.000		0.041	0.041		
		氨氮		0.000		0.002	0.000		0.002	0.002		
		总磷										
	废气	总氮									/	
		废气量（万标立方米/年）										
		二氧化硫										
		氮氧化物										
颗粒物												
挥发性有机物		0.000		0.050	0.000		0.050	0.050				
项目涉及保护区 与风景名胜区的 情况	影响及主要措施		名称		级别	主要保护对象 （目标）	工程影响情况	是否占用	占用面积 （公顷）	生态保护措施		
	自然保护区									☐ 避让 ☐ 减缓 ☐ 补偿 ☐ 重建（多选）		
	饮用水水源保护区（地表）					/				☐ 避让 ☐ 减缓 ☐ 补偿 ☐ 重建（多选）		
	饮用水水源保护区（地下）					/				☐ 避让 ☐ 减缓 ☐ 补偿 ☐ 重建（多选）		
	风景名胜保护区					/				☐ 避让 ☐ 减缓 ☐ 补偿 ☐ 重建（多选）		

注：1、国民经济部门审批核发的一项目代码
 2、分类依据：国民经济行业分类（GB/T 4754-2017）
 3、对多项目仅提供主体工程中心坐标
 4、指该项目所在区域通过“区域平衡”专为本工程替代削减量
 5、⑦=③-④-⑤，⑧=②-④+③，当②=0时，⑧=①-④+③