

建设项目环境影响报告表

项 目 名 称 : 江门市华威塑印有限公司年产 1500 吨包装
膜建设项目

建设单位 (盖 章): 江门市华威塑印有限公司

编制日期: 2019 年 1 月

国家生态保护部制

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》、《建设项目环境影响评价资质管理办法》、《环境影响评价公众参与暂行办法》（环发〔2006〕28号），特对报送的江门市华威塑印有限公司年产1500吨包装膜建设项目环境影响评价文件作出如下承诺：

1、我们共同承诺对提交的项目环境影响评价文件及相关资料（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）真实性负责；如违反上述事项，在环境影响评价工作中不负责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、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。

3、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）



朱娟

2018年 月 日

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暂行办法》（环发[2006]28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《江门市华威塑印有限公司年产1500吨包装膜建设项目》（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）

法定代表人（签名）



评价单位（盖章）

法定代表人（签名）



2018年 月 日

本声明书原件交环保审批部门，声明单位可保留复印件



项目编号： DR-JM-201809005

项目名称： 年产1500吨包装膜建设项目

建设单位： 江门市华威塑印有限公司

文件类型： 环境影响报告表

适用的评价范围： 一般项目环境影响报告表

法定代表人： 朱娟  (签章)

主持编制机构： 重庆大润环境科学研究院有限公司 (签章)

QQ:3167106681

电话: 13510712106



年产1500吨包装膜建设项目
环境影响报告表编制人员名单表

编制主持人		姓名	职(执)业资格证书编号	登记(注册证)编号	专业类别	本人签名
		陈淑意	20170354403 52013449914 000489	B310504308	社会服务	陈淑意
主要编制人员情况	序号	姓名	职(执)业资格证书编号	登记(注册证)编号	编制内容	本人签名
	1	陈淑意	20170354403 52013449914 000489	B310504308	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、项目主要污染物产生及预计排放情况、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	陈淑意

QQ:3167106681

电话: 13510712106

《建设项目环境影响报告表》编制说明

《建设项目环境影响报告表》由具有从事环境影响评价工作资质的单位编制。

1.项目名称——指项目立项批复时的名称，应不超过 30 个字（两个英文字段作一个汉字）。

2.建设地点——指项目所在地详细地址、公路、铁路应填写起止地点。

3.行业类别——按国标填写。

4.总投资——指项目投资总额。

5.主要环境保护目标——指项目区周围一定范围内集中居民住宅、学校、医院、保护文物、风景名胜区、水源地和生态敏感点等，应尽可能给出保护目标、性质、规模和距厂界距离等。

6.结论与建议——给出本项目清洁生产、达标排放和总量控制的分析结论，确定污染防治措施的有效性，说明本项目对环境造成的影响，给出建设项目环境可行性的明确结论。同时提出减少环境影响的其它建议。

7.预审意见——由行业主管部门填写答复意见，无主管部门项目，可不填。

8.审批意见——由负责审批该项目的环境保护行政主管部门批复。

目 录

一、建设项目基本情况.....	1
二、建设项目所在地自然环境社会环境简况.....	6
三、环境质量状况.....	9
四、评价适用标准.....	12
五、建设项目工程分析.....	16
六、项目主要污染物产生及预计排放情况.....	20
七、环境影响分析.....	21
八、建设项目拟采取的防治措施及预期治理效果.....	29
九、结论与建议.....	30

一、建设项目基本情况

项目名称	江门市华威塑印有限公司年产 1500 吨包装膜建设项目				
建设单位	江门市华威塑印有限公司				
法人代表	马喜军	联系人	陈斌		
通讯地址	江门市蓬江区杜阮镇英华路 25 号之三				
联系电话		传真	/	邮政编码	529000
建设地点	江门市蓬江区杜阮镇英华路 25 号之三				
立项审批部门	/		批准文号	/	
建设性质	新建√	扩建	技改	行业类别及代码	C2319 包装装潢及其他印刷
占地面积 (平方米)	2602		建筑面积 (平方米)	2602	
总投资 (万元)	1000	其中:环保投资 (万元)	106	环保投资占总投资比例	10.6%
评价经费 (万元)	/		投产日期	2019 年 3 月	

工程内容及规模:

江门市华威塑印有限公司年产 1500 吨包装膜建设项目选址位于江门市蓬江区杜阮镇英华路 25 号之三, 具体地理位置见附图 1。项目所在地中心位置地理坐标: 北纬 22.617717°, 东经 112.968442°, 预计年产包装膜 1500 吨。本项目投资总额 1000 万元, 租用现有厂房, 本项目占地面积 2602m², 建筑面积 2602m²。1 班制, 每天工作 8 小时, 年生产 300 天。员工人数 25 人, 均不在场内食宿。

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》以及《广东省建设项目环境保护管理条例》等有关法律法规中相关规定, 该项目需办理环保审批手续。根据《建设项目环境影响评价分类管理名录》(环境保护部令第 44 号) 和《关于修改〈建设项目环境影响评价分类管理名录〉部分内容的决定》(生态环境部令第 1 号), 项目属于: 十二、印刷和记录媒介复制业 30 印刷厂; 磁材料制品 全部, 应编写环境影响报告表。为此, 受江门市华威塑印有限公司委托, 重庆大润环境科学研究院有限公司承担了该项目的环评工作, 并编制完成项目环境影响报告表。

1、主要原料及年消耗量

根据建设单位提供的资料，项目的主要原材料见下表。

表1-1 项目主要原材料

序号	原材料名称	单位	年用量
1	OPP 薄膜	吨/年	400
2	CPP 薄膜	吨/年	610
3	PE 薄膜	吨/年	500
4	油性复膜胶（A、B 型）	吨/年	0.5
5	复合水性胶粘剂	吨/年	10
6	凹版环保醇溶油墨	吨/年	1.5
7	凹版环保水性油墨	吨/年	17

主要原料的理化性质：

凹版环保水性油墨：主要由树脂、颜料、乙醇和去离子水组成。其中树脂含量 60%，颜料含量 15%，乙醇含量 5%，去离子水含量 20%。胶装流动液体，易溶于水，有轻微醇气味。

凹版环保醇溶油墨：主要成分为丙烯酸\聚氨酯树脂 30-40%、颜料 10-15%、助剂 1-3%、乙醇 30-40%。彩色或无色液体，有轻微刺激性气味。

油性复膜胶（A、B 型）：主要由聚氨酯预聚体、聚醚多元醇、聚酯多元醇组成。其中聚氨酯预聚体占 50-100%、聚醚多元醇占 0-40%、聚酯多元醇占 0-50%。外观为无色或淡黄色液体，比重约为 1.3。

水性胶粘剂：主要成分为聚乙酸乙烯酯聚合物、水。为乳白色液体，PH7-8，不燃物。

2、主要生产设备

本项目主要生产设备见下表。

表1-2 项目主要设备清单

序号	主体设备名称	数量
1	十色凹印机	1 台
2	华丰十色印刷机	1 台
3	德力印刷机	1 台
4	通泽高速无溶剂复合机	1 台
5	电脑控制编素分切机	1 台
6	分切机	1 台
7	分切机	1 台
8	科赛在线检测系统+检品复卷机	1 台
9	复卷机	1 台
10	制袋机	6 台

3、产品产量

本项目主要产品产量见下表。

表1-3 项目主要设备清单

序号	主体设备名称	年产量
1	OPP 薄膜	400 吨
2	CPP 薄膜	600 吨
3	PE 薄膜	500 吨

4、建筑物情况

本项目的建筑物主要是生产车间，本项目建筑物的详细情况见下表

表1-4 项目建筑物情况

建筑物名称	占地面积 (m ²)	层数	建筑面积 (m ²)	备注
生产车间	印刷复合车间	960	1	960
	成品仓库	640	1	640
	分切车间	280	1	280
	原材料仓库	360	1	360
	设备房	80	1	80
	辅助区	282	1	282
合计	2602	/	2602	--

注：报建时为一整幢厂房，建筑物均为该幢厂房内用双层板隔开

5、水电能源消耗

项目的主要水电能源消耗情况见下表。

表1-5 项目水、电能源消耗表

序号	名称	数量	来源
1	水	307.8t/a	市政自来水
2	电	37.万度/年	市电网供应

6、工作制度及劳动定员

项目每天工作 8 小时，全年工作 300 天。项目聘请员工 25 人，均不在厂内食宿。

7、给排水情况

(1) 给水情况

项目用水均由市政供水，项目主要用水为员工生活用水和印刷机清洗用水。其中清洗用水量约 7.8t/a。

项目共有员工 25 人，全年工作 300 天，项目员工均不在场内食宿，员工生活用水量为 300t/a。

(2) 排水情况

项目清洗废水拟交有资质的单位处置；项目生活污水排放量为 240t/a，产生的生活污水经厂区三级化粪池处理达标后排入杜阮污水处理厂，经污水处理厂处理达标后排入杜阮河。

8、政策及规划相符性

(1) 产业政策相符性分析

对照国家和地方主要的产业政策，《产业结构调整指导目录（2011年本）（修正）》、广东省《产业结构调整指导目录（2007年本）》、《广东省主体功能区产业准入负面清单（2018年本）》和《关于印发江门市投资准入负面清单（2018年本）的通知》（江府〔2018〕20号），经核实本项目为印刷行业，并不属于鼓励类、限制类或淘汰类，属允许类项目，其选用的设备不属于淘汰落后设备。

因此，本项目的建设符合国家有关法律、法规和政策。

(2) 环保规划的相符性

项目选址于江门市蓬江区杜阮镇英华路25号之三，根据《江门市环境保护规划（2006-2020年）》，项目所在区域地表水为《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）IV类水体，项目所在区域大气环境为《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二类区、声环境为《声环境质量标准》（GB3096-2008）3类区，项目选址不属于废水、废气的禁排区域，符合相关环境功能区划。

(3) 环保政策相符性分析

根据《广东省印发挥发性有机物整治与减排工作方案（2018-2020）》，项目属于印刷和记录媒介复制业，不属于“严格限制石化、化工、包装印刷、工业涂装等高VOCs排放建设项目”中的严控行业。项目生产过程中使用到的水性油墨占总油墨量的91.9%。项目产生的VOCs经UV光解+活性炭（配套脱附催化燃烧）处理后可达标排放，满足《广东省挥发性有机物（VOCs）整治与减排工作方案（2018-2020年）》中相关要求。

根据《2017年江门市臭氧污染防治专项行动实施方案》（江环〔2017〕305号），印刷过程推广使用水性油墨、紫外光固化油墨（UV油墨）、辐射固化油墨（EB油墨）、醇溶性油墨、植物基油墨（例如大豆油墨）等低VOCs低毒的原辅材料，复合、包装过程逐渐使用水性胶粘剂替代溶剂型胶粘剂，推广无溶剂复合技术，书刊印刷行业推广使用预涂膜技术。新建印刷项目使用低VOCs含量油墨比例不低于90%，使用水性胶

黏剂比例不低于95%。本项目生产过程中使用到的水性油墨占总油墨量的91.9%，使用水性胶黏剂占总胶黏剂量的95.2%，符合《2017年江门市臭氧污染防治专项行动实施方案》（江环〔2017〕305号）的要求。

（4）规划相符性分析

根据《江门市城市总体规划》和项目所在厂房的不动产权证（第0042864号），项目所在地为工业用地，项目选址符合相关的要求。

因此，项目的建设符合产业政策，选址符合相关规划的要求，是合理合法的。

与本项目有关的原有污染情况及主要环境问题：

江门市华威塑印有限公司选址位于江门市蓬江区杜阮镇英华路 25 号之三，四周均为工业厂房；项目四至位置详见附图 2。

项目附近主要为工业厂房，污染源主要为附近生产企业排放的废水、废气、噪声和固体废弃物，以及工业区道路排放的汽车废气、交通噪声等。

二、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、水文、植被、生物多样性等）：

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"，东经 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。

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）。境内有天沙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天沙河。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。河谷平川和杜阮河下游冲积平原是稳产高产农田，主要土壤类型有菜园土、水稻土，现有部分土地已经开发为工业小区。

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。根据广东省地震烈度区域图，镇区地震基本烈度为Ⅵ度区，历史上近期无大地震发生，相对为稳定的地域。

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。

杜阮镇主要河流是天沙河的支流杜阮水，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、贯溪汇入天沙河，杜阮

水全长约 20 公里。杜阮水径流线短，上中游地势较高，河道纵坡为 0.48‰。上游有那咀中型水库和那围、兰石、凤飞云三个小型水库，控制集雨面积存 19.9 平方公里。一年中流量变化较大，夏季最大雨洪流量达 382m³/s，冬枯季节流量较小，在中游瑶村河段实测结果：平均河宽为 6 米，平均水深为 0.25 m，平均流速为 0.28m/s。

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。

根据《杜阮碧桂园一期岩土工程勘察报告》可知，场地岩土层按地质成因分为人工填土（Q4ml）、冲积土（Q4al）、残积土（Q4el）和花岗岩基岩（O3S），现自上而下分述如下：

1) 人工填土（Q4ml）：黄褐色，松散，稍湿，主要由粉质黏土组成，含少量中粗砂，未经分层压实等方法处理。此层场地内大部分钻孔有揭露，平均厚度 4.26m。

2) 淤泥、粉质粘土（冲积土 Q4al）：灰黑色，流塑-硬塑，主要由粉粒、黏粒组成，含腐植质和少量砂粒，有腐臭味，局部与粉砂交替互层出现，局部相变为淤泥质粉质黏土，层厚 1.10~2.80m，平均厚度 1.82m。

3) 粉质粘土（残积土 Q4el）：灰黄色，可塑-硬塑，主要由粉粒、黏粒组成，切面稍有光泽，干强度中等，韧性中等，摇震无反应。除少量钻孔外，大部分钻孔均有揭露，层厚 2.90~26.30m，平均厚度 12.65m。

4) 基岩层

(1) 全风化花岗岩（O3S）：棕黄色，细粒结构，块状构造，主要矿物成分为石英、长石和云母，岩石结构基本破坏，已风化呈土状，干钻较易钻进，岩芯呈土柱状，大部分钻孔有揭露，层厚 1.50~15.70m，平均厚度 8.24m。

(2) 强风化花岗岩（O3S）：棕黄色，细粒结构，块状构造，主要矿物成分为石英、长石和云母，岩石已风化呈半岩半土状，干钻不易钻进，岩芯破碎，手折易断。坚硬程度属于极软岩，岩体完整程度属于极破碎。

(3) 中风化花岗岩（O3S）：青灰色，细粒结构，块状构造，主要矿物成分为石英、长石和云母，干钻困难，岩芯较破碎呈短柱状，此层场地均有分布。

根据《杜阮碧桂园一期岩土工程勘察报告》目标场地地下水主要接受大气降水、地表水和西江水的补给，消耗于蒸发和向邻低洼处径流，地下水储存类型为裂隙型潜水，地下水化学类型为 HCO₃-Ca 型水，环境类型属 II 类，地层渗透性属弱透水性。

社会环境简况（社会经济结构、教育、文化、文物保护等）：

杜阮镇位于珠三角西南，地处江门市蓬江区西部，西接鹤山市，南倚广东省级风景名胜新会圭峰山国家森林公园，是广东省沿海经济带的工业卫星镇。行政区域 80.5 平方公里，辖 20 个村委会和一个社区居委会，常住人口 35960 人，外来人口 2 万，华侨港澳台乡亲 4 万多人。近年发挥城市近郊优势，经济全面发展。2012 年，全年实现地区生产总值 43.48 亿元，规模以上工业增加值 11.3 亿元。

杜阮镇投资环境优越，基础设施建设日臻完善，交通四通八达，镇内已建成第二个 110 千伏安输变电站和日供水 4 万立方米的镇自来水厂，可确保全镇工业和生活用水用电。电讯业不断发展，建有 2 万门程控电话机组和 3 个移动电话放大站，全镇电话入户率达 86%。铺设了有线电视光纤线路，有线电视入户率 85%。

全镇现有各类型企业 1936 家，初步形成了五金卫浴、化工建材、灯饰玩具和印刷包装等支柱产业。尤其是五金卫浴成为了镇的龙头产业，2003 年 9 月杜阮镇被授予“中国五金卫浴产业基地”。第三产业总产值已经占全镇国内生产总值 30% 以上，杜阮镇充分发挥城市近郊优势，以房地产业和旅游业为龙头的第三产业蓬勃发展。镇内有著名的叱石岩风景区及新开发的兰石、凤飞云度假区等。房地产业发展迅速，既有适合工薪阶层的商住楼，也有高尚住宅区；另外全镇有大小酒楼食肆 200 多家。这些特色饮食为杜阮镇第三产业的发展开创了前所未有的格局，成为杜阮经济增长的亮点。杜阮逐渐形成了五金铸造、水暖卫浴、化工建材、灯饰玩具、印刷包装等支柱产业，是中国五金卫浴产业基地。

杜阮镇先后获得“中国五金卫浴产业基地”、“全国千强镇”、“江门市十大活力镇”、“江门市文明镇”、“广东省卫生镇”等称号。

三、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、评价区域环境功能属性

本项目所在区域环境功能属性见表 3-1。

表 3-1 建设项目评价区域环境功能属性

编号	项 目	判别依据	类别及属性
1	水环境功能区	关于《关于协助提供杜阮污水处理厂项目环保资料的函》的复函（江环函[2008]183号）	杜阮河水质执行《地表水环境质量标准》（GB 3838-2002）中的 IV 类标准
2	地下水	《关于同意广东省地下水功能区划的复函》（粤办函[2009]459号）及广东省水利厅地下水功能区划（文本）	项目所在地属于地下水功能保护区（一级功能区）中的珠江三角洲江门鹤山地下水水源涵养区（二级功能区），执行《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）III 类标准
3	环境空气质量功能区	《江门市环境保护规划（2006-2020年）》	项目所在地属大气二类区域；执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中的二级标准。
4	声环境功能区	江门市区《城市区域环境噪声标准》适用区域划分	项目执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）2类功能区标准
5	是否基本农田保护区	《江门市土地利用总体规划（2006~2020年）》（国办函[2012]50号文）	否
6	是否风景名胜区、自然保护区、森林公园、重点生态功能区	《广东省主体功能区划》（粤府〔2012〕120号）	否
7	是否人口密集区	--	否
8	是否重点文物保护单位	--	否
9	是否三河、三湖、两控区	《关于印发〈酸雨控制区和二氧化硫污染控制区划分方案〉的通知》（环发[1998]86号文）	是，酸雨控制区和二氧化硫污染控制区
10	是否在水源保护区	《关于江门市生活饮用水地表水源保护区划分的批复》，广东省人民政府（粤府函[1999]188号）	否
11	是否污水处理厂纳污范围	《江门杜阮污水处理厂二期管网工程建设项目环境影响报告表》	是，杜阮污水处理厂

2、地表水环境质量现状

本项目纳污水体为杜阮河，执行《地表水环境质量标准（GB3838—2002）》中的IV类标准。

为评价本项目纳污水体的环境质量现状，本报告引用《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》（审批文号：江环审[2016]161 号）中水环境质量监测数据，江门盈江集团有限公司位于本项目北面，与本项目距离 60 米左右。根据东莞市华溯检测技术有限公司在 2016 年 8 月 24 日对杜阮河（杜阮污水处理厂尾水排放口）的水温、pH 值、DO、COD_{Cr}、BOD₅、氨氮、总磷、石油类、阴离子表面活性剂、SS 共 10 项指标进行了监测，监测结果如表 3-2 所示：

表 3-2 地表水监测结果（单位 mg/L，水温、pH 除外）

监测位点	监测日期	检测项目及检测结果（mg/L，pH（无量纲）、水温（℃）除外）		标准值(IV 类)
杜阮污水处理厂尾水排放口	2016 年 8 月 24 日	水温	24.5	/
		pH	6.0	6-9
		溶解氧	4.0	≥3
		COD _{Cr}	25	≤30
		BOD ₅	6.5	≤6
		悬浮物	23	≤150
		氨氮	4.20	≤1.5
		总磷	0.15	≤0.3
		石油类	0.35	≤0.5
		LAS	0.12	≤0.3

由监测结果可见，杜阮河监测断面 BOD₅、氨氮超出《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）IV类标准。

3、大气环境质量现状

根据《2017 年江门市环境质量状况（公报）》，2017 年，江门市区空气质量达标天数为 282 天，达标天数比例为 77.3%，其中优 129 天、良 153 天、轻度污染 55 天、中度污染 24 天，重度污染 4 天，未出现严重污染天气。

市区国家直管监测站点二氧化硫年平均浓度为 12 微克/立方米；二氧化氮年平均浓度为 38 微克/立方米；可吸入颗粒物（PM₁₀）年平均浓度为 60 微克/立方米；一氧

化碳日均值第 95 百分位数浓度 (CO-95per) 为 1.3 毫克/立方米, 以上 4 项指标的平均浓度均达到国家二级标准限值要求。臭氧日最大 8 小时平均第 90 百分位数浓度 (O3-8h-90per) 为 193 微克/立方米, 细颗粒物 (PM2.5) 年平均浓度为 37 微克/立方米, 未能达到国家二级标准限值要求。

市区降水 pH 年平均值为 5.67, 酸雨频率为 19.3%, 降水 pH 浓度值范围在 4.09~7.30 之间, 同比持续好转。

4、声环境质量现状

根据《2017 江门市环境质量状况 (公报)》, 市区区域环境噪声等效声级平均值 56.67 分贝, 优于国家区域环境噪声 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 69.97 分贝, 优于国家四级标准 (城市交通干线两侧区域), 声环境质量状况良好。

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

环境空气保护目标是维持项目所在地环境空气质量达到现有的大气环境水平, 保持周围环境空气质量达到国家《环境空气质量标准 (GB3095-2012)》的二级标准。

2、水环境保护目标

地表水保护目标是维持杜阮河水质符合《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) IV 类标准。

3、声环境保护目标

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 类标准。

项目周围主要环境保护目标见下表:

表 3-3 项目环境敏感点一览表

序号	敏感点名称	方位	距离 ^注 (m)	敏感点属性	保护级别
1	来龙里村	东北	300	自然村	大气环境二类
2	上员坊	东南	260	自然村	
3	龙溪村	东北	520	自然村	
4	子绵村	东南	600	自然村	

注: 敏感点距离为与项目边界的直线距离。

四、评价适用标准

环
境
质
量
标
准

1、环境空气质量标准

SO₂、NO₂、PM₁₀、TSP 等执行《环境空气质量标准》(GB3095-2012) 中的二级标准，TVOC 执行《室内空气质量标准》(GB/T18883-2002)。具体如下表 4-1 所示。

表 4-1 环境空气质量标准

执行标准	污染物名称	取值时间	二级标准	单位
GB3095-2012 中的二级标准	二氧化硫 (SO ₂)	年平均	60	μg/m ³
		24 小时平均	150	
		1 小时平均	500	
	二氧化氮 (NO ₂)	年平均	40	
		24 小时平均	80	
		1 小时平均	200	
	颗粒物 (粒径小于等于 10μm)	年平均	7	
		24 小时平均	150	
	总悬浮颗粒物	年平均	200	
24 小时平均		300		
GB/T18883—2002	TVOC	8 小时平均	600	

2、地表水环境质量标准

建设项目纳污水体杜阮河执行《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)IV 类标准。污染物浓度限值如下表 4-2 所示：

表 4-2 地表水环境质量标准基本项目标准限值 (单位：pH 无量纲，其余 mg/L)

类别	pH	CODCr	BOD5	DO	NH3-N	总磷	石油类
IV类标准	6-9	≤30	≤6	≥3	≤1.5	≤0.3	≤0.5

3、声环境质量标准：

评价区执行《声环境质量标准》(GB3096-2008) 2 类标准，昼间≤60dB(A)，夜间≤50dB(A)。

1、废水：

项目位于杜阮污水处理厂纳污范围内。生产废水按危废转移，不外排；员工生活污水经三级化粪池处理后达到广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段的三级标准和杜阮污水处理厂进水水质要求较严者后通过市政管网汇入杜阮污水处理厂集中处理，尾水排入杜阮河，详见下表。

表 4-3 项目水污染物排放标准

类别	pH	COD _{Cr}	BOD ₅	SS	NH ₃ -N
DB44/26-2001 第二时段三级标准	6~9	500	300	400	/
杜阮污水处理厂进水水质要求	6~9	300	130	200	25
本项目排水标准	6~9	300	130	200	25

2、大气：

印刷、复合过程中产生的有机废气执行《印刷行业挥发性有机化合物排放标准》（DB44/ 815-2010）第Ⅱ时段限值及无组织排放限值，详见下表：

表 4-4 《印刷行业挥发性有机化合物排放标准》（DB44/ 815-2010）摘录

印刷方式	项 目	最高允许排放浓度 (mg/m ³)	排气筒高度 (m)	排放速率 (kg/h)	无组织排放监控浓度限值 (mg/m ³)
凹版印刷、凸版印刷、丝网印刷、平版印刷（以金属、陶瓷、玻璃为承印物的平版印刷）	总 VOCs	120	15	2.55*	2.0
	甲苯与二甲苯合计	15	15	1.6	0.6

注：项目位于汇华工业区内，周边 200 米范围内最高的建筑物主要为项目旁边华龙薄膜车间的办公楼，高度约 20 米；因此，本项目的排放速率要减半执行。

3、噪声

项目营运期所产的噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类标准：昼间≤60dB（A）、夜间≤50dB（A）。

4、固废：一般固废按《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）及 2013 年修改单控制。危险废物按《危险废物贮存污染控

	<p>制标准》(GB 18597-2001) 及 2013 年修改单控制。</p>
<p style="writing-mode: vertical-rl; text-orientation: upright;">总量控制指标</p>	<p>根据《国务院关于印发“十三五”生态环境保护规划的通知》(国发[2016]65号)、《广东省环境保护厅关于印发广东省环境保护“十三五”规划的通知》(粤环[2016]51号)及《国务院关于印发大气污染防治行动计划的通知》(国发[2011]37号), 总量控制指标主要为化学需氧量(COD_{cr})、氨氮(NH₃-N)、二氧化硫(SO₂)氮氧化物(NO_x)、总氮、总磷、挥发性有机物(VOCs)、重点行业的重点重金属。</p> <p>1: 水污染物总量申请: 本项目无生产废水排放; 生活污水经厂区三级化粪池处理达标后排入杜阮污水处理厂集中处理, 故废水不建议分配总量控制指标。</p> <p>2: 大气污染物总量申请: 项目 VOCs 的有组织排放量为 0.150t/a, 无组织排放量为 0.158t/a, 因此项目 VOCs 申请总量为 0.308t/a。</p> <p>本项目的总量控制指标拟来源于江门市新藤铁城工艺有限公司(后更名为江门市新城工艺有限公司), 情况如下:</p> <p>江门市新藤铁城工艺有限公司补办项目于 2003 年经江门市环境保护局审批(江环建[2003]578号), 并取得广东省排污许可证(编号 440703-2012-224401)。公司于 2017 年 4 月终止经营并注销(原项目批复、排污证证明见附件)。根据该项目环评, 该项目情况如下。</p> <p>江门市新藤铁城工艺有限公司位于江门市杜阮镇管理区, 厂区占地 10064 平方米, 建筑面积 5000 平方米, 是以铁线、铁板、铁管、藤、木和粉末涂料等为原料年产藤、木工艺制品共 25 万只, 五金制品、铁工艺制品共 100 万只。</p> <p>主要原材料及年用量: 铁线、铁板、铁管共 1000 吨/年, 藤、木共 100 吨/年, 粉末涂料 36 吨/年, 盐酸 6 吨/年, 磷化液 8 吨/年, 颜料 0.08 吨/年, 油漆 6 吨/年, 油漆溶剂 8 吨/年, 氢氧化钠 8 吨/年。</p> <p>该项目采用油漆进行喷涂, 此过程产生一定的有机废气。原环评未对有机废气 VOCs 进行核实, 根据根据《大气环境工程师实用手册》中各类油漆有机</p>

溶剂挥发量表：环氧树脂漆类有机溶剂挥发量为 246kg/t 油漆。该项目环氧树脂类漆约为 6.0t/a，稀释剂用量为 8t/a，按照油漆、稀释剂中的挥发性组分在喷漆和烘干过程中全部挥发至空气中进行源强计算，其 VOCs 产生量为 9.476t/a。该项目对有机废气未采取有效收集治理措施，故该项目 VOCs 排放量为 9.476t/a。

江门市新藤铁城工艺有限公司目前已终止经营，削减的 VOCs 总量为 9.476t/a，可调剂 0.616t/a 至本项目，满足本项目 VOCs 0.304t/a 的排放要求。

最终以当地环保主管部门下达的总量控制指标为准。

五、建设项目工程分析

营运期工艺流程简述（图示）：

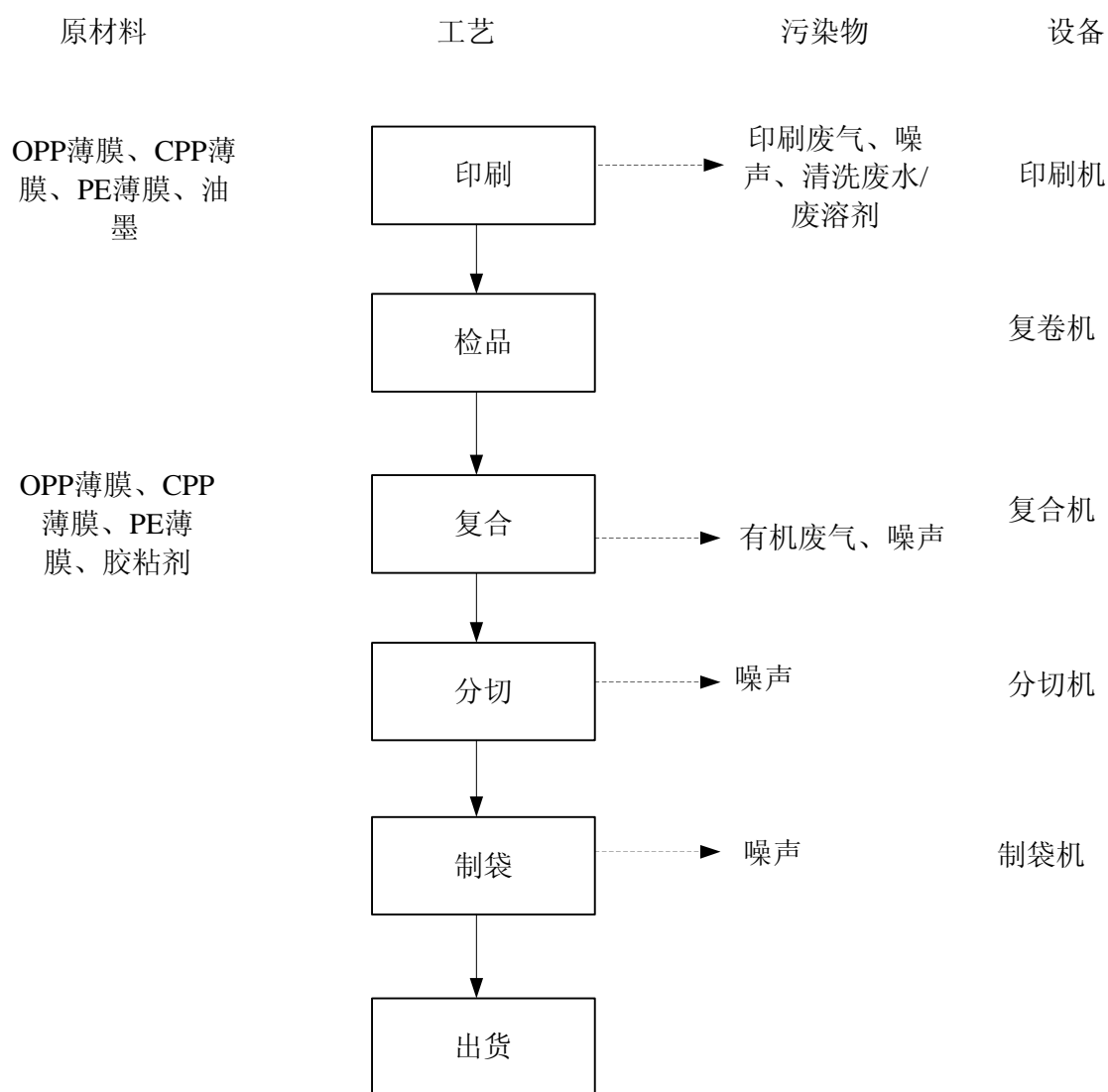


图5-1 项目营运期工艺流程及产污环节图

工艺简述：

(1) 印刷：项目根据客户需要，将不同类型的薄膜（如 PE、OPP、CPP 等）固定在印刷机原料辊上，将油墨倒入凹版印刷机墨斗中，开启电源进行印刷加工；印刷过程会产生有机废气，印刷机清洗时产生一定的清洗废水或废溶剂。

(2) 检品：项目使用在线检测系统对印刷后的薄膜进行检测，剔除不合格品，之后通过检品复卷机将印刷好的薄膜卷在一起。该过程会产生轻微的机械噪声；

(3) 复合：印刷后的薄膜通过复合机涂覆复膜胶与薄膜复合。复合过程产生一定

的有机废气；

(4) 分切：复合后的薄膜根据尺寸进行分切，分切过程产生一定的废边角料。

(5) 制袋：将分切好的复合袋通过制袋机制造成所需的形状，制袋过程中会产生少量的边角料。

污染源强分析

(一) 施工期

根据现场勘察，项目厂区车间租用现有厂房，故本项目不存在施工期的环境影响问题。

(二) 营运期

1、水污染源

(1) 清洗废水

项目采用水性油墨和水性胶粘剂进行生产，印刷机和复合机需定期用清水进行清洗，故产生清洗废水，根据建设单位资料，每周清洗一次，每次用水量约 0.15t，则年用水量约 7.8t/a，排污系数按 0.9 计，则清洗废水产生量约 7.0t/a；使用油性油墨和油性复膜胶进行生产时，印刷机和复合机先采用溶剂进行喷洒，再使用洁净的布料擦拭，故会产生废溶剂及抹布，预计产生量 0.5t/a。

清洗过程产生的清洗废水、废溶剂及抹布属于危险废物，交由有资质单位回收。

(2) 生活污水

项目共有员工 25 人，均不在厂内食宿。根据《广东省用水定额》(DB44/T1461-2014)，不食宿员工生活用水按 40 升/人·日计，则员工的生活用水量为 1t/d，300t/a，外排生活污水约占生活用水量 80%，即 0.8t/d，240t/a，污染因子以 SS、COD_{Cr}、BOD₅、氨氮为主。项目生活污水经场区三级化粪池处理达标后排入杜阮污水处理厂，经杜阮污水处理厂处理达标后排入杜阮河。项目生活污水产排情况如下：

表 5-1 生活污水产排情况

污染物		COD _{Cr}	BOD ₅	SS	氨氮
废水量	浓度 (mg/L)	250	150	200	30
	产生量 (t/a)	0.06	0.036	0.048	0.0072
	浓度 (mg/L)	200	100	100	20
	排放量 (t/a)	0.048	0.024	0.024	0.0048

2、大气污染源

项目产生的废气主要为印刷、复合过程中产生的有机废气。

(1) 印刷、复合废气产生源强的确定分析

项目印刷过程油墨中的有机成分挥发会产生有机废气。项目凹版环保水性油墨的使用量为 17t/a、凹版环保醇溶油墨的使用量为 1.5t/a，根据《广东省印刷行业挥发性有机化学物废气治理技术指南》(2013-11-12 发布)，凹版印刷水性油墨 VOCs 产生量约 5%、凹版印刷油性油墨 VOCs 产生量约 70%，则项目印刷产生有机废气 VOCs 为 1.9t/a。

项目复合使用胶粘剂，此过程产生一定的有机废气。根据《广东省印刷行业挥发性有机化学物废气治理技术指南》(2013-11-12 发布)，复合水性胶粘剂 VOCs 含量约 10%；根据企业提供的油性复膜胶 MSDS，按溶剂全部挥发，即 50%为 VOCs；项目油性复膜胶用量为 0.5t/a，水性胶粘剂用量为 10t/a，则复合产生有机废气 VOCs 为 1.25t/a。

表 5-2 印刷、复合废气产生情况

污染物	印刷工序	复合工序
	产生量 (t/a)	产生量 (t/a)
VOCs	1.9	1.25
合计	3.15	

(2) 有机废气治理及排放情况分析

项目将印刷区、复合区设置在密闭房间内，并在印刷机和复合机上方设置集气罩对印刷、复合过程中产生的有机废气进行统一收集处理，收集的风机的风量为 30000m³/h，预计收集率达 95%。收集后的废气通过 UV 光解+活性炭（配套脱附催化燃烧）处理后通过 15m 高排气筒高空排放，处理效率为 95%。经收集处理后 VOCs 的有组织排放量为 0.15t/a，排放浓度为 2.1mg/m³。

表 5-3 印刷、复合废气产排情况

污染物	产生量 (t/a)	产生浓度 (kg/h)	有组织			无组织		风量 (m ³ /h)
			排放量 (t/a)	排放速率 (kg/h)	排放浓度 (mg/m ³)	排放量 (t/a)	排放速率 (kg/h)	
VOCs	3.15	1.312	0.150	0.062	2.1	0.158	0.066	30000

3、噪声污染源

本项目生产过程中产生的噪声源主要为印刷机、复合机、分切机等各种设备噪声。

经类比分析，噪声产生情况见表 5-4。

表 5-4 项目噪声产生及治理情况 单位：dB(A)

序号	设备名称	噪声值
1	印刷机	81~95dB(A)
2	复合机	65~78dB(A)
3	分切机	75~90dB(A)

4、固体废物污染

项目运营后产生的工业固废主要为废边角料、不合格品、废原料桶、清洗废物、废活性炭和办公生活垃圾。

(1) 废边角料:废边角料主要来源于制袋和包装工序，产生量约 10t/a，属于一般固体废物，交废品回收商回收处理。

(2) 不合格品：不合格品主要来源于品检和成品检验工序，产生量约为 5t/a，该废物属于一般工业固体废物，交由废品商回收。

(3) 废原料桶：废原料桶主要来源于油墨和复合胶原料，根据建设单位估算，废原料桶等原料桶约占原料使用量 5%，则废原料桶产生量约为 1.14t/a。根据《固体废物鉴别标准 通则》(GB34330-2017)：“任何不需要修复和加工即可用于原始用途的物质，可不作为固体废物管理”。故建设单位拟将废原料桶交由原生产厂家回收。

(4) 印刷和复合清洗过程产生的清洗废水、废溶剂及抹布：产生量为 7.5t/a，该废物参照危险废物 HW12（染料、涂料废物），交给有资质单位回收处理。

(5) 废活性炭主要来源于有机废气处理系统。有机废气处理系统设置 4 个活性炭塔，活性炭塔循环吸附和脱附，每个活性炭塔装填量为 0.5t，活性炭计划两年更换一次，更换量为 1t/a。该废物属于危险废物 HW49（其他废物），交给有资质单位回收处理。

办公生活垃圾：

本项目员工 25 人，年工作时间为 300 天，按每人每天产生生活垃圾 0.5kg 计算，项目生活垃圾产生量约为 3.75t/a。生活垃圾集中收集后由当地环卫部门集中清运、处理。

六、项目主要污染物产生及预计排放情况

内容 类型	排放源	污染物名称		产生浓度及产生量	排放浓度及排放量
大气污 染物	印刷复合 废气	VOCs	有组织	2.993t/a, 41.6mg/m ³	0.150t/a, 2.1mg/m ³
			无组织	0.158t/a	0.158t/a
水污染 物	生活污水 240m ³ /a	COD _{Cr}		250mg/L, 0.06t/a	200mg/L, 0.048t/a
		BOD ₅		150mg/L, 0.036t/a	100mg/L, 0.024t/a
		SS		200mg/L, 0.048t/a	100mg/L, 0.024t/a
		氨氮		30mg/L, 0.0072t/a	20mg/L, 0.0048t/a
固体废 物	一般工业 废物	废边角料		10t/a	0t/a
		不合格品		5t/a	0t/a
		废原料桶		1.14t/a	0t/a
	危险废物	废活性炭		1.0t/a	0t/a
		清洗废物		7.5t/a	0t/a
	员工生活	生活垃圾		3.75t/a	3.75t/a
噪声	生产设备	噪声		65~95dB(A)	2类标准: 昼间≤60dB(A); 夜间≤50dB(A)
其他	无				
<p>主要生态影响</p> <p>项目所在地没有需要特殊保护的植被和重要生态环境保护目标，项目的建设对周围生态环境的影响不明显。</p>					

七、环境影响分析

施工期环境影响分析

本项目租用已建成的厂房，故不存在施工期的影响。

营运期环境影响分析：

1、水环境影响分析

项目运营期生产过程产生的清洗废物（清洗废水、废溶剂及抹布）交有资质的单位处置，不外排。故项目外排废水主要为员工生活污水。

项目员工生活污水产生量约 0.8t/d，240t/a。项目生活污水中的主要污染物为 COD_{Cr}、BOD₅、SS、氨氮等，生活污水经场区三级化粪池处理达到广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段的三级标准和杜阮污水处理厂进水水质要求较严者后经市政管道排入杜阮污水处理厂集中处理，不会对纳污水体造成直接影响。

2、大气环境影响分析

本项目印刷、复合工序会挥发出一定量的印刷、复合有机废气（以总 VOCs 计）。

建设单位将印刷、复合均设置密闭的无尘车间内，并在印刷机和复合机上方设置集气罩对印刷、复合过程中产生的有机废气进行统一收集处理。其中印刷、复合密闭区域总容积约 500m³。参考《广东省家具制造行业挥发性有机废气治理技术指南》（2015 年 1 月 1 日实施），当车间实际有组织排气量大于车间所需新风量时，废气捕集率以 100%计（新风量按照车间空间体积和 60 次/小时换气次数计算）。按照 60 次/h 换气次数计算，印刷和复合密封区域所需新风量为 30000m³/h，建设单位拟对印刷、复合进行抽风，设计抽风量为 30000 m³/h，有机废气收集率可确保达 95%以上。

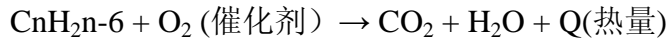
收集后的废气通过 UV 光解+活性炭（配套脱附催化燃烧）处理后通过 15m 高排气筒高空排放。

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（配套脱附燃烧）：采用蜂窝状活性炭，单体处理系统采取 4 个

活性炭吸附床的配置方式，其中 3 个活性炭床进行吸附，还有 1 个备用床进行在线脱附。可以连续对有机废气进行吸附和脱附再生。

有机废气在催化剂作用下可以在 300°C 左右发生氧化反应并释放大量热量,具体反应方程如下:



利用催化燃烧床电加热器产生热气流并送入活性炭吸附床，吸附在活性炭上的有机溶剂分子获得热量后脱离活性炭表面,将脱附出来的有机溶剂再送入催化燃烧装置内,通过加热室中加热到 300°C，脱附气流进入催化燃烧室，在催化剂的作用下发生氧化分解并放出大量热量，热气流通过热交换器将热量释放给刚进入催化床的脱附气流，使其达到催化反应温度 300°C，这时可以关闭电加热装置，实现热平衡，节约了能源。

系统共 3 个床同时运行吸附有机废气。当吸附饱和后，系统按设定程序切换启动活性炭床再生过程，将饱和的活性炭里的有机废气脱附出来,并在催化剂的作用下燃烧转化成二氧化碳和水蒸气,再生后的一个活性炭床后，再脱附再生下一个床，直至脱附完成，这样可保证系统连续运行。工艺流程示意图见图 7-1。

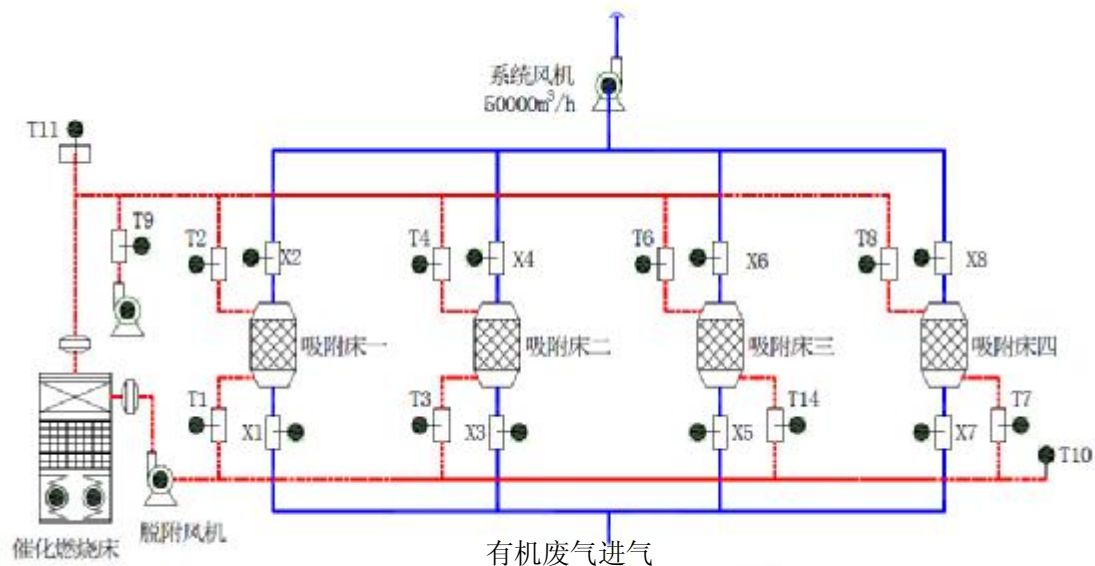


图 7-1 活性炭吸附和脱附工艺示意图

根据《广东省印刷行业挥发性有机化合物废气治理技术指南》（2013-11-12 发布）UV 光解处理效率为 50-95%、活性炭吸附处理效率为 50-80%、活性炭吸附-催化燃烧处理效率为 95% 以上。故项目印刷、复合和固化有机废气采用 UV 光解+活性炭吸附装置（配套脱附燃烧）工艺，处理效率可达到 95% 以上。本项目外排有机废气达到《印

刷行业挥发性有机化学物排放标准》(DB44/815-2010)凹版印刷第II时段的排放速率。

故本评价认为本项目的有机废气对周边环境的影响不大。

A、大气环境保护距离

采用《环境影响评价技术导则—大气环境》(HJ2.2-2018)推荐模式中的大气环境保护距离计算厂房的无组织源的大气环境保护距离,根据计算结果,本项目不设置大气环境保护距离。

表 7-1 大气环境保护距离计算参数及结果

污染物名称	Qc (kg/h)	Cm (mg/m ³)	面源宽度 (m)	面源长度 (m)	排放高度 (m)	L
VOCs	0.066	0.6	40	65	3	无超标点

注:表中源强为集气系统(集气效率 95%)无法收集部分。

B、卫生防护距离

卫生防护距离是指产生有害因素的部门(车间或工段)的边界至居住区边界的最小距离。对于无组织排放,特别是有害物质的无组织排放,工业企业应采取合理的生产工艺流程,加强生产管理与设备维护,最大限度地减少无组织排放。为了保护大气环境和人群健康,本项目应当设置卫生防护距离。本评价利用《制定地方大气污染物排放标准的技术方法》(GB/T3840-91)中关于有害气体无组织排放卫生防护距离的计算公式(公式如下)。

$$\frac{Q_c}{C_m} = \frac{1}{A} (BL^C + 0.25r^2)^{0.5} L^D$$

式中:

Cm—标准浓度限值, mg/Nm³;

L—工业企业所需卫生防护距离, m;

r—有害气体无组织排放源所在生产单元的等效半径, m;

A、B、C、D—卫生防护距离计算系数, 见下表;

Qc—工业企业有害气体无组织排放量可以达到的控制水平, kg/h。

表 7-2 本项目无组织排放污染物卫生防护距离计算参数及结果

卫生防护距离计算参数取：A=470；B=0.021；C=1.85；D=0.84

产污单元	污染物	排放源强 (kg/h)	面积源强 (m ²)	近五年平均风速 (m/s)	空气质量标准 (mg/m ³)	卫生防护距离计算值 (距面源中心) (m)
厂房	VOCs	0.066	2602	2.7	0.6	3

注：表中源强为集气系统（集气效率 90%）无法收集部分。

根据《制定地方大气污染物排放标准的技术方法》（GB/T3840-91）第 7.3 条和第 7.5 条规定：“卫生防护距离在 100m 以内时，级差为 50m；有两种或两种以上的污染物卫生防护距离在同一区间的，向上提一级”。因此，本项目厂房计算的卫生防护距离为 50 米。

目前，项目防护距离内无环境敏感点，距离项目最近的环境敏感点为 260m 的上员坊，符合卫生防护距离要求。

3、噪声影响分析

本项目生产过程中产生的噪声源主要为开料机、封边机、自动排钻机等各种设备噪声，噪声源强 65~95dB(A)。为避免项目产生的噪声对周围环境造成影响，对此建设单位应做好如下措施：

(1) 采用低噪声设备，对印刷机、复合机、分切机等高噪声设备在安装时要安装基础减震，同时安装隔震垫。

(2) 合理布局，车间厂房做好隔声处理，通风设施须采取消音措施。

(3) 提高机械设备装配精度，加强维护和检修，适时添加润滑油防止机械磨损以降低噪声；提高润滑度，减少机械振动和摩擦产生的噪声，防止共振等。

(4) 在生产过程中要加强环保意识，注意轻拿轻放，避免取、放原材料和成品时产生的人为噪声。

在落实以上措施后，厂界噪声能满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》2 类标准：昼间≤60dB (A)、夜间≤50dB (A)，对周围环境影响不大。

4、固体废物影响分析

(1) 生活垃圾

项目员工生活垃圾 3.75t/a。妥善收集后交由当地的环卫部门定期负责清理，不会

对周围环境造成明显影响。

(2) 一般工业固体废物

项目产生的一般工业固废主要为废边角料、不合格品、废原料桶和生活垃圾。项目产生的废边角料和不合格品经收集后交由废品回收商回收处理；废原料桶交由原生产厂家回收处理；生活垃圾经收集后交由环卫部门清运，不会对周围环境造成明显影响。

(3) 危险废物

废活性炭、印刷和复合清洗废物属于危险废物，需交与有资质单位处理。

企业须根据管理台账和近年产生计划，制订危险废物管理计划，并报当地环保部门备案。台帐应如实记载产生危险废物的种类、数量、利用、贮存、处置、流向等信息，以此作为向当地环保部门申报危险废物管理计划的编制依据。产生的危险废物实行分类收集后置于贮存设施内，贮存时限一般不得超过一年，并设专人管理。盛装危险废物的容器和包装物以及产生、收集、贮存、运输、处置危险废物的场所，必须依法设置相应标识、警示标志和标签，标签上应注明贮存的废物类别、危害性以及开始贮存时间等内容。企业必须严格执行危险废物转移计划报批和依法运行危险废物转移联单，并通过信息系统登记转移计划和电子转移联单。企业还需健全产生单位内部管理制度，包括落实危险废物产生信息公开制度，建立员工培训和固体废物管理员制度，完善危险废物相关档案管理制度；建立和完善突发危险废物环境应急预案，并报当地环保部门备案。

危险废物贮存场所基本情况见表7-3。

表 7-3 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	危废暂存区	废活性炭	HW49	900-039-49	车间内	3m ²	袋装	0.5t	6个月
2		清洗废物	HW12	264-013-12			桶装	10t	1年

因此，项目各种废物按要求妥善处理，对环境的影响不明显。

5、项目环保投资估算

表 7-4 建设项目环保投资估算表

序号	排放源	治理措施	套数	单价 (万元)	合计投资 (万元)
1	印刷复合有机废气	UV 光解+活性炭(配套脱附燃烧)	1	100	100
2	生活污水	厂区配套三级化粪池	/	/	/
3	固体废物	建危废仓	1	5	5
4	设备噪声	隔声、减震措施	/	1	1

本项目投资 1000 万元，环保投资 106 万元，环保投资占 10.6%。

6、环境风险分析

(1) 风险识别

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，建设项目建设和运行期间可能发生的突发性事故或事件（一般不包括人为破坏及自然灾害），引起有害和易燃易爆等物质泄露，所造成的人身安全于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，建设项目事故率、损失和环境影响可达到可接受水平。本项目涉及化学品主要为油墨、复合胶。具体危险物质识别见表 7-5。

表 7-5 项目危险物质识别结果

物质名称	识别结果			最大储存量 (t)	临界量(t)
	建设项目环境风险评价技术导则 HJ / T169-2004 附录 A.1	危险化学品名录 (2015 版)	危险化学品重大危险源辨识 GB18218-2009		
油墨	不属于	属于	易燃液体	2	5000
复合胶	不属于	不属于	不属于	0.2	--

从上表，根据《危险化学品重大危险源辨识》(GB18218-2009) 等，本项目涉及易燃液体，不涉及重大危险源。项目主要风险为易燃液体发生火灾和废气治理设施发生故障导致废气事故排放。

(2) 火灾环境影响

项目发生火灾爆炸事故时，排放的废气主要为碳氧化物和水，如一氧化碳、二氧化碳等，同时火灾爆炸还可能引燃周围的各种材料，如塑胶、木材、纸张等，因而实际发生火灾事故时，其废气成份非常复杂。一般情况下，火灾爆炸产生的有害废气会引起周围大气环境暂时性超标，待扑灭后会慢慢消散，大气环境可恢复到事故前的水平。

建设单位在发生火灾爆炸事故时，将所有废水废液妥善收集，引入消防应急事故池暂时储存，待事故结束后，对事故池内废水进行检测分析，根据水质情况拟定相应处理、处置措施，委托有资质的单位进行回收处理。

(3) 风险防范措施

①设置消防应急事故池

项目发生火灾时在灭火过程中一部分的原材料和产品会进入消防废水中，若直接排放会对纳污水体造成一定的污染。消防应急事故池用于收集消防废水，以及环境风险事故时泄漏物等。

②公司应制订严格的操作、管理制度，生产岗位应在明显位置悬挂岗位操作规程，工作人员应培训上岗，并且在运营过程中应注意做好防火工作。

③区内的电器设备采用相应防爆等级电器设备，且所有电器设备都有接地装置。

④厂内大型用电设施、整流变压器等设备的检修和切换，临时用电设施的接入等有关安全用电的操作严格实行操作票制度，确保安全用电。

⑤电气类的操作人员必须取得相应的资格证，确保百分之百持证上岗，严禁无证操作。

⑥项目设置一套火灾报警系统，设消防水泵，按规范设置室外地上式消火栓；厂区内应设置低压消防水系统，消火栓的间距不应大于 120m。

⑦照明灯具屏或观察玻璃屏应采用安全型的：如经热处理的玻璃、夹有金属丝的玻璃、双层夹膜玻璃制成并应密封。灯具的玻璃屏应与灯具为一体，玻璃屏表面温度不应大于 90℃。

综上所述，项目若采取以上风险防范措施的前提下，所产生的环境风险可以控制在可接受风险水平之内。

7、验收一览表

表 7-6 项目“三同时”环保设施验收一览表

项目		防止措施	验收要求
废水	生活污水	三级化粪池	广东省地方标准《污染物排放限值》(DB 44/ 26 -2001) 第二时段三级标准和杜阮污水处理厂进水水质的较严者
	工业废水	分类收集	按危废移交
废气	总 VOCs	车间双层密封, 收集率和去除率不低于 95%, 处理措施为: UV 光解+活性炭(配套脱附燃烧)+15 米排气筒	达广东省《家具制造行业挥发性有机化合物排放标准》(DB44/814-2010) II 时段排放限值和 无组织排放监控点浓度限值
一般固废	生活垃圾	交由当地环卫部门清运	不排入外环境
	废边角料	收集后交由废品回收商回收处理	
	不合格品	收集后交由废品回收商回收处理	
	不合格品	收集后交由废品回收商回收处理	
	废原料桶	交由原生产厂家回收处理	
危险废物	废活性炭	委托有危废资质单位处理	
	清洗废物		
噪声		隔声、减震、距离衰减等综合措施	达到《工业企业厂界噪声排入标准》(GB12348-2008) 2 类标准

八、建设项目拟采取的防治措施及预期治理效果

内容 类型	排放源	污染物名称	防治措施	预期治理效果
大气污染物	印刷复合	VOCs	UV 光解+活性炭(配套脱附燃烧)	满足广东省《印刷行业挥发性有机化合物排放标准》(DB44/815-2010) II 时段标准的要求
水污染物	生活污水	COD _{Cr} BOD ₅ SS 氨氮	三级化粪池	符合相关要求
固体废物	员工生活	生活垃圾	环卫部门清运	符合相关要求
	一般固体废物	废边角料	收集后交由废品回收商回收处理	
		不合格品	收集后交由废品回收商回收处理	
		废原料桶	交由原生产厂家回收处理	
	危险废物	废活性炭	交有资质的单位处理	
清洗废物				
噪声	通过合理布局、利用墙体隔声和控制经营作业时间等措施防治噪声污染，确保排放的噪声符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 中 2 类区排放限值。			
其他	/			
生态保护措施及预期效果 本项目无需特别的生态保护措施。				

九、结论与建议

一、环境影响结论

1、环境质量现状

大气环境质量状况：项目所在地评价区内 SO₂、NO₂、PM₁₀、TSP 日均值均未超过二级标准，符合国家《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中的二级标准的要求，环境空气质量良好。

地表水环境质量状况：杜阮河水质不符合《地表水环境质量标准》（GB3838—2002）中的 IV 类标准，水质一般，主要由于附近的工业废水以及周边居民生活污水的排放。

声环境质量现状：本项目所在区域属于声环境质量 2 类，根据 2017 年江门市环境质量状况（公报），区域环境噪声等效声级平均值 56.67 分贝，优于国家区域环境噪声 2 类区（居住、商业、工业混杂）昼间标准，声环境现状良好。

2、施工期环境影响结论

项目租用已建成的厂房，故不存在施工期影响。

3、项目营运期环境影响结论

（1）废气：本项目印刷复合过程中产生的有机废气经“UV 光解+活性炭（配套脱附燃烧）”收集后通过 15m 高排气筒排放，排放浓度满足广东省地方标准《印刷行业挥发性有机化合物排放标准》（DB44/815-2010）II 时段标准的要求，对周围环境无明显影响。

（2）废水：项目无生产废水排放，项目产生的废水主要为生活污水。项目生活污水经三级化粪池处理后排入杜阮污水处理厂，经杜阮污水处理厂处理达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准和广东省《广东省水污染物排放限值》（DB44/26-2001）的城镇二级污水处理厂第二时段一级标准的较严者后排入杜阮河。经上述处理措施后，项目生活污水中的污染物有一定的削减，对纳污水体的影响较小。

（3）噪声：通过合理布局、控制经营作业时间等噪声防治措施，经厂房墙壁、厂界围墙的阻挡消减、以及距离几何削减后对周围的声环境影响不大。

（4）固废：项目生产过程产生的一般工业固废主要为废边角料、不合格品、废原料桶。废边角料和不合格品经收集后交由废品回收商回收处理；废原料桶经收集后交由原生产厂家回收处理；危险废物交有资质的单位回收处理；项目员工生活产生的

生活垃圾经收集后交由环卫部门回收清运。项目各类工业固体废物通过回收处理，可杜绝固废产生的二次污染，符合环境保护要求，不会对周围环境造成明显影响。

综上所述：江门市华威塑印有限公司拟投资 1000 万在江门市蓬江区杜阮镇英华路 25 号之三地块建设年产 1500 吨包装膜建设项目。项目符合产业政策的要求，选址符合用地要求。项目在营运期会产生一定的废水、废气、噪声和固体废弃物，建设单位应根据本评价提出的环境保护对策建议，认真落实各项污染防治措施，切实执行环境保护三同时制度。在此基础上，从环境保护的角度考虑，项目的建设是可行的。

二、建议

1、根据环评要求，落实“三废治理”费用，做到专款专用，项目实施后应保证足够的环保资金，确保污染防治措施有效地运行，保证污染物达标排放；

2、加强环境管理和宣传教育，提高员工环保意识；

3、搞好厂区的绿化、美化、净化工作；

4、建立健全一套完善的环境管理制度，并严格按管理制度执行；

5、合理生产布局，建立设备管理网络体系，形成保证设备正常运行和正常维修保养的一系列工程程序，确保设备完好，尽可能减少污染物排放量；

6、关心并积极听取可能受项目环境影响的附近居民等人员、单位的反映，定期向项目最高管理者和当地环保部门汇报项目环境保护工作的情况，同时接受当地环境保护部门的监督和管理。遵守有关环境法律、法规，树立良好的企业形象，实现经济效益与社会效益、环境效益相统一。

预审意见:

公章

经办人:

年 月 日

下一级环境保护主管部门审

公章

经办人:

年 月 日

审批意见：

公章

经办人：

年 月 日

注释

一、本报告表应附以下附件、附图：

附表 1 建设项目环评审批基础信息表

附图 1 项目地理位置面图

附图 2 项目四至情况及卫生防护距离包络线图

附图 3 项目平面布局图

附图 4 项目附近敏感点分布图

附图 5 项目大气环境功能区划图

附图 6 项目地表水环境功能区划图

附图 7 项目地下水环境功能区划图

附图 8 杜阮污水处理厂纳污范围图

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

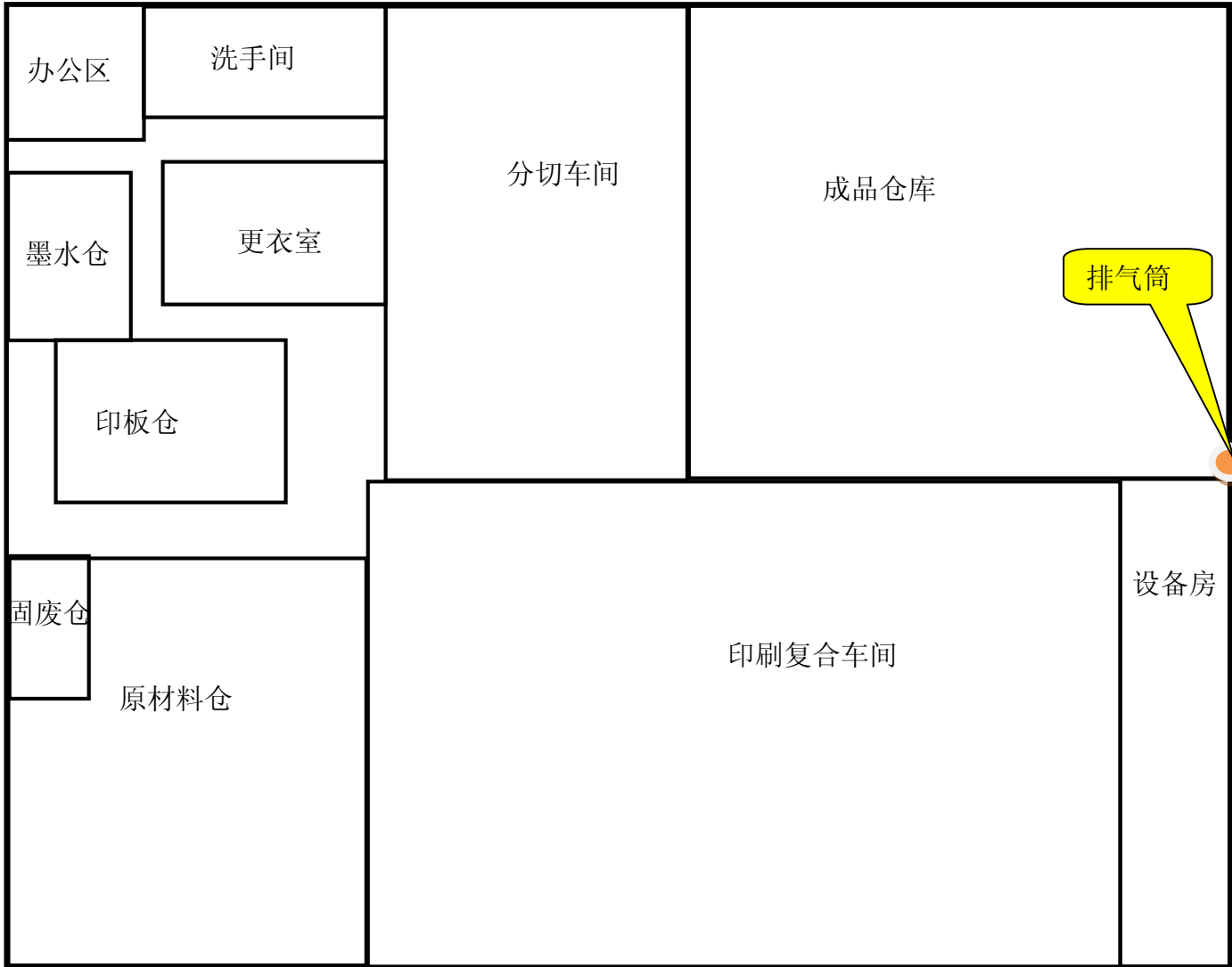
以上专项评价未包括的可另列专项，专项评价按照《环境影响评价技术导则》中的要求进行。



附图 1 项目地理位置面图



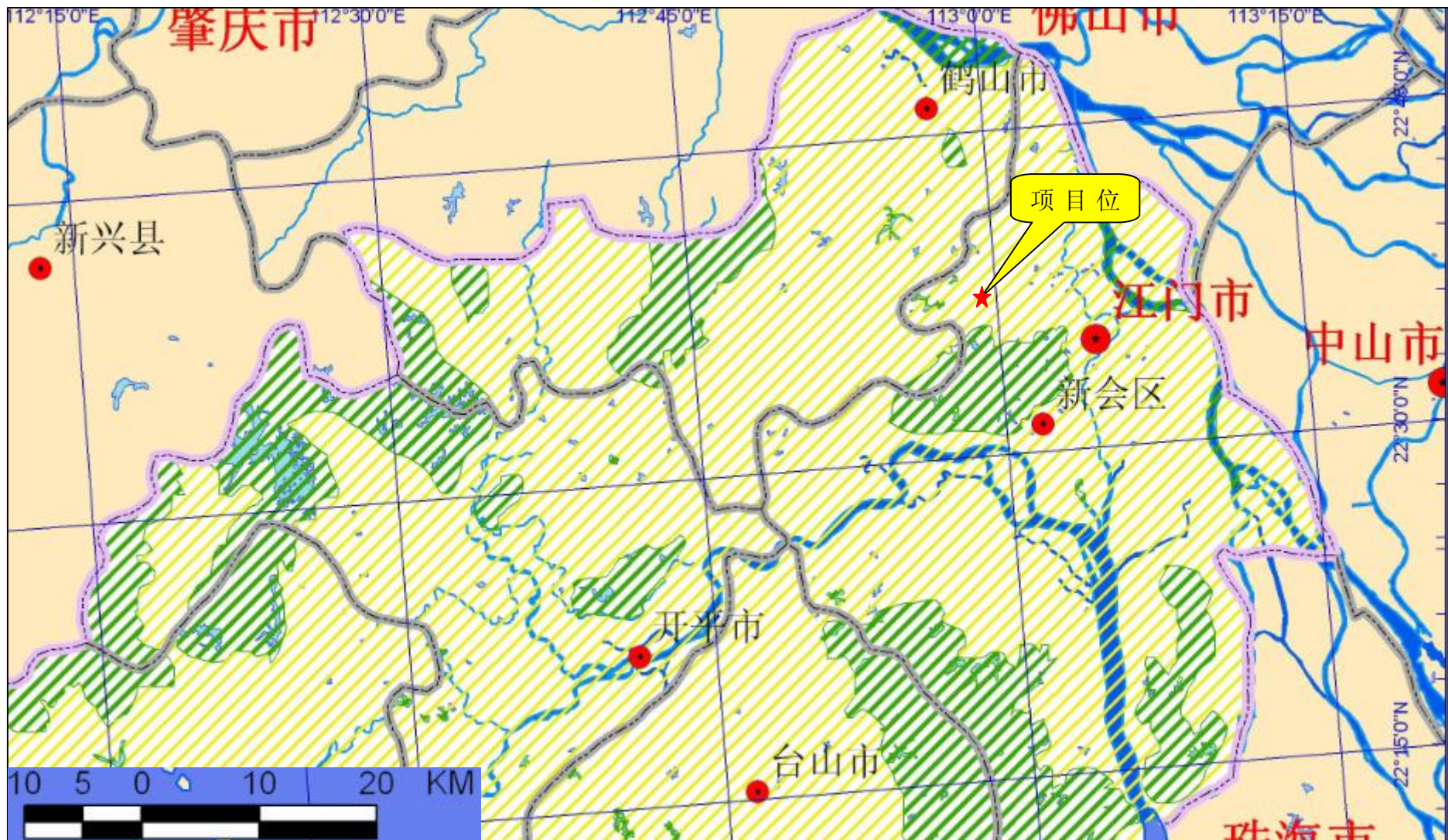
附图2 项目四至情况图



附图3 项目车间平面图



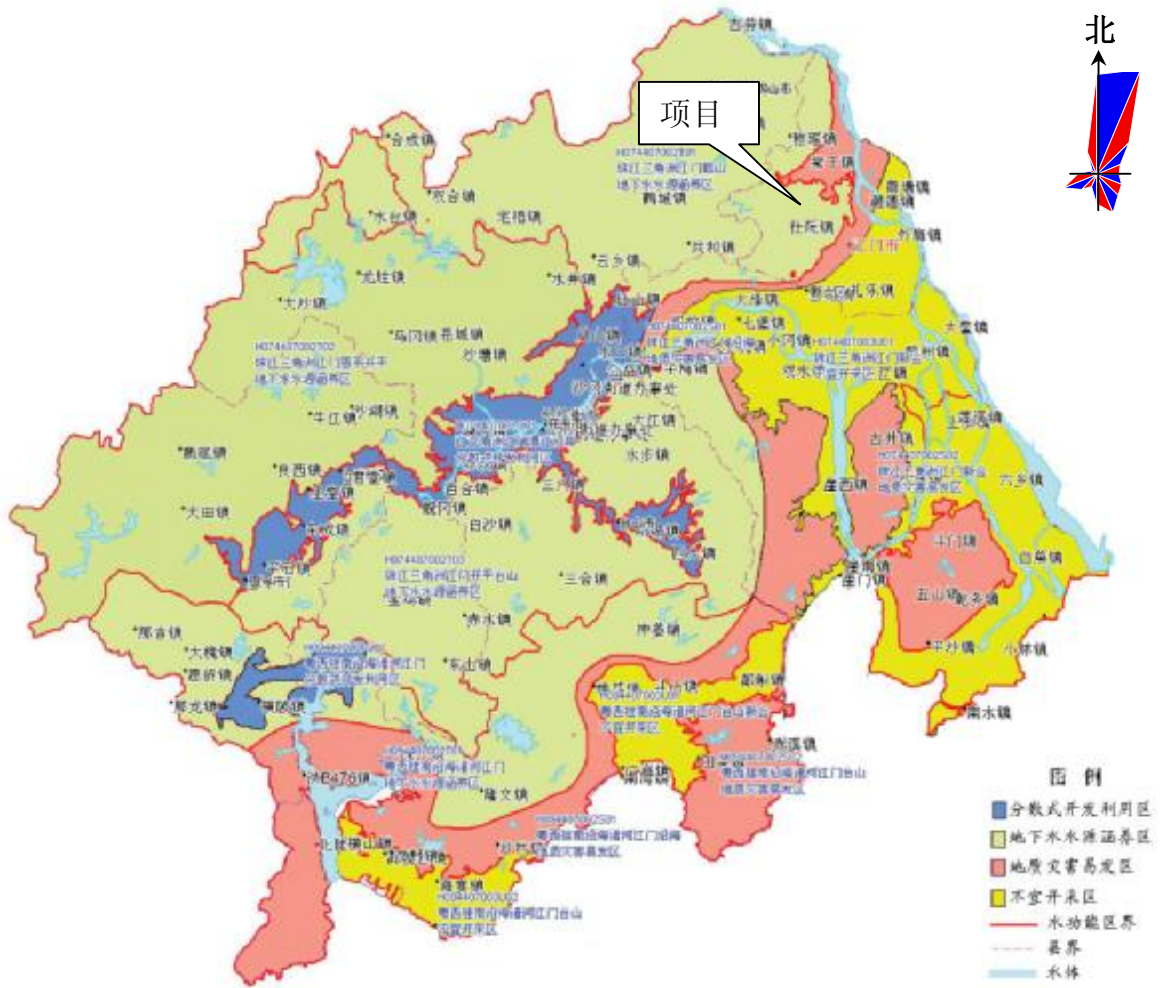
附图4 项目周边敏感点分布图



附图 5 大气功能区划图



附图 6 地表水功能区划图



附图 7 地下水功能区划图



附图 8 杜阮污水处理厂纳污范围图

