

江门市蓬江区葆潞印花厂
年产丝印棉布 120 吨新建项目
环境影响报告表



建设单位：江门市蓬江区葆潞印花厂
评价单位：江门市泰邦环保科技有限公司
编制日期：二〇一九年六月

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》（公告2018年第48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《江门市蓬江区葆潞印花厂年产丝印棉布120吨新建项目》（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）



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

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办法》(公告 2018 年第 48 号), 特对报批江门市蓬江区葆潞印花厂年产丝印棉布 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)



年 月 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。

建设项目环境影响报告书（表） 编制情况承诺书

本单位 江门市泰邦环保有限公司（统一社会信用代码 91440700MA4UQ17N90）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蓬江区葆潞印花厂年产丝印棉布120吨新建项目环境影响报告书（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书（表）的编制主持人为 黄芳芳（环境影响评价工程师职业资格证书管理号 2014035440350000003512440635，信用编号 BH002324），主要编制人员包括 黄芳芳（信用编号 BH002324）、李敏军（信用编号 BH001363）（依次全部列出）等 2 人，上述人员均为本单位全职人员；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):



2019 年 12 月 15 日

打印编号: 1576224556000

编制单位和编制人员情况表

项目编号	9a1rjd		
建设项目名称	江门市蓬江区葆潞印花厂年产丝印棉布120吨新建项目		
建设项目类别	07_021服装制造		
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)	江门市蓬江区葆潞印花厂		
统一社会信用代码	92440703MA51XF6L8C		
法定代表人 (签章)			
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)	江门市泰邦环保有限公司		
统一社会信用代码	91440700MA4UQ17N90		
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
黄芳芳	2014035440350000003512440635	BH002324	黄芳芳
2. 主要编制人员			
姓名	主要编写内容	信用编号	签字
黄芳芳	建设项目工程分析、项目主要污染物产生及预计排放情况、环境影响分析	BH002324	黄芳芳
李敏军	建设项目基本情况、建设项目所在地自然环境简况、环境质量现状、评价适用标准、建设项目拟采取的防治措施及预期治理效果、结论与建议	BH001363	李敏军

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



Ministry of Environmental Protection
The People's Republic of China

编号: HP 00015535
No.



持证人签名:
Signature of the Bearer

黄芳芳

管理号: 2014085440350000003512440635
File No.

姓名: 黄芳芳
Full Name
性别: 女
Sex
出生年月: 1984年08月
Date of Birth
专业类别: /
Professional Type
批准日期: 2014年05月25日
Approval Date

签发单位盖章:
Issued by
签发日期: 2014年09月10日
Issued on



人员参保历史查询

单位参保号	711900386740	单位名称	江门市泰邦环保有限公司
个人参保号	44078219840807032X	个人姓名	黄芳芳
性别	女	身份证	44078219840807032X

基本养老保险缴费记录

江门市社会保险基金管理局

缴费记录类型	局名	单位参保号	单位名称	开始年月	截止年月	月数	单位缴纳	个人缴纳	缴纳工资
实际缴费	蓬江区	39-083	江门市环境科学研究所	200808	200906	11	1812.03	852.72	969.00
实际缴费	蓬江区	39-083	江门市环境科学研究所	200907	201008	14	2577.54	1212.96	1083.00
实际缴费	蓬江区	39-083	江门市环境科学研究所	201009	201101	5	948.80	474.40	1186.00
实际缴费	蓬江区	39-083	江门市环境科学研究所	201102	201106	5	1042.40	521.20	1303.00
实际缴费	蓬江区	39-083	江门市环境科学研究所	201107	201302	20	5145.00	2744.00	1715.00
实际缴费	市区直属	39-083	江门市环境科学研究所	201303	201406	16	4116.00	2195.20	1715.00
实际缴费	市区直属	39-083	江门市环境科学研究所	201407	201412	6	1668.42	1026.72	2139.00
实际缴费	市区直属	39-083	江门市环境科学研究所	201501	201609	21	6573.84	4045.44	2408.00
实际缴费	市区直属	39-083	江门市环境科学研究所	201610	201706	9	3400.02	2092.32	2906.00
实际缴费	市区直属	39-083	江门市环境科学研究所	201707	201712	6	2091.96	1287.36	2682.00
实际缴费	市区直属	39-083	江门市环境科学研究所	201801	201806	6	2266.68	1394.88	2906.00
实际缴费	市区直属	39-083	江门市环境科学研究所	201807	201906	12	4836.00	2976.00	3100.00
实际缴费	市区直属	39-083	江门市环境科学研究所	201907	201907	1	438.88	270.08	3376.00
实际缴费	蓬江区	711900386740	江门市泰邦环保有限公司	201908	201910	3	1316.64	810.24	3376.00
						合计	135	38234.21	21903.52

打印流水号: ci51119963 打印时间: 2019-11-11 16:21

可登录 <http://wssb.jiangmen.cn/PrintVerify.aspx> 进行验证

《建设项目环境影响评价报告表》编制说明

《建设项目环境影响评价报告表》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（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区、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他建议。

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简况.....	5
三、环境质量现状.....	7
四、评价适用标准.....	14
五、建设项目工程分析.....	17
六、项目主要污染物产生及预计排放情况.....	22
七、环境影响分析.....	23
八、建设项目拟采取的防治措施及预期治理效果.....	40
九、结论与建议.....	41

附图：

附图 1 项目地理位置图

附图 2 项目周边敏感点分布图

附图 3 项目四至图

附图 4 项目平面布局图

附图 5 大气环境功能区划图

附图 6 地下水环境功能区划图

附图 7 水环境功能区划图

附图 8 江门市区生态分级控制图

附图 9 杜阮污水处理厂纳污范围图

建设项目大气环境影响评价自查表

建设项目地表水环境影响评价自查表

环境风险评价自查表

一、建设项目基本情况

项目名称	江门市蓬江区葆潞印花厂年产丝印棉布 120 吨新建项目				
建设单位	江门市蓬江区葆潞印花厂				
法人代表		联系人			
通讯地址	江门市蓬江区杜阮镇杜臂大园岭（土名）杜臂里 22 号厂房				
联系电话		传真	/	邮政编码	529000
建设地点	江门市蓬江区杜阮镇杜臂大园岭（土名）杜臂里 22 号厂房				
立项审批部门	/		批准文号	/	
建设性质	新建		行业类别及代码	1830 服饰制造	
占地面积 (平方米)	1712		绿化面积 (平方米)	/	
总投资 (万元)	150	其中：环保投资(万元)	20	环保投资 占总投资	13.33%
评价经费 (万元)	/		预期投产日期	2020 年 1 月	
工程内容及规模：					
1、项目由来					
<p>江门市蓬江区葆潞印花厂年产丝印棉布 120 吨新建项目（以下简称“本项目”）选址位于江门市蓬江区杜阮镇杜臂大园岭（土名）杜臂里 22 号厂房，中心地理位置为 E113.013804°，N22.600460°。建设项目地理位置如附图 1 所示。项目占地面积 1712m²，总投资 150 万元，主要年产丝印棉布 120 吨。</p> <p>根据《中华人民共和国环境保护法》（主席令 2014 年第 9 号）、《中华人民共和国环境影响评价法（2018 修正版）》、《建设项目环境影响评价分类管理名录（2018 版）》（生态环境部部令第 1 号）、《关于修改〈建设项目环境影响评价分类管理名录〉部分内容的决定》（部令第 1 号）和《建设项目环境保护管理条例》（中华人民共和国国务院令第 682 号）中有关规定，本项目属于“七、纺织服装、服饰业”中“服装制造”类别中的“新建年加工 100 万件及以上”，需编制建设项目环境影响报告表。建设项目必须执行环境影响评价制度，受江门市蓬江区葆潞印花厂委托，由我司承担该项目的环境影响评价工</p>					

作，编制了本项目的环境影响报告表。

2、项目建设组成

表 1-1 项目建设组成一览表

分类	内容	功能或规模
主体工程	生产车间	包括自动丝印线、手动丝印区、调浆洗版间等
辅助工程	办公室	用于日常办公
公用工程	供水	项目用水均由市政供水管网直接供水
	排水	项目生活污水经三级化粪池预处理，达标后排入杜阮污水厂处理，最终排入杜阮河
	供电	项目用电由市政电网供给，不设备用发电机
环保工程	废水治理	项目清洗废水经废水处理设施处理；项目生活污水经三级化粪池预处理
	废气治理	项目调浆、手动丝印、自然晾干（烘干）、自动丝印及烘干工序产生的有机废气收集后经“UV 光解+活性炭吸附装置”处理
	噪声治理	选用低噪声设备，车间内合理布局，设备采取基础减振处理、加强设备维护、距离衰减、建筑隔声等
	固废处置	员工生活垃圾交由环卫部门清运处理 一般工业固废交由供应商回收处理；交由环卫部门清运处理 危险废物交由具有危险废物处理资质的单位统一处理

3、项目产品及规模

表 1-2 项目主要产品产量一览表

序号	产品	年产量	单位
1	丝印棉布	120	吨

4、主要原辅材料及其消耗情况

表 1-3 项目主要原（辅）材料使用情况

序号	名称	年用量	单位
1	棉布半成品	120	吨
2	水性色浆	0.3	吨
3	白胶浆	4.5	吨
4	刮刀	30	把
5	网版	200	个
6	铝框	200	个
7	固浆	6	吨
8	台胶粉	0.1	吨

原辅料性质说明：

白胶浆：化学名称为丙烯酸酯-钛白粉混合物；外观呈乳白色膏状；pH 值范围为 7.5-8.0；安定性：稳定，无聚合反应性。产品中丙烯酸酯类共聚物含量 25~30%，钛白粉含量 15~20%，硫酸钡含量 20~25%，石蜡（固体石蜡）含量 3~6%，丙二醇含量 6~10%，煤油含量 2~5%，增稠剂含量 2~3%，

1,2-苯并异噻唑-3-酮含量 0.3~0.6%，氨水含量 0.3~0.6%，水含量 25~30%，属于环保类胶浆。白胶浆可用在针织物上，特别是在织物上局部印制动物或卡通人物，可获得逼真的花纹图案。

水性色浆：是由水、色粉等物质组成的均匀浆状物质，项目采用的环保型水性色浆，不含三苯等对人体有害的有毒物质，为低臭的环保型水性色浆。

固浆：是由水、丙烯酸酯类共聚物组成的乳白色浆状物质，适用于针织布、棉纺纺织物等，起到固色作用。

台胶粉：粘性持久，粘贴稳定，有效的保护印花机皮带和机头。广泛用于纺织布、化纤、尼龙、牛奶丝、防水牛仔与塑胶皮等的重复固定贴合使用。使用前将台胶粉和水按比例 8~10%：90~92%均匀搅拌混合。

5、主要生产设备

本项目具体设备或设施情况见下表。

表 1-4 项目主要生产设备或设施一览表

序号	设备名称	型号	设备数量	单位	备注
1	平网印花机	KT-8000-8C	1	台	自带烘干设备，工作温度 65℃
2	丝印台板	/	5	条	其中三条配有全自动行走烘干炉
3	全自动行走烘干炉	/	3	台	工作温度 80~100℃

6、劳动定员及工作制度

(1) 劳动定员：项目共有员工数 8 人，均不在项目内食宿。

(2) 工作制度：项目预计全年工作 300 天，每天工作 10 小时。

7、能耗情况

表 1-5 项目水电能源消耗情况一览表

名称		数量	单位
新鲜用水	生活用水	96	吨/年
	配胶用水	0.9	吨/年
	清洗水	183	吨/年
用电		11 万	千瓦·时/年

8、产业政策符合性分析

本项目不属于《市场准入负面清单（2018年版）》及其对《产业结构调整指导目录》有关措施的修订、《关于发布珠江三角洲地区产业结构调整优化和产业导向目录的通知》（粤经函[2011]891号）中的限制类或淘汰类项目；不属于《广东省进一步加强淘汰落后产能工作实施方案》中的重点淘汰类和重点整治类；不属于《江门市投资准入禁止限制目录（2018年本）》中禁止准入类和限制准入类。项目符合产业政策。

本项目位于江门市蓬江区杜阮镇杜臂大园岭（土名）杜臂里 22 号厂房，该地块属工业用地，作为工业用途，从环境角度分析，其选址是合理的。

9、环境保护规划相符性分析

根据《广东省挥发性有机物（VOCs）整治与减排工作方案（2018-2020年）》中“三、主要任务，（二）深入挖掘固定源 VOCs 减排。3.印刷和制鞋行业 VOCs 综合治理。落实源头控制措施。推广使用低毒、低（无）VOCs 含量的油墨、胶粘剂、清洗剂、润版液、洗车水、涂布液等原辅材料，2019 年年底前，低（无）VOCs 含量的原辅材料替代比例不低于 60%。在纸制品包装领域推广使用水性溶剂、无溶剂复合工艺，在塑料软包装等领域推广使用水性油墨凹印、柔印、无溶剂复合等工艺；在制鞋行业推广采用热熔胶机、自动上胶前帮机、自动上胶中后帮机等先进生产工艺，减少用胶作业次数及溶剂型原辅材料的使用。加强废气收集与处理。规范油墨、胶黏剂等有机原辅材料的调配和使用环节，采取车间环节负压改造、安装高效集气装置等措施，提高 VOCs 产生环节的废气收集率。优化烘干技术，减少无组织排放。因地制宜采用回收、焚烧等有机废气末端治理技术，确保稳定达标排放。”本项目设置完全密闭负压式车间及密闭罩，抽风量大于进风量，其收集效率可达到 90%，符合上述要求。

与本项目有关的原有污染情况及主要环境问题：

本项目选址于江门市蓬江区杜阮镇杜臂大园岭（土名）杜臂里 22 号厂房。项目东面为泰山实业有限公司，南面为工业厂房，西面为同德五金机械厂，北面为工业厂房。该项目主要环境问题为附近工业企业产生的工业“三废”、工厂员工产生的生活污水、生活垃圾，以及周边道路交通噪声及汽车尾气等污染物。项目四至示意图见附图 3 所示。

二、建设项目所在地自然环境简况

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）：

一、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。

二、地形、地貌与地质

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。

三、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。

四、水文特征

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 $382\text{m}^3/\text{s}$ ，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。

五、植被与动物

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。

三、环境质量现状

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、环境空气质量现状

本项目位于江门市蓬江区杜阮镇杜臂大园岭（土名）杜臂里 22 号厂房，根据《江门市环境保护规划》（2006-2020 年），项目所在区域属二类环境空气功能区，环境空气质量执行国家《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准及其修改单。

根据《2018 年江门市环境质量状况（公报）》中 2018 年度蓬江区空气质量监测数据进行评价，监测数据详见下表。

表 3-1 2018 年度蓬江区空气质量现状评价表

污染物	年评价指标	单位	现状浓度	标准值	占标率(%)	达标情况
SO ₂	年平均质量浓度	μg/m ³	10	60	16.7	达标
NO ₂	年平均质量浓度	μg/m ³	37	40	92.5	达标
PM ₁₀	年平均质量浓度	μg/m ³	59	70	84.3	达标
PM _{2.5}	年平均质量浓度	μg/m ³	32	35	91.4	达标
CO	24 小时平均的第 95 百分位数	mg/m ³	1.1	4	27.5	达标
O _{3-8h}	日最大 8 小时滑动平均浓度的第 90 百分位数	μg/m ³	192	160	120	不达标

由监测数据可知，基本污染物指标 SO₂、NO₂、PM₁₀、PM_{2.5}、CO 均可达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准及其修改单要求，O₃ 超出《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准及其修改单要求。因此，项目所在区域属于不达标区。

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，到 2020 年江门市空气质量全面达标，其中 PM_{2.5} 和臭氧两项指标达到环境空气质量质量二级标准，SO₂、NO₂、PM₁₀、CO 四项指标稳定达标并持续改善，空气质量达标天数达到 90% 以上。

根据《关于印发<2017 年江门市臭氧污染防治专项行动实施方案>的通知》江门市环境保护局已对重点控制区的 VOCs 重点监管企业限产限排，开展 VOCs 重点监管企业“一企一策”综合整治、对 VOCs “散乱污”企业排查和整治等工作，根据《江门市挥发性有机物（VOCs）整治与减排工作方案（2018-2020 年）》的目标，2020 年全市现役源 VOCs 排放总量削减 2.12 万吨。

预计到 2020 年主要污染物排放持续下降，并能实现目标，蓬江区污染物排放降低，

环境空气质量持续改善，能稳定达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单二级浓度限值。

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）IV 类标准。参考《江门市蓬江区水环境综合治理项目（一期）——黑臭水体治理工程环境质量检测报告》（HC[2019-04]179C 号）中广东恒畅环保节能检测科技有限公司于 2019 年 4 月 29 日至 5 月 1 日在“杜阮河（木朗排灌渠汇入处下游 500 米）W12”和“木朗排灌渠（杜阮污水处理厂下游 500 米）W15”监测断面的监测数据，其监测结果见下表。

表 3-2 地表水质量监测结果

监测点位	监测日期	检测项目及结果（单位：mg/L，注明者除外）								
杜阮河 （木朗排灌渠汇入处下游 500 米） W12	检测项目	水温（℃）	pH 值（无量纲）	DO	BOD ₅	COD	SS	NH ₃ -N	石油类	LAS
	2019.04.29	22	7.35	2.8	5.2	31	32	2.85	0.18	ND
	2019.04.30	22	7.20	2.7	5.9	34	33	2.68	0.19	ND
	2019.05.01	22	7.24	2.5	4.4	30	34	2.75	0.20	ND
	标准限值	---	6~9	≥3	≤6	≤30	≤60	≤1.5	≤0.5	≤0.3
	检测项目	粪肠菌群（个/L）	总磷	Cd	Pb	Cr（VI）	Hg	As	Ni	---
	2019.04.29	3.50×10 ³	1.28	ND	ND	ND	3.20×10 ⁻⁴	1.3×10 ⁻³	ND	---
	2019.04.30	2.40×10 ³	1.37	ND	ND	ND	6.40×10 ⁻⁴	1.5×10 ⁻³	ND	---
2019.05.01	3.50×10 ³	1.54	ND	ND	ND	6.10×10 ⁻⁴	1.8×10 ⁻³	ND	---	
标准限值	≤20000	≤0.3	≤0.005	≤0.05	≤0.05	≤0.001	≤0.1	≤0.02	---	
木朗排灌渠 （杜阮污水处理厂下游 500 米） W15	检测项目	水温（℃）	pH 值（无量纲）	DO	BOD ₅	COD	SS	NH ₃ -N	石油类	LAS
	2019.04.29	22	7.41	2.2	15.3	65	50	4.32	0.17	ND
	2019.04.30	22	7.34	2.6	12.8	60	52	4.37	0.18	ND
	2019.05.01	22	7.10	2.3	13.5	62	53	4.54	0.16	ND
	标准限值	---	6~9	≥3	≤6	≤30	≤60	≤1.5	≤0.5	≤0.3
	检测项目	粪大肠菌群（个/L）	总磷	Cd	Pb	Cr（VI）	Hg	As	Ni	---
	2019.04.29	790	5.48	ND	ND	ND	4.10×10 ⁻⁴	1.1×10 ⁻³	ND	---
2019.04.30	1.10×10 ³	5.27	ND	ND	ND	3.90×10 ⁻⁴	1.6×10 ⁻³	ND	---	

	2019.05.01	1.30×10^3	5.34	ND	ND	ND	2.40×10^{-4}	9.0×10^{-4}	ND	---
	标准限值	≤ 2000 0	≤ 0.3	≤ 0.00 5	≤ 0.05	≤ 0.05	≤ 0.001	≤ 0.1	≤ 0.02	---

备注：1、列表项目参考国家标准《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）IV类标准，其中悬浮物参考行业标准《地表水资源质量标准》（SL63-94）四级标准。

2、“ND”表示检测结果低于方法检出限；“---”表示未作要求。

根据《环境影响评价技术导则 地表水环境》（HJ2.3-2018）中对监测断面或点位水环境质量现状评价方法，采用水质指数法评价，评价方法见附录D，评价结果如下表3-3。

表 3-3 水质指标评价结果

监测点位	检测项目	水温(°C)	pH值(无量纲)	DO	BOD ₅	COD	SS	NH ₃ -N	石油类	LAS
杜阮河（木朗排渠汇入处下游500米）W12	平均值	22	7.26	2.7	5.2	32	33	2.76	0.19	ND
	最小值	22	7.2	2.5	4.4	30	32	2.68	0.18	ND
	最大值	22	7.35	2.8	5.9	34	34	2.85	0.2	ND
	最大标准指数	---	0.9	1.2	0.98	1.13	0.57	1.9	0.4	ND
	检测项目	粪大肠菌群(个/L)	总磷	Cd	Pb	Cr(VI)	Hg	As	Ni	---
	平均值	3.10×10^3	1.40	ND	ND	ND	5.23×10^{-4}	1.5×10^{-3}	ND	---
	最小值	2.40×10^3	1.28	ND	ND	ND	3.20×10^{-4}	1.3×10^{-3}	ND	---
	最大值	3.50×10^3	1.54	ND	ND	ND	6.40×10^{-4}	1.8×10^{-3}	ND	---
最大标准指数	0.175	5.13	ND	ND	ND	0.64	0.018	ND	---	
监测点位	检测项目	水温(°C)	pH值(无量纲)	DO	BOD ₅	COD	SS	NH ₃ -N	石油类	LAS
木朗排灌渠（杜阮污水处理厂下游500米）W15	平均值	22	7.28	2.4	13.9	62	52	4.410	0.17	ND
	最小值	22	7.1	2.2	12.8	60	50	4.32	0.16	ND
	最大值	22	7.41	2.6	15.3	65	53	4.54	0.18	ND
	最大标准指数	---	0.95	1.36	2.55	2.17	0.88	3.03	0.36	ND
	检测项目	粪大肠菌群(个/L)	总磷	Cd	Pb	Cr(VI)	Hg	As	Ni	---
	平均值	1.06×10^3	5.36	ND	ND	ND	3.47×10^{-4}	1.2×10^{-3}	ND	---
	最小值	790	5.27	ND	ND	ND	2.40×10^{-4}	9.0×10^{-4}	ND	---
	最大值	1.30×10^3	5.48	ND	ND	ND	4.10×10^{-4}	1.6×10^{-3}	ND	---
最大标准指数	0.065	18.27	ND	ND	ND	0.4	0.016	ND	---	

由上表 3-3 可见，评价河段的溶解氧和氨氮均出现不同程度的超标，其中 COD、BOD₅、SS、氨氮、总磷和溶解氧的水质指数大于 1，表明该水质因子超标，不能满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）IV 类标准，其主要是受所在区域上游生活污水排放和农业面源污染共同影响。

根据《江门市水污染防治行动计划实施方案》，江门市、蓬江区两级政府逐步完善蓬江区排水系统建设，同时开展了江门市蓬江区水环境综合治理（黑臭水体治理）工程。到2020年，全市地表水水质优良（达到或优于III类）比例达到省下达的目标要求，力争达到80%以上；对于划定地表水环境功能区划的水体断面消除劣V类，基本消除城市建成区黑臭水体；到2030年，全市地表水水质优良（达到或优于III类）比例进一步提高，全面消除城市建成区黑臭水体。水环境质量将得到改善。

3、地下水环境质量现状

根据《广东省地下水功能区划》（2009），本项目所在区域属于珠江三角洲江门鹤山地下水水源涵养区（代码 H074407002S01），现状水质类别为 I-IV 类，其中部分地段 pH、Fe、Mn 超标。项目地下水水质保护级别为《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）III 类标准。项目所在地地下水功能区划图见附图 6。

4、声环境质量现状

根据《声环境功能区划分技术规范》（GB/T15190-2014），本项目所在区域属 2 类声环境功能区，执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）2 类标准。根据《2018 年江门市环境质量状况（公报）》，2018 年度市区昼间区域环境噪声等效声级平均值 56.95 分贝，夜间区域环境噪声等效声级平均值 49.44 分贝，分别优于国家声环境功能区 2 类区（居住、商业、工业混杂）昼间和夜间标准；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 69.75 分贝，优于国家声环境功能区 4 类区昼间标准（城市交通干线两侧区域），道路交通干线两侧夜间噪声质量处于一般水平，等效声级为 61.46 分贝，未达国家声环境功能区 4 类区夜间标准（城市交通干线两侧区域）。

5、生态环境

本项目位于江门市蓬江区杜阮镇杜臂大园岭（土名）杜臂里 22 号厂房，处于人类活动频繁区，无原始植被生长和珍贵野生动物活动，区域生态系统敏感程度较低。

项目所在区域环境功能属性见下表。

表 3-4 建设项目环境功能属性一览表

序号	功能区划	建设项目所属类别及执行标准
1	地表水环境功能区	杜阮河执行《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) IV 类标准
2	地下水环境功能区	珠江三角洲江门鹤山地下水水源涵养区（代码 H074407002T01），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	项目所在区域属二类区，执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准及其修改单
4	声环境功能区	项目所在区域属 2 类区，执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）2 类标准
5	是否基本农田保护区	否
6	是否风景保护区	否
7	是否水库库区	否
8	是否城镇污水处理厂集水范围	是 （杜阮污水处理厂纳污范围图见附图）

主要环境保护目标

该项目的的主要环境保护目标是保护好项目所在地附近周围评价区域环境质量，采取有效的环保措施，使该项目的建设和生产运行中保持项目所在区域原有的环境空气质量、水环境质量和声环境质量。

1、环境空气保护目标

环境空气保护目标是周围地区的环境在本项目建设后不受明显影响，保护该区域环境空气质量符合《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准及其修改单。

2、地表水环境保护目标

地表水保护目标为杜阮河，保护级别为《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）IV类标准。地表水环境保护目标是使项目纳污水体水环境质量不因建设项目的运营而有所下降。

3、地下水环境保护目标

本项目所在区域属珠江三角洲江门鹤山地下水水源涵养区，地下水水质保护级别为《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）III类标准。地下水环境保护目标是使项目所在区域地下水环境质量不因建设项目的运营而有所下降。

4、声环境保护目标

本项目所在区域的声环境质量保护级别为《声环境质量标准》（GB3096-2008）2类标准。声环境保护目标是确保该建设项目建设后其周围地区有一个安静、舒适的工作和生活环境，使项目四周声环境质量不因项目的运行而受到不良影响。

5、环境敏感点

本项目的环境敏感点主要为项目附近的社区及村庄，没有特别需要保护的文物古迹、风景名胜等环境敏感点。项目周边主要环境敏感点见下表所示，表中距离均为离项目最近距离，敏感点的分布详见附图 2。

表 3-5 项目周围环境敏感点一览表

序号	名称	方位	距离	性质	环境质量标准
1	瑶村	EN	2.33km	村庄	环境空气：二级
2	南芦村	EN	1.55km	村庄	
3	北芦村	EN	1.77km	村庄	
4	长乔村	ES	1.76km	村庄	
5	中心社区	WN	500m	社区	
6	金朗社区	WN	1km	社区	
7	松园村	N	900m	村庄	
8	上巷村	W	280m	村庄	
9	仁和村	W	160m	村庄	环境空气：二级 声环境：2类
10	杜阮村	WN	780m	村庄	环境空气：二级
11	龙榜村	WN	1km	村庄	
12	龙安村	WN	1.64km	村庄	
13	龙眼村	WN	2.3km	村庄	
14	松岭村	WN	2.44km	村庄	

四、评价适用标准

环境 质量 标准	1、环境空气质量标准			
	本项目所在区域为二类环境空气质量区域，执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准及其修改单。有关污染物及其浓度限值见下表。			
	表 4-1 项目所在区域环境空气质量标准			
	污染物	平均时间	浓度限值 mg/m ³	执行标准
	SO ₂	年平均	0.06	《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准及其修改单
		24 小时平均	0.15	
		1 小时平均	0.50	
	NO ₂	年平均	0.04	
		24 小时平均	0.08	
		1 小时平均	0.20	
	PM ₁₀	年平均	0.07	
		24 小时平均	0.15	
	CO	24 小时平均	4	
		1 小时平均	10	
	O ₃	日最大 8 小时平均	0.16	
		1 小时平均	0.20	
	PM _{2.5}	年平均	0.035	
		24 小时平均	0.075	
	2、地表水环境质量标准			
	本项目纳污水体执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）IV 类标准。			
表 4-2 地表水环境质量标准				
序号	项目	IV 类标准		
1	水温（℃）	人为造成的环境水温变化应限制在： 周平均最大温升≤1；周平均最大温降≤2		
2	pH 值（无量纲）	6~9		
3	溶解氧	≥3mg/L		
4	COD _{Cr}	≤30mg/L		
5	BOD ₅	≤6mg/L		
6	氨氮	≤1.5mg/L		
7	总磷	≤0.3mg/L		
8	LAS	≤0.3mg/L		

3、地下水环境质量标准

本项目所在区域属于珠江三角洲江门鹤山地下水水源涵养区，地下水环境质量执行《地下水质量标准》(GB/T14848-2017) III 类标准。

4、声环境质量标准

本项目所在区域属 2 类声环境功能区，执行《声环境质量标准》(GB3096-2008) 2 类标准。

表 4-3 声环境质量标准 单位: dB (A)

《声环境质量标准》 (GB3096-2008)	类别	昼间	夜间
	2	60	50

1、大气污染物排放标准

本项目有机废气执行广东省《印刷行业挥发性有机化合物排放标准》(DB44/815-2010) 表 2 丝网印刷第 II 时段相关标准及表 3 无组织排放监控点浓度限值。

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

污染物	最高允许排放浓度 mg/m ³	最高允许排放速率 kg/h	无组织排放监控浓度限值 mg/m ³
	II 时段		
总 VOCs	120	5.1	2.0

恶臭执行《恶臭污染物排放标准》(GB14553-93) 表 1 恶臭污染物厂界标准值新扩改建二级标准及表 2 恶臭污染物排放标准值。

表 4-5 《恶臭污染物排放标准》(GB14553-93) (摘录)

控制项目	单位	二级	排气筒高度, m	排放量, kg/h
		新扩改建		
氨	mg/m ³	1.5	15	4.9
臭气浓度	无量纲	20	15	2000 (无量纲)

2、水污染物排放标准

本项目外排污水为生活污水，项目生活污水经三级化粪池预处理，达到广东省《水污染物排放限值》(DB44/26-2001) 第二时段三级标准及杜阮污水处理厂进水标准的较严者，通过市政管网进入杜阮污水处理厂处理，最终排入杜阮河。

污
染
物
排
放
标
准

表 4-6 水污染物排放标准 单位: mg/L (pH 除外)

序号	污染物	三级标准	杜阮污水处理厂进水标准	较严者
1	pH	6--9	6--9	6--9
2	SS	400	200	200
3	BOD ₅	300	130	130
4	COD	500	300	300
5	氨氮	---	25	25

3、噪声排放标准

本项目厂界噪声排放执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 2 类标准。

表 4-7 《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 摘录

厂界外声环境功能区类别	昼间 (6:00~22:00)	夜间 (22:00~6:00)
2 类	60dB (A)	50dB (A)

4、固体废物排放标准

固体废物管理应遵照《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》、《广东省固体废物污染环境防治条例》、《一般工业固体废物贮存、处置污染控制标准》(GB18599-2001) 及 2013 年修改单、《国家危险废物名录》、《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进行处理。

总量控制指标

本项目生活污水经三级化粪池预处理达标后, 由市政管网进入杜阮污水处理厂集中处理, 废水总量纳入杜阮污水处理厂统一管理。本环评不建议分配水污染物排放总量控制指标。

本项目需申请 VOCs 排放量: 0.1334t/a (其中有组织排放 0.0632t/a, 无组织排放 0.0702t/a)。

五、建设项目工程分析

1、生产工艺流程

本项目主要从事丝印棉布生产制造。

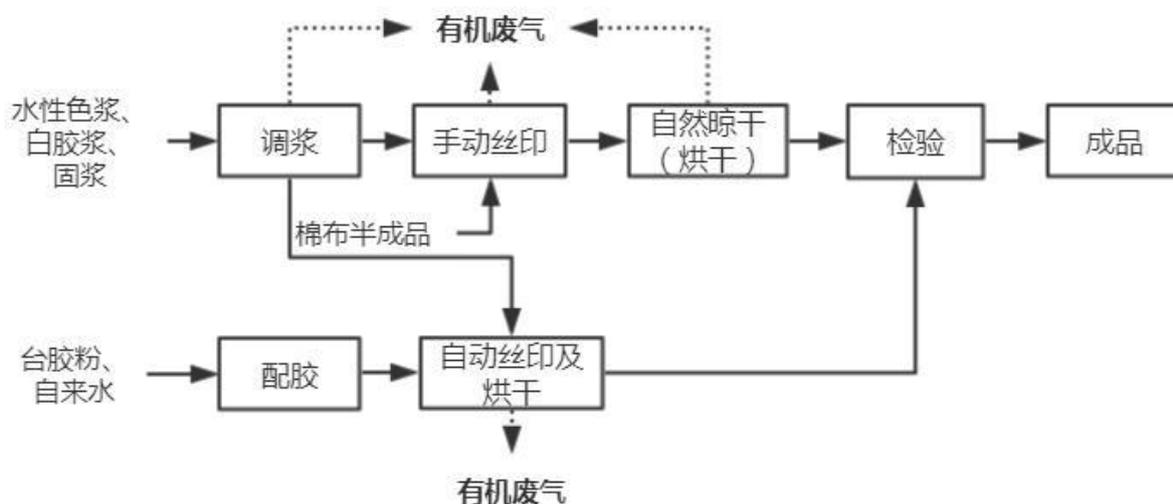


图 5-1 丝印棉布生产工艺流程图

2、工艺说明：

调浆：将外购的水性色浆和白胶浆按比例进行搅拌混合。此工序会产生有机废气。

手动丝印：人工把棉布半成品平铺在丝印台板上，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棉布半成品上相应位置。此工序会产生有机废气。

自然晾干（烘干）：将丝印后的棉布进行自然晾干或利用全自动行走烘干炉进行烘干，使丝印图案中的水分充分蒸发得到固化。此工序会产生有机废气。

配胶：将台胶粉和自来水按 10%：90%的比例进行搅拌混合，混合均匀后的台胶涂于平网印花机的工作导带，起到固定印材的作用。项目使用台胶粉 0.1t/a，则用水量为 0.9t/a。

自动丝印及烘干：利用平网印花机对棉布半成品进行丝印及烘干。此工序会产生有机废气。

3、产污环节：

- (1) 废气：有机废气。
- (2) 废水：员工生活污水、清洗废水。
- (3) 噪声：机械设备运行时产生的噪声。

(4) 固体废物：员工生活垃圾、废包装桶、清洗废水污泥、废活性炭。

施工期污染工序：

根据建设单位介绍，本项目为租用已建厂房，项目不存在施工期。

营运期污染工序：

1、废气

本项目生产过程所有设备均使用电能，无燃料废气产生，项目营运期产生的废气主要为调浆、手动丝印、自然晾干（烘干）、自动丝印及烘干工序产生的有机废气。

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，主要为白胶浆中的丙二醇、煤油、1-2 苯并异噻唑-3-酮组分挥发，挥发量取各组分含量范围最大值，因此总挥发量为 15.6%。项目使用白胶浆 4.5t/a，则项目有机废气产生量为 0.702t/a，建设单位将委托有资质的环境工程单位落实有机废气的治理，拟对自动丝印线的烘干工序设置密闭罩收集有机废气，对自动丝印线、手动丝印区的车间和调浆洗版间设置完全密闭负压式车间收集有机废气（总体收集效率约 90%），收集后经同一套“UV 光解+活性炭吸附装置”处理。UV 光解净化对有机化合物的处理效率可达到 30%左右，根据《吸附法工业有机废气治理工程技术规范》（HJ2026-2013），活性炭净化效率一般为 90%。本评价保守估计有机废气经“UV 光解+活性炭吸附装置”去除率可达到 90%，处理后由 15m 排气筒高空排放。

项目拟对自动丝印线的烘干工序设置密闭罩收集有机废气，参考《简明通风设计手册》，按照以下经验公式计算得出密闭罩所需的风量 L。

$$L=L_1+L_2$$

式中，L—密闭罩的排风量，m³/s；

L₁—物料下落时带入罩内的诱导空气量，m³/s；（取密闭罩最大截面4m²*风速0.5m/s）

L₂—从空口或不严密缝隙吸入的空气量，m³/s。（取L₁*漏风系数1.1）

由上可计算得出，密闭罩的风量为 4.2m³/s，即 15120m³/h，考虑损耗等因素，密闭罩风量取 16000m³/h。

项目拟对自动丝印线、手动丝印区的车间和调浆洗版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，m³/h；

n—换气次数，1/h；（取12/h）

V—通风房间体积，m³。（取3200m³）

由上可计算得出，密闭车间的风量为 38400m³/h，考虑损耗等因素，密闭车间风量取 39000m³/h。则项目密闭罩及完全密闭负压式车间的总风量为 55000m³/h。

项目有机废气产排情况见下表。

表 5-1 项目有机废气产排情况表

污染因子		产生量 (t/a)	处理风量 (m ³ /h)	产生浓度 (mg/m ³)	排放量 (t/a)	排放速率 (kg/h)	排放浓度 (mg/m ³)
有机废气	有组织 90%	0.6318	55000	3.829	0.0632	0.0211	0.3829
	无组织 10%	0.0702	—	—	0.0702	0.0234	0.0472

项目使用的白胶浆组分中含有 0.3~0.6%的氨水，氨水具有一定的刺激性气味，在使用和无组织挥发时，会造成恶臭影响。其臭气浓度较低，通过设置完全密闭负压式车间与有机废气一并收集，收集后经同一套“UV 光解+活性炭吸附装置”处理，处理后由 15m 排气筒高空排放，对大气环境的影响不大。

2、废水

(1) 员工生活污水

本项目共有员工 8 人，均不在厂内食宿，根据《广东省用水定额》(DB44/T1461-2014) 的相关规定，不住厂员工生活用水量按 0.04t/人 d 计，则员工生活用水量为 0.32t/d (96t/a)。排污系数按 0.8 计，则项目产生的生活污水排放量为 0.256t/d (76.8t/a)。此类废水主要污染物为 COD_{Cr}、BOD₅、SS 和氨氮，生活污水经三级化粪池预处理，达到广东省《水污染物排放限值》(DB44/26-2001) 第二时段三级标准及杜阮污水处理厂进水标准的较严值，通过市政管网进入杜阮污水处理厂处理，最终排入杜阮河。

表 5-2 项目生活污水产排情况一览表

主要污染物	COD _{Cr}	BOD ₅	SS	NH ₃ -N
产生浓度 (mg/L)	250	150	200	10
产生量 (t/a)	0.0192	0.0115	0.0154	0.0008
排放浓度 (mg/L)	200	100	150	10
排放量 (t/a)	0.0154	0.0077	0.0115	0.0008

(2) 清洗废水

本项目更换网版时，需对其进行清洗，以去除网版上残留的浆料，避免网眼堵塞；同时需对丝印台进行清洗，以去除丝印台上黏附到的涂料和织物纤维；对调浆桶进行清洗，确保调浆后涂料颜色的精确，保证产品质量。根据建设单位提供的资料，清洗用水循环用水量约为 3t/d，每天损耗量约占循环用水量的 20%，项目年工作 300 天，则补充用水量约为 0.6t/d，180t/d，清洗用水量共计 183t/a。

项目对网版、丝印台和调浆桶清洗后的清洗废水产生量共 183t/a，拟设有一套废水处理设施处理清洗废水，采用混凝+二沉处理后，上清液出水回用于清洗，下沉污泥经收集后交由环卫部门清运处理，均不外排。

3、噪声

本项目噪声主要来源于各种设备运转时产生的噪声，各主要噪声源源强见下表。

表 5-3 项目主要噪声源情况表

序号	主要噪声源	排放台数	源强（设备 1m 处的噪声级）
1	平网印花机	1	70~75dB(A)
2	丝印台板	5	70~75dB(A)

4、固体废物

本项目产生的固体废物主要是员工生活垃圾、一般工业固体废物、危险废物。

(1) 员工生活垃圾

本项目共有员工 8 人，均不在厂内食宿。根据《社会区域类环境影响评价》（中国环境科学出版社），我国目前城市人均生活垃圾为 0.8~1.5kg/人·d，办公垃圾为 0.5~1.0kg/人·d。项目员工每人每天生活垃圾产生量按 0.5kg 计算，每年按 300 天计算，生活垃圾量为 1.2t/a，交由环卫部门统一清运处理。

(2) 一般工业固体废物

①本项目使用水性色浆、白胶浆会产生一定量的废包装桶，产生量约 0.1t/a，根据《固体废物鉴别标准 通则》（GB34330-2017）6.1 第一款，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，不作为固体废物管理。项目产生的废包装桶可不作为固体废物管理，经收集后定期由供应商回收处理，不随意丢弃。

②本项目需对网版、丝印台和调浆桶进行清洗，清洗产生的清洗废水采用废水处理设施处理，会产生一定量的污泥，污泥含水率约 80%，产生量约 6.75t/a。项目使用的涂

料为水性涂料，根据《国家危险废物名录》（2016版），不属于其所列的危险废物，可按一般工业固废处理。项目清洗废水污泥经收集后交由环卫部门清运处理。

（3）危险废物

本项目活性炭吸附装置产生废活性炭，项目削减的 VOCs 量为 1.2636t/a，UV 光解处理效率为 50%以上，则活性炭吸附的 VOCs 量为 0.6318t/a，按照蜂窝活性炭吸附量为 0.25tVOCs/t 活性炭，则所需活性炭为 2.5272t/a。项目活性炭处理装置拟装填量为 2t，更换频率为半年一次，每年更换两次，每年更换量为 4t/a（大于所需的活性炭 2.5272t/a），废活性炭量为 4.6318t/a。通过加快活性炭的更换频率，确保在用的活性炭处于未饱和状态，从而保证废气处理系统的处理效率达到 90%以上。

废活性炭属于危险废物，应交由具有危险废物处理资质的单位统一处理，并签订危废处理协议。

根据《国家危险废物名录》（2016版）、《建设项目危险废物环境影响评价指南》（环境保护部公告 2017 年第 43 号），项目危险废物汇总表见下表。

表 5-3 项目危险废物汇总表

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	产危周期	危险特性	贮存或处置
1	废活性炭	HW49 其他废物	900-04 1-49	4.6318	活性炭吸附装置	固态	活性炭和 VOCs	VOCs	每年 2 次，每次 2.315 9 吨	毒性、感染性	项目暂存在危废暂存区、交给有资质单位回收

六、项目主要污染物产生及预计排放情况

内容类型	排放源(编号)	污染物名称		产生浓度及产生量		排放浓度及排放量	
				浓度 mg/m ³	产生量 t/a	浓度 mg/m ³	排放量 t/a
大气污染物	调浆、手动丝印、自然晾干(烘干)、自动丝印及烘干工序	有机废气	有组织	3.829	0.6318	0.3829	0.0632
			无组织	—	0.0702	0.0472	0.0702
水污染物	生活污水	单位		mg/L	t/a	mg/L	t/a
		COD _{Cr}		250	0.0192	200	0.0154
		BOD ₅		150	0.0115	100	0.0077
		SS		200	0.0154	150	0.0115
		NH ₃ -N		10	0.0008	10	0.0008
噪声	机械设备	噪声		70~75dB(A)		昼间≤60dB(A) 夜间≤50dB(A)	
固体废物	员工	生活垃圾		1.2t/a		0	
	一般工业固体废物	废包装桶		0.1t/a		0	
		清洗废水污泥		6.75t/a		0	
	危险废物	废活性炭		4.6318t/a		0	
其他	--						
<p>主要生态影响：</p> <p>据现场踏勘，该项目位于江门市蓬江区杜阮镇杜臂大园岭（土名）杜臂里 22 号厂房，周边无大面积自然植被群落及珍稀动植物资源等。本项目所排放的“三废”排放量少，且能够及时处理，达标排放，对周围生态环境影响不大。</p>							

七、环境影响分析

施工期环境影响简要分析：

根据建设单位介绍，本项目为租用已建厂房，项目不存在施工期。

营运期环境影响分析：

1、废水环境影响分析

(1) 评价等级确定

根据《环境影响评价技术导则 地表水环境》(HJ2.3-2018)，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 7-1。根据工程分析，本项目的等级判定参数见 7-2，判定结果为三级 B。

表 7-1 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/m ³ /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	——

表 7-2 本项目的等级判定结果

影响类型	水污染影响型	
排放方式	间接排放	
水环境保护目标	是否涉及保护目标	否
	保护目标	/
等级判定结果	三级 B	

根据工程分析，本项目对网版、丝印台和调浆桶进行清洗时会产生清洗废水，废水经收集后引至废水处理设施处理，处理后的出水回用于清洗，不外排。项目外排废水主要是员工生活污水，项目生活污水经三级化粪池预处理达标后，通过市政管网排入杜阮污水处理厂处理，生活污水排放方式为间接排放。据上表可知，项目地表水环境影响评价等级为三级 B，依据《环境影响评价技术导则 地表水环境》(HJ2.3-2018)，水污染影响型三级 B 评价可不进行水环境影响预测。

(2) 水污染控制措施有效性分析

①本项目对网版、丝印台和调浆桶进行清洗时产生的清洗废水经收集后引至废水处理设施处理，采用混凝+二沉处理。在反应池中先加入 PAC、PAM、硫酸镁进行混凝作用，废水经沉淀池沉淀后，池上清液流入清水池，暂存在清水池中，循环回用于清洗，不外排。

②本项目员工生活污水，经三级化粪池预处理后出水浓度为 COD_{Cr}200mg/L、BOD₅100mg/L、SS150mg/L、氨氮 10mg/L，可达到广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准及杜阮污水处理厂进水标准的较严值：COD_{Cr}300mg/L、BOD₅130mg/L、SS200mg/L、氨氮 25mg/L，可排入杜阮污水处理厂处理。

(3) 依托污水处理设施可行性分析

①建设单位对网版、丝印台和调浆桶进行清洗时产生的清洗废水，设置一套废水处理设施处理，采用混凝+二沉处理。在反应池中先加入 PAC、PAM、硫酸镁进行混凝作用，废水经两级沉淀池沉淀后，池上清液流入清水池，暂存在清水池中，循环回用于清洗，可全部回用于清洗，不外排。本废水处理设施系统污泥主要为沉淀池内沉淀的污泥，污泥委托第三方有资质公司处置。

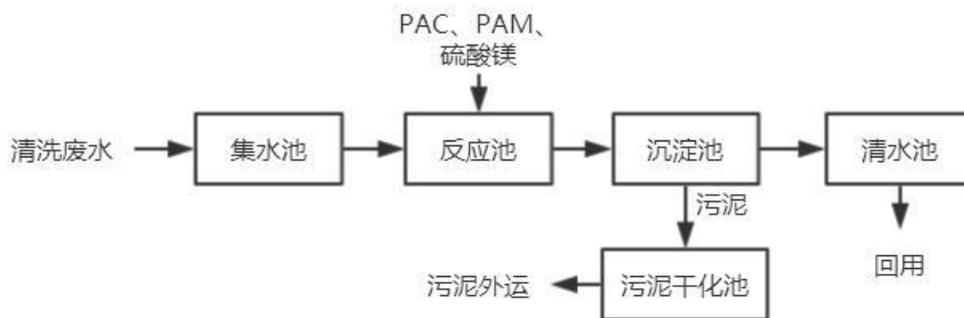


图 7-1 项目废水处理工艺流程图

②本项目属于杜阮污水处理厂纳污范围，杜阮污水处理厂选址于江门市杜阮镇木朗村元岗山，污水处理总规模为 15 万吨/日，采用 A²/O 工艺。污水管网总长 28.60 公里，服务范围包括杜阮镇镇域(面积 80.79 平方公里)及环市街道天沙河以西片区(面积 16.07 平方公里)，服务总面积为 96.86 平方公里。

江门市杜阮污水处理厂于 2010 年进行了环境影响评价，并于 2011 年 6 月获得江门市环境保护局《关于江门市杜阮污水处理厂工程环境影响报告书的批复》（江环审

[2011]108号文)，后根据纳污范围的实际排水量，杜阮污水处理厂的建设周期由一次建成调整为分期建设，总规模不变，仍为15万吨/日。近期（至2015年）建设规模10万吨/日，远期（至2020年）规划建设规模达到15万吨/日，污水处理工艺不变，仍采用A²/O处理工艺，并于2014年7月获得江门市环境保护局《关于江门市杜阮污水厂工程后评价环境影响报告书审查备案意见的函》（江环审[2014]178号）。

(4) 小结

杜阮污水处理厂一期日处理能力为10万t/d，本项目日排污水0.256t/d，占总处理能力的比例极少，项目生活污水经三级化粪池预处理达到广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准及杜阮污水处理厂进水标准的较严者，纳入杜阮污水处理厂处理，不会对污水处理厂造成较大的冲击。因此，项目产生的生活污水经三级化粪池预处理后通过市政管网排入杜阮污水处理厂集中处理是可行的。

表 7-2 废水类别、污染物及污染治理设施信息表

序号	废水类别	污染物种类	排放去向	排放规律	污染治理设施			排放口编号	排放口设置是否符合要求	排放口类型
					污染治理设施编号	污染治理设施名称	污染治理设施工艺			
1	生活污水	COD _{Cr} 、BOD、NH ₃ -N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	分格沉淀、厌氧消化	WS-01	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	<input checked="" type="checkbox"/> 企业总排 <input type="checkbox"/> 雨水排放 <input type="checkbox"/> 清净下水排放 <input type="checkbox"/> 温排水排放 <input type="checkbox"/> 车间或车间处理设施排放口

表 7-3 废水排放口基本情况表

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	WS-01	113.013742°	22.600662°	0.0077	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	COD _{Cr}	40
									BOD ₅	10
									SS	10
									NH ₃ -N	5

表 7-4 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	浓度限值/(mg/L)
1	WS-01	COD _{Cr}	《水污染物排放限值》 (DB44/26-2001) 第二时段三级标准及杜阮污水处理厂进水标准的较严者	300
2		BOD ₅		130
3		SS		200
4		NH ₃ -N		25

表 7-5 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	WS-01	COD _{Cr}	200	0.0512	0.0154
2		BOD ₅	100	0.0256	0.0077
3		SS	150	0.0384	0.0115
4		NH ₃ -N	10	0.0026	0.0008

(5) 地下水

本项目所在地所有场地已硬底化，厂内设有废水处理设施、化粪池，因此需落实化粪池、废水处理设施等防渗工作。项目方在落实防渗防漏工作的情况下，不会发生废水渗漏到地下水环境的可能，不会引起地下水水质、水位、水量变化产生环境水文地质问题。

本项目危险废物、一般工业废物、以及生活垃圾临时存放的场所均由铺设有混凝土地面的库房式构筑物所组成，采取防雨淋措施，危险废物设有防渗、漫坡防漏，因而项目产生的固体废物经以上措施处理后，不会因直接与地表接触而发生腐蚀、渗漏地表而造成对土壤、地下水水质产生不利的影晌。项目方在做好以上措施的情况下，项目运营期对所在区域地下水环境影响很小。

2、废气环境影响分析

(1) 评价等级判定

本项目大气评价等级采用《环境影响评价技术导则 大气环境》(HJ2.2-2018)规定的AERSCREEN软件进行估算判断,评价因子、评价标准、估算模型参数详见下表。

①评价因子和评价标准表

表 7-6 评价因子和评价标准表

评价因子	平均时段	标准值 mg/m ³	标准来源
TVOC	8 小时平均	0.6	《环境影响评价技术导则 大气环境》(HJ2.2-2018)

注:由于TVOC没有小时浓度限值,根据《环境影响评价技术导则 大气环境》(HJ2.2-2018),可取TVOC的2倍值来作为评价标准,即1.2mg/m进行评价。

②估算模式参数设置

估算模型参数表见下表。

表 7-7 估算模型参数表

参数		取值
城市/农村选项	城市/农村	农村
	人口数(城市选项时)	16 万
最高环境温度/°C		38.2
最低环境温度/°C		3.6
土地利用类型		城市
区域湿度条件		潮湿气候
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/°	/

表 7-8 主要废气污染源参数一览表(点源)

编号	名称	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)	
FQ183001	调浆、手动丝印、自然晾干(烘干)、自	15	1.4	12	25	3000	正常排放	VOCs	0.0211

动丝印及烘干工序									
----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--

表 7-9 主要废气污染源参数一览表（面源）

污染源名称	面源海拔高度 (m)	矩形面源					污染物排放速率	
		长度 (m)	宽度 (m)	与正北向夹角 (°)	有效高度 (m)	年排放小时数 /h	污染物	排放速率 (kg/h)
调浆、手动丝印、自然晾干（烘干）、自动丝印及烘干工序	0	35	23	90	4	3000	VOCs	0.0234

表 7-10 Pmax 和 D10%预测和计算结果一览表

下风向距离/m	生产车间 (VOCs) 有组织排放		下风向距离/m	生产车间 (VOCs) 无组织排放	
	预测质量浓度 /($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	占标率/%		预测质量浓度 /($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	占标率/%
10	0.0184	0.00	1	47.1540	3.93
25	0.2766	0.02	25	81.5610	6.80
50	1.1702	0.10	50	65.8880	5.49
70	2.5186	0.21	75	51.3390	4.28
75	2.4964	0.21	100	40.8240	3.40
100	2.1161	0.18	125	33.1300	2.76
125	1.6886	0.14	150	27.4800	2.29
150	1.3510	0.11	175	23.2580	1.94
175	1.0989	0.09	200	20.0070	1.67
200	0.9169	0.08	225	17.4530	1.45
225	0.8753	0.07	250	15.4050	1.28
250	1.0825	0.09	275	13.7380	1.14
275	1.2363	0.10	300	12.3600	1.03
300	1.3357	0.11	325	11.2020	0.93
325	1.3862	0.12	350	10.2120	0.85
350	1.3717	0.11	375	9.3626	0.78
375	1.3374	0.11	400	8.6280	0.72
400	1.2989	0.11	425	7.9876	0.67
425	1.2580	0.10	450	7.4254	0.62
450	1.2161	0.10	475	6.9275	0.58
475	1.1743	0.10	500	6.4848	0.54
500	1.1330	0.09	525	6.0889	0.51
下风向最大质量浓度及占标率/%	2.5186	0.21	下风向最大质量浓度及占标率/%	81.5610	6.80
D10%最远距离	无		D10%最远距离	无	

/m		/m	
<p>根据估算结果，项目 P_{max} 为 6.80%，根据《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018）分级判据，确定本项目大气环境影响评价工作等级为二级。</p>			
<p>由上述预测结果可知，VOCs 最大地面质量浓度 0.0816mg/m³，能满足广东省《印刷行业挥发性有机化合物排放标准》（DB44/815-2010）表 3 无组织排放监控点浓度限值 2.0mg/m³ 的要求，项目大气污染物短期贡献浓度未超过环境质量浓度限值。</p>			
<p>(2) 大气环境保护距离</p>			
<p>根据《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018），“对于项目厂界浓度满足大气污染物厂界浓度，但厂界外大气污染物短期贡献浓度超过环境质量浓度限值的，可以自厂界向外设置一定范围的大气环境保护距离，以确保大气环境保护区域外的污染物贡献浓度满足环境质量标准”。根据估算模型预测，本项目排放污染物中的大气污染物短期贡献浓度未超过环境质量浓度限值，因此项目无需设置大气环境保护距离。</p>			
<p>(3) 污染控制措施</p>			
<p>本项目调浆、手动丝印、自然晾干（烘干）、自动丝印及烘干工序会产生有机废气，拟采用“UV 光解+活性炭吸附装置”处理有机废气。UV 光解净化对有机化合物的处理效率可达到 30%左右，根据《吸附法工业有机废气治理工程技术规范》（HJ2026-2013），活性炭净化效率一般为 90%。本评价保守估计有机废气经“UV 光解+活性炭吸附装置”去除率可达到 90%。</p>			
<pre> graph LR A[有机废气] --> B[完全密闭负压式车间] A --> C[密闭罩] B --> D[UV光解+活性炭吸附装置] C --> D D --> E[15m排气筒] E --> F[达标排放] </pre>			
<p>图 7-2 项目有机废气处理工艺流程图</p>			
<p>废气处理工艺流程说明：项目产生的有机废气经完全密闭负压式车间或密闭罩收集后，进入 UV 光解处理设备，净化废气中的有机成分，随后进入活性炭吸附装置，吸附废气有机成分，最后经 15m 排气筒高空排放。</p>			
<p>工艺说明：</p>			
<p>1) UV 光解：</p>			
<p>a) 利用特制的高能高臭氧 UV 紫外线光束照射、裂解废气，使有机或无机高分子废气化合物分子链，在 高能紫外线光束照射下，降解转变成低分子化合物，如 CO₂、H₂O</p>			

等。

利用高能 UV 光束裂解恶臭气体中细菌的分子键，破坏细菌的核酸（DNA），再通过臭氧进行氧化反应，彻底达到脱臭及杀灭细菌的目的。

b) 利用高能高臭氧 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。

$UV + O_2 \rightarrow O + O^*$ （活性氧） $O + O_2 \rightarrow O_3$ （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立竿见影的清除效果。

c) 收集废气输入到净化设备后，净化设备运用高能 UV 紫外线光束、臭氧 O_3 等技术组合起来对废气进行协同分解氧化反应，使废气降解转化成无害无味化合物、水和二氧化碳，确保废气在装置内降解氧化时间为 2s 以上，再通过排风管道排出。

2) 活性炭吸附装置：

活性炭吸附塔是处理有机废气、臭味处理效果最好的净化设备。活性炭吸附是有效的去除水的臭味、天然和合成溶解有机物、微污染物质等的措施。大部分比较大的有机物分子、芳香族化合物、卤代炔等能牢固地吸附在活性炭表面上或空隙中，并对腐殖质、合成有机物和低分子量有机物有明显的去除效果。活性炭吸附作为深度净化工艺，经常用于废水的末级处理，也可用于长产用水、生活用水的纯化处理。活性炭吸附塔的优点：

- a) 吸附效率高，吸附容量大，适用面广；
- b) 维护方便，无技术要求；
- c) 比表面积大，良好的选择性吸附；
- d) 活性炭具有来源广泛价格低廉等特点；
- e) 吸附效率高，能力强；
- f) 操作简易、安全。

本有机废气治理工艺具有运行稳定可靠、处理效率高、维修方便等优点，适用于大风量、低浓度的废气治理。

本项目有机废气经同一套“UV 光解+活性炭吸附装置”的有效治理后，由 15m 高排气筒高空排放。经处理后排放的有机废气符合《印刷行业挥发性有机化合物排放标准》（GB44/815-2010）表 2 第 II 时段丝网印刷标准，对周围环境影响不大。

(4) 污染物排放量核算

污染物正常排放:

表7-11 大气污染物有组织排放量核算表

序号	排放口编号	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	FQ183001	调浆、手动丝印、自然晾干(烘干)、自动丝印及烘干工序	VOCs	“UV光解+活性炭吸附装置”	《印刷行业挥发性有机化合物排放标准》(GB44/815-2010)表2第II时段丝网印刷标准	120	0.0632
有组织排放总计							
有组织排放总计				VOCs		0.0632	

表7-12 大气污染物无组织排放量核算表

序号	排放口编号	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	FQ183001	调浆、手动丝印、自然晾干(烘干)、自动丝印及烘干工序	VOCs	加强车间通风管理	《印刷行业挥发性有机化合物排放标准》(GB44/815-2010)表3无组织排放监控点浓度限值	2.0	0.0702
无组织排放总计							
无组织排放总计				VOCs		0.0702	

表7-13 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	0.1334

(5) 小结

综上, 预计本项目调浆、手动丝印、自然晾干(烘干)、自动丝印及烘干工序产生的有机废气排放可达到广东省《印刷行业挥发性有机化合物排放标准》(DB44/815-2010)表2丝网印刷第II时段相关标准及表3无组织排放监控点浓度限值, 对周边环境影响不大。

3、声环境影响分析

(1) 噪声影响预测

根据现场勘查以及项目提供资料，项目生产设备在运转的过程中会产生一定的机械噪声，噪声值约为 70~75dB(A)。为减轻噪声对周边环境的影响，建设单位应使用隔声效果良好的材料作为生产车间的墙体，本环评以厂房及厂外围墙均使用面密度为 280kg/m² 以上的双面抹灰 12cm 砖墙进行预测计算，该墙体隔声量可达 20dB(A)。

噪声的衰减主要与声传播距离、空气吸收、阻挡物的反射与屏障等因素有关。从安全角度出发，只考虑声传播距离这一主要因素，各噪声源可近似作为点声源处理，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为 L_{p1} 和 L_{p2}。

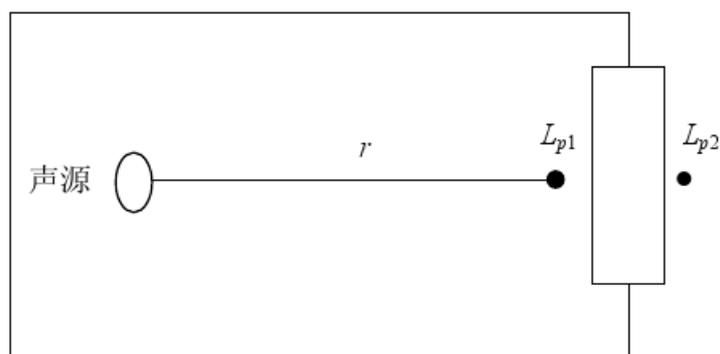


图 7-3 室内声源等效为室外声源图例

也可按以下公式计算某一室内声源靠近围护结构处的倍频带声压级：

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

式中：L_{p1}——为某个室内声源在靠近围护结构处产生的倍频带声压级；

L_w——某个声源的倍频带声功率级；

Q——指向性因数；

r——室内某个声源与靠近围护结构处的距离，m；

R——房间常数。

然后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：

$$L_{p1i}(T) = 10 \lg \left(\sum_{i=1}^N 10^{0.1L_{p1ij}} \right)$$

式中： $L_{p1i}(T)$ ——靠近护围结构处室内 N 个声源 i 倍频带的叠加声压级，dB；

L_{p1ij} ——室内 j 声源 i 倍频带的声压级，dB；

N ——室内声源总数。

在室内近似为扩散声场时，则靠近室外围护结构处的声压级可按下列公式近似求出：

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

式中： $L_{p2i}(T)$ ——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。

然后按下列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，计算出中心位置位于透声面积 (S) 处的等效声源的倍频带声功率级。

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

式中： S ——透声面积， m^2 。

然后按室外声源预测方法计算预测点处的 A 声级。

室外声源衰减计算模式：

$$\begin{aligned} L(r) &= L(r_0) - \Delta L - A \\ &= L(r_0) - 20 \lg r/r_0 - A; \end{aligned}$$

式中： $L_{总}$ ——几个声压级相加后的总声压级，dB；

L_i ——某一个声压级，dB；

r 、 r_0 ——点声源至受声点的距离，m；

$L(r)$ ——距点声源 r 处的噪声值，dB；

$L(r_0)$ ——距点声源 r_0 处的噪声值，dB；

ΔL ——距离增加产生的噪声衰减值，dB；

A ——代表墙体、门窗隔声量，一般为 20dB (A)。

噪声源叠加计算模式：

$$L_{eq} = 10 \lg \left(\sum_{i=1}^n 10^{0.1L_i} \right)$$

式中： L_{eq} ——预测点的总等效声级，dB；

L_i ——第 i 个声源对预测点的声级影响，dB。

根据项目最大量情况下同时投入运作的设备数量及表 5-3 中各设备的单台设备声压

级，计算出项目总声压级为 82.78 分贝。

根据本项目噪声源，利用预测模式计算四周噪声值，最终与现状背景噪声按声能量迭加得出预测结果，见下表。

表 7-14 噪声预测结果 (单位: Leq dB(A))

方位编号	东厂界	南厂界	西厂界	北厂界
噪声叠加值	82.78			
车间噪声衰减量	20			
噪声源与厂界距离	1m	6m	9m	1m
噪声贡献值 (厂界外 1 米处)	56.75	45.87	42.78	56.75
执行标准	2 类			
	≤60 (昼间)			

注：室内声源衰减量按门窗关闭情况计算。

根据以上预测结果可知，项目东、南、西、北厂界外 1 米处的噪声预测值均能达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 中 2 类标准，昼间≤60dB(A)。

(2) 降噪措施

为有效降低厂内机械噪声对项目周边环境的影响，本环评要求建设单位须进一步采取以下降噪措施：

①合理布局，重视总平面布置

高噪声的生产设备尽量放置于厂房中部，冲床应放置于独立机房并采取围蔽措施，利用围墙等建筑物、构筑物来阻隔声波的传播，减少对周围环境的影响。

②防治措施

A、加强设备日常维护与保养，保证机器的正常运转，并适当对高噪声设备采用消声、减震措施。

B、重视厂房的建设及使用状况，尽量采用密闭形式，少开门窗，防止噪声对外传播；厂房内墙使用铺覆吸声材料，车间可采用双层隔声墙体，以进一步削减噪声强度。

③加强管理，建立设备定期维护、保养的管理制度，以防止设备故障形成的非正常噪声，同时确保环保措施发挥最有效的功能；加强职工环保意识教育，器件、工具等应轻拿轻放，防止人为噪声。

根据《安全技术工作手册》(刘继邦主编)，若按以上措施进行噪声治理，降噪量可减少 10~15dB(A)。经采取上述综合措施后，项目厂界外 1 米处的噪声预计可以达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 中 2 类标准[昼间 (06:00~22:00): 60dB(A); 夜间 (22:00~06:00): 50dB(A)]，对周围的声环境不会产生明显影响。

4、固体废物影响分析

本项目固体废物主要为员工生活垃圾、一般工业固体废物、危险废物。

(1) 根据建设单位提供的资料及工程分析，预计本项目生活垃圾产生量为 1.2t/a，由环卫部门统一清运处理。

(2) 根据建设单位提供的资料及工程分析，预计本项目废包装桶产生量为 0.1t/a，交由供应商回收处理；清洗废水污泥产生量为 6.75t/a，交由环卫部门清运处理。

(3) 根据建设单位提供的资料及工程分析，预计本项目废活性炭产生量为 4.6318t/a，属于危险废物，需交由具有危险废物处理资质单位处理处置，并签订危废处理协议。

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。台账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。

表 7-15 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	900-041-49	生产车间西南侧	2m ²	罐装	3t	半年

综上所述，项目固体废物经上述“资源化、减量化、无害化”处置后，可将固废对周围环境产生的影响减少到最低限度，不会对周围环境产生明显的影响。

5、环境风险分析

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

本项目使用的原材料为水性色浆、白胶浆和固浆，均不属于《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）、《危险化学品重大危险源辨识》（GB18218-2018）和《危险化学品名录（2015版）》中的危险物质或危险化学品。

②风险潜势初判

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018），建设项目环境风险潜势划分为 I、II、III、IV/IV+级。根据建设项目涉及的物质和工艺系统的危险性（P）及其所在地的环境敏感程度（E），结合事故情形下环境影响途径，对建设项目潜在环境危害程度进行概化分析，并确定环境风险潜势。其中危险物质及工艺系统危险性（P）等级由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）。

本项目仅涉及一种危险物质（废活性炭），根据导则附录 C 规定，当只涉及一种危险物质时，计算该物质的总量与其临界量比值，即为 Q。本项目厂区内废活性炭最大贮存量为 4.6318t， $Q < 1$ 。

根据导则附录 C.1.1 规定，当 $Q < 1$ 时，该项目环境风险潜势为 I，因此本项目的环境风险潜势为 I。

③评价等级

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018），风险潜势为 I，可开展简单分析。因此本报告对本项目开展环境风险简单分析。

（2）生产过程风险识别

本项目主要为生产区、危险废物储存点、仓库、废气处理设施和废水处理设施存在环境风险，识别如下表 7-16 所示。

表 7-16 生产过程风险源识别

危险目标	事故类型	事故引发可能原因及后果	措施
危险废物暂存点	泄漏	装卸或存储过程中某些危险废物可能会发生泄漏可能污染地下水,或可能由于恶劣天气影响,导致雨水渗入等	储存固体危险废物必须严实包装,储存场地硬底化,储存场地选择室内或设置遮雨措施
仓库	泄漏	装卸或存储过程中某些化学品可能会发生泄漏可能污染地下水,或可能由于恶劣天气影响,导致雨水渗入等	储存液体化学品必须严实包装,储存场地硬底化,设置漫坡围堰,储存场地选择室内或设置遮雨措施
废气收集排放系统	废气事故排放	设备故障,或管道损坏,会导致废气未经有效收集处理直接排放,影响周边大气环境	加强检修维护,确保废气收集系统的正常运行
废水收集排放系统	废水事故排放	设备故障,或管道损坏,会导致废水未经有效收集处理直接排放,影响周边水环境	加强检修维护,确保废水收集系统的正常运行

(3) 源项分析

风险事故类型分为火灾、爆炸和泄漏三种。结合本项目的工程特征,潜在的风险事故可以分为三大类:一是有化学品的泄漏,造成环境污染;二是水、气污染物发生风险事故排放,造成环境污染事故;三是危险废物贮存不当引起的污染。

(4) 风险防范措施

①公司应当定期对废气收集排放系统、废水收集排放系统定期进行检修维护。

②按照《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)及2013年修改单)对危险废物暂存场进行设计和建设,同时将危险废物交有相关资质单位处理,做好供应商的管理。同时严格按《危险废物转移联单管理办法》做好转移记录。

(5) 评价小结

项目物质不构成重大危险源。项目在落实相应风险防范和控制措施的情况下,总体环境风险可控。

(6) 建设项目环境风险简单分析内容表

表 7-17 项目环境风险简单分析内容表

建设项目名称	江门市蓬江区葆潞印花厂年产丝印棉布 120 吨新建项目			
建设地点	江门市蓬江区杜阮镇杜臂大园岭（土名）杜臂里 22 号厂房			
地理坐标	经度	113.013804°	纬度	22.600460°
主要危险物质及分布	废活性炭，位于危废暂存区			
环境影响途径及危害后果（大气、地表水、地下水等）	①设备故障，或管道损坏，会导致废气或废水未经有效收集处理直接排放，影响周边大气、水环境。 ②装卸或存储过程中某些化学品可能会发生泄漏可能污染地下水，或可能由于恶劣天气影响，导致雨水渗入等。			
风险防范措施要求	①储存固体危险废物必须严实包装，储存场地硬底化，储存场地选择室内或设置遮雨措施。 ②储存液体化学品必须严实包装，储存场地硬底化，设置漫坡围堰，储存场地选择室内或设置遮雨措施。 ③加强检修维护，确保废气收集系统的正常运行。			
填表说明（列出项目相关信息及评价说明）：	/			

6、项目土地使用合法性

本项目所在地为江门市蓬江区杜阮镇杜臂大园岭（土名）杜臂里 22 号厂房，根据项目国有土地使用证，地类（用途）为工业用地，项目土地使用合法。

7、环境监测计划

依据本项目的工程建设内容，根据《排污单位自行监测技术指南总则》(HJ819-2017) 建设项目在日后生产运行阶段落实以下环境监测计划，详见下表。

表7-18 环境监测计划

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	pH、BOD ₅ 、COD _{Cr} 、氨氮、SS	每半年一次，全年共 2 次	广东省《水污染物排放限值》(DB44/26-2001)第二时段三级标准及杜阮污水处理厂进水标准的较严者
G1 排气筒	VOCs、氨、臭气	每年一次，全年共 1 次	广东省《印刷行业挥发性有机化合物排放标准》(DB44/815-2010)表 2 丝网印刷第 II 时段相关标准
厂界上下风向	VOCs、氨、臭气	每年一次，全年共 1 次	广东省《印刷行业挥发性有机化合物排放标准》(DB44/815-2010)表 3 无组织排放监控点浓度限值
项目四周边界	等效连续 A 声级	每季度一次，全年共 4 次	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 2 类标准

8、三同时验收一览表

表 7-19 三同时验收一览表

污染类别	验收内容	要求
废水	三级化粪池	达到广东省《水污染物排放限值》(DB44/26-2001)第二时段三级标准及杜阮污水处理厂进水标准的较严者
废气	拟对自动丝印线的烘干工序设置密闭罩收集有机废气;对自动丝印线、手动丝印区的车间和调浆洗版间设置完全密闭负压式车间收集有机废气,废气收集后经同一套“UV光解+活性炭吸附装置”处理,达标后通过15m排气筒(G1)高空排放	达到广东省《印刷行业挥发性有机化合物排放标准》(DB44/815-2010)表2丝网印刷第II时段相关标准及表3无组织排放监控点浓度限值;恶臭达到《恶臭污染物排放标准》(GB14553-93)表1恶臭污染物厂界标准值新扩改建二级标准及表2恶臭污染物排放标准值
噪声	选用低噪设备、加强设备保养、合理安排设备位置等	厂界四周达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)2类标准
固废	生活垃圾交由环卫部门清运处理 废包装桶交由供应商回收处理,不随意丢弃 清洗废水污泥交由环卫部门清运处理 废活性炭交由具有危险废物处理资质的单位统一处理,并签订危险废物协议	减量化、资源化、无害化

9、环保投资估算

表 7-20 环保投资一览表

类型	排放源	污染物名称	防治措施	费用估算(万元)
水污染物	生活污水	BOD ₅ 、COD _{Cr} 、氨氮、SS	三级化粪池	0.3
大气污染物	调浆、手动丝印、自然晾干(烘干)、自动丝印及烘干工序	有机废气	UV光解+活性炭吸附装置	19
噪声	机械设备	噪声	定期维护、基础减震	0.5
固体废物	员工、一般工业固体废物、危险废物	生活垃圾、废包装桶、清洗废水污泥、废活性炭	一般固废及危废储存场所	0.2
总计				20

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(编号)	污染物名称	防治措施	预期治理效果
水污染物	生活污水	COD _{Cr} 、BOD ₅ 、SS、氨氮	经三级化粪池预处理	达到广东省《水污染物排放限值》(DB44/26-2001)第二时段三级标准及杜阮污水处理厂进水标准的较严者,通过市政管网进入杜阮污水处理厂处理,最终排入杜阮河
	清洗	清洗废水	经废水处理设施处理	回用于清洗,不外排
大气污染物	调浆、手动丝印、自然晾干(烘干)、自动丝印及烘干工序	有机废气、臭气	采用“UV光解+活性炭吸附装置”处理	达到广东省《印刷行业挥发性有机化合物排放标准》(DB44/815-2010)表2丝网印刷第II时段相关标准及表3无组织排放监控点浓度限值;《恶臭污染物排放标准》(GB14553-93)表1恶臭污染物厂界标准值新扩改建二级标准及表2恶臭污染物排放标准值
固体废物	员工	生活垃圾	交由环卫部门清运处理	减量化、资源化、无害化
	一般工业固体废物	废包装桶	交由交供应商回收处理	
		清洗废水污泥	交由环卫部门清运处理	
	危险废物	废活性炭	交由具有危险废物处理资质的单位统一处理,并签订危险废物协议	
噪声	机械设备	噪声	选用低噪设备、加强设备保养、合理安排设备位置等	厂界四周达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)2类标准
其他	--			
<p>生态保护措施及预期效果:</p> <p>建设单位对可能产生的污染进行有效防治,并加强管理,同时搞好项目所在区域绿化,有利于为项目所在地创造良好的生态环境。</p>				

九、结论与建议

1、项目概况

江门市蓬江区葆潞印花厂年产丝印棉布 120 吨新建项目位于江门市蓬江区杜阮镇杜臂大园岭（土名）杜臂里 22 号厂房，中心地理位置为 E113.013804°；N22.600460°。建设项目地理位置如附图 1 所示。项目占地面积 1712m²，总投资 150 万元，主要年产丝印棉布 120 吨。

2、环境质量现状结论

（1）环境空气质量现状：根据《2018 年江门市环境质量状况（公报）》，当地大气环境质量不符合《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准及其修改单，主要超标因子为 O₃，项目所在区域属于不达标区。

（2）地表水环境质量现状：本项目纳污水体杜阮河水质中的 BOD₅、氨氮不能满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）IV 类标准的要求。

（3）地下水环境质量现状：本项目所在区域属于珠江三角洲江门鹤山地下水水源涵养区（代码 H074407002T01），地下水环境质量执行《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）III 类水质标准。地下水水质现状为地段 pH、Fe、Mn 超标，水质未能达到《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）III 类水质标准。

（4）声环境质量现状：根据《2018 年江门市环境质量状况（公报）》，2018 年度市区昼间区域环境噪声等效声级平均值 56.95 分贝，夜间区域环境噪声等效声级平均值 49.44 分贝，分别优于国家声环境功能区 2 类区（居住、商业、工业混杂）昼间和夜间标准。

3、环境影响分析结论

施工期环境影响分析结论：本项目为租用已建厂房，不存在施工期的环境影响。

营运期环境影响分析结论：

（1）环境空气影响分析结论

本项目调浆、手动丝印、自然晾干（烘干）、自动丝印及烘干工序会产生有机废气，拟采用“UV 光解+活性炭吸附装置”处理，经处理后可达到广东省《印刷行业挥发性有机化合物排放标准》（DB44/815-2010）表 2 丝网印刷第 II 时段相关标准及表 3 无组织排放监控点浓度限值，对周边环境影响不大。

(2) 水环境影响分析结论

①地表水环境影响分析结论

本项目对网版、丝印台和调浆桶清洗后的清洗废水经废水处理设施处理后，回用于清洗，不外排。

本项目生活污水经三级化粪池预处理，达到广东省《水污染物排放限值》(DB44/26-2001)第二时段三级标准及杜阮污水处理厂进水标准的较严者，通过市政管网进入杜阮污水处理厂处理，达标后排入杜阮河。项目运营期所产生的生活污水对纳污水体影响不大。

②地下水环境影响分析结论

本项目三级化粪池、废水处理设施所涉及的场地地面均进行混凝土硬化处理；危险废物、一般工业废物、以及生活垃圾临时存放的场所均由铺设有混凝土地面的库房式构筑物所组成，采取防雨淋措施，危险废物设有防渗、漫坡防漏，不会因废水、固废直接与地表接触而发生腐蚀、渗漏地表而造成对土壤、地下水水质产生不利的影

(3) 声环境影响分析结论

本项目噪声主要来源于各种生产设备运转时产生的噪声，根据类比资料，估计声源声级约 70~75dB(A)。项目应对设备采取隔声、消声、减振和距离衰减等综合治理措施，使厂界噪声达到《工业企业厂界噪声标准》(GB12348-2008) 2 类标准，以控制噪声对周围环境的影响。

(4) 固体废物环境影响分析结论

本项目生活垃圾交由环卫部门清运处理；废包装桶交由供应商回收处理；清洗废水污泥交由环卫部门清运处理；废活性炭交由具有危险废物处理资质的单位统一处理。

综上所述，项目固体废物经上述“资源化、减量化、无害化”处置后，可将固废对周围环境产生的影响减少到最低限度，不会对周围环境产生明显的影响。

4、总体平面布置合理性分析

根据对本项目的工程分析可知，建设单位已在厂房布置上作好规划，合理布局，重视总平面布置，将办公区和生产区分开建设，具体的厂区平面布局见附图 4。同时做好各车间、部门内的空气流通，减少室内污染，提高工人工作环境质量。

项目将合理布置高噪声设备，利用构筑物降低噪声的传播和干扰，减少噪声对周围环境的影响。综上所述，项目的厂内平面布局基本合理。

5、环境保护对策建议

本项目建设单位的环境管理的好与坏，会在很大程度对环境造成影响。为此，根据调查与评价结果，对本项目的环境管理建议如下：

(1) 严格按照申报内容进行生产，企业生产过程中如原材料和产品方案、用量、规模、生产工艺等发生变化，应及时向环保主管部门申报。

(2) 建议建设单位对产生较大噪声的生产设备采取隔音和减振等措施，并进行合理放置，定期对设备进行检修，严格执行昼间生产制度，降低加工过程中产生的噪声对项目周围声环境的影响。

(3) 加强对员工的环保教育工作，增强员工环保意识。

(4) 项目需加强通风，保证生产废气等达标排放，避免对附近居民区的影响。

(5) 生产工艺产生的废气，必须按照环保相关规定处理，确保废气达标排放。

6、结论

本评价报告认为，本项目建成后对辖区经济发展有一定的促进作用。建设单位在严格执行我国建设项目环境保护“三同时制度”、对各项污染防治措施和上述建议切实逐项予以落实、并加强生产和污染治理设施的运行管理、保证各种污染物达标排放的前提下，本项目对周围环境质量影响较小，符合国家、地方的环保标准，因而本项目从环境保护的角度是可行的。

评价单位：江门市泰邦环保有限公司

项目负责人：李学伟

审核日期：



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：

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：

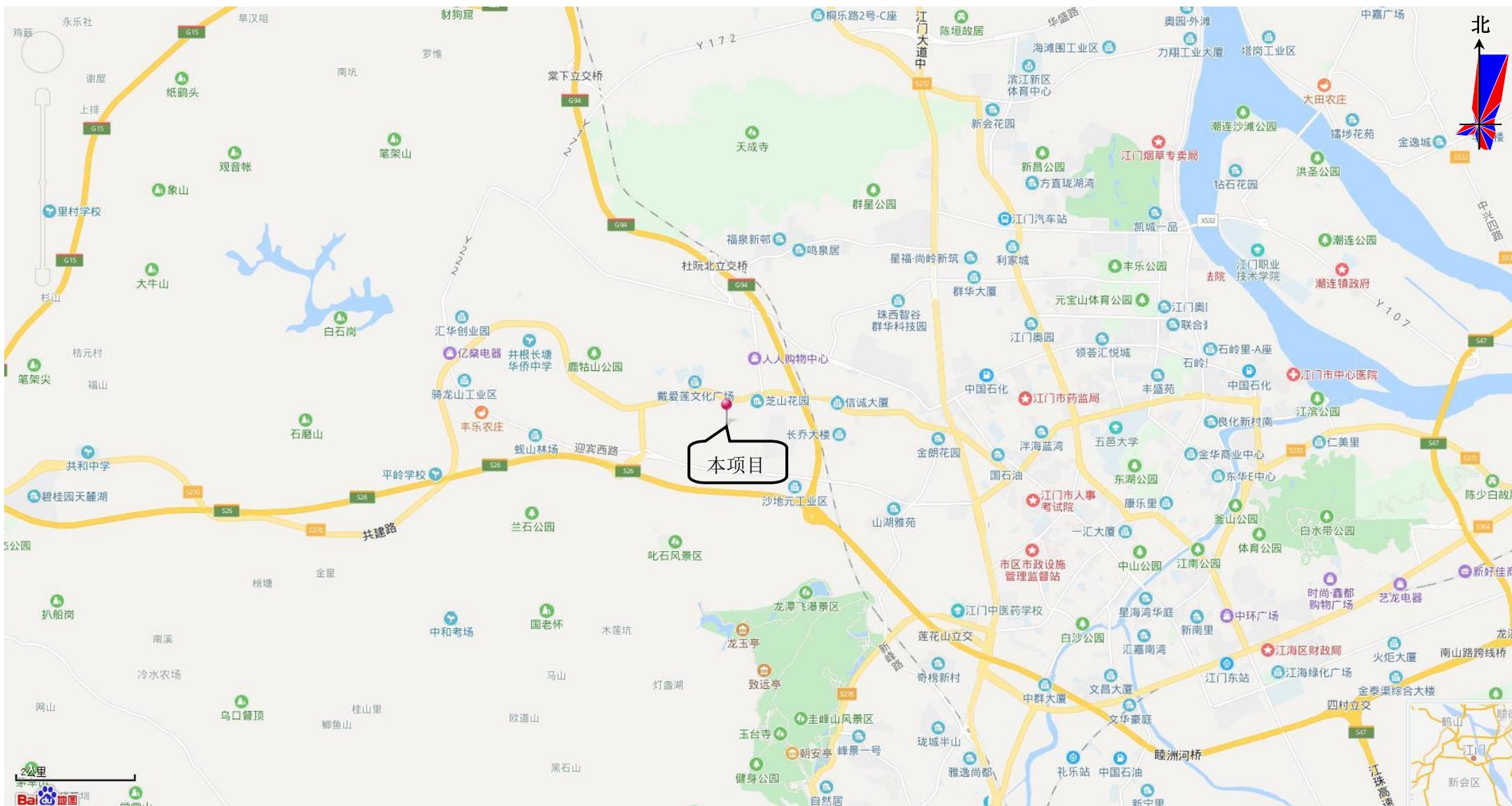
- 附图 1 项目地理位置图
- 附图 2 项目周边敏感点分布图
- 附图 3 项目四至图
- 附图 4 项目平面布局图
- 附图 5 大气环境功能区划图
- 附图 6 地下水环境功能区划图
- 附图 7 水环境功能区划图
- 附图 8 江门市区生态分级控制图
- 附图 9 杜阮污水处理厂纳污范围图
- 建设项目大气环境影响评价自查表
- 建设项目地表水环境影响评价自查表
- 环境风险评价自查表

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，应当进行专项评价。

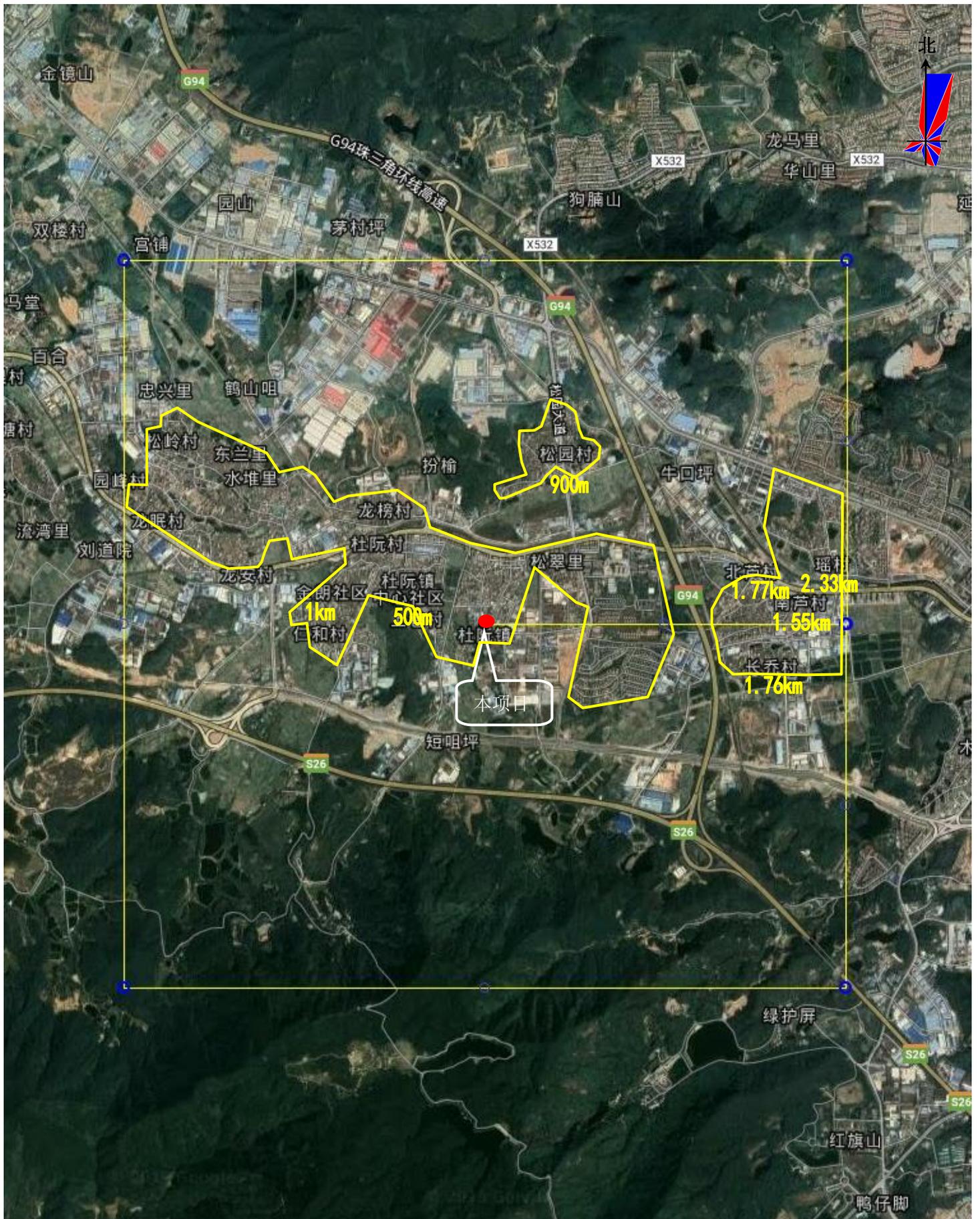
根据建设项目的特点和当地环境特征，应当选下列 1~2 项进行专项评价。

- 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以另列专项，专项评价按照《环境影响评价技术导则》中的有关要求进行。



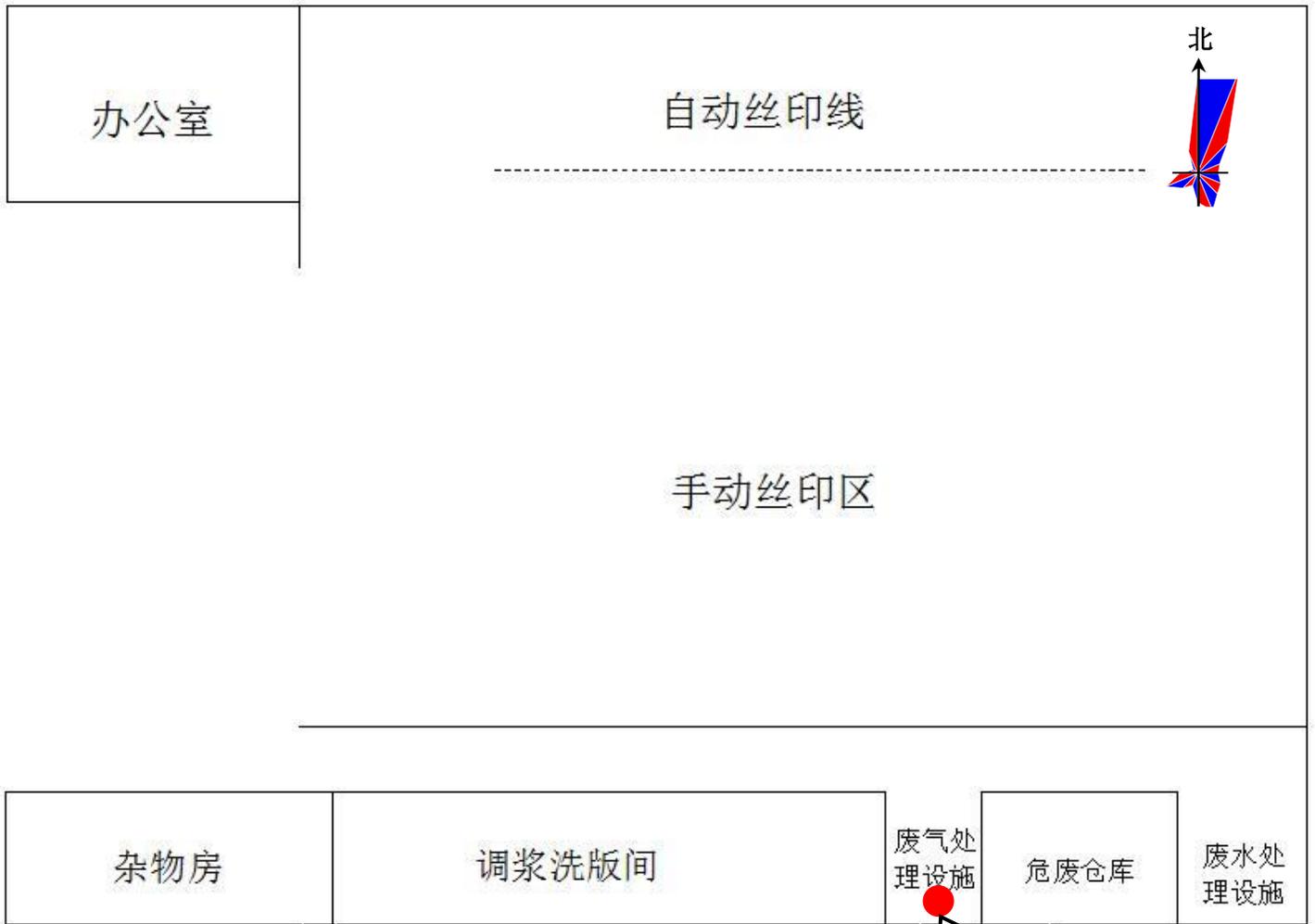
附图 1 项目地理位置图



附图 2 项目周边敏感点分布图



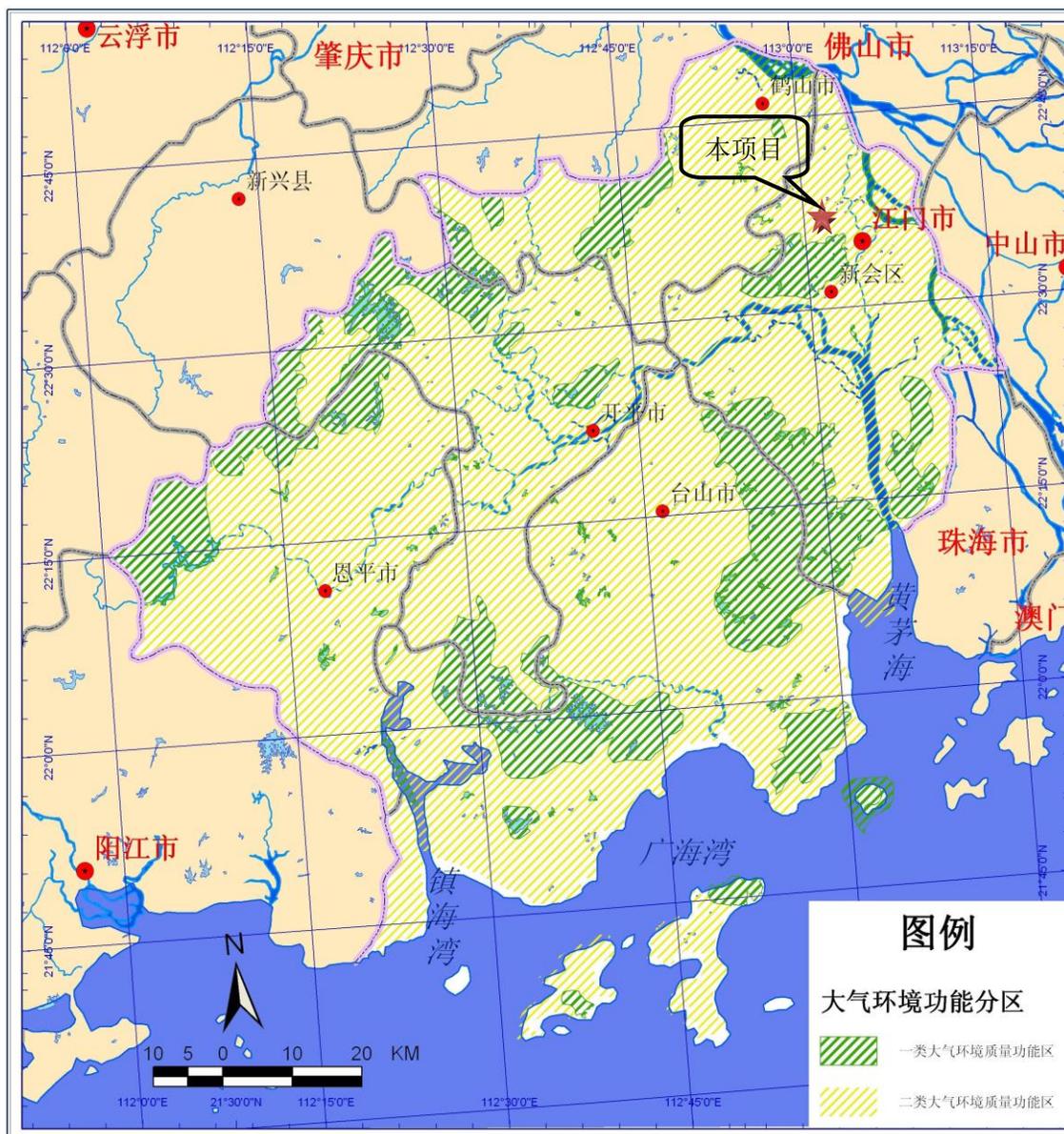
附图 3 项目四至图



附图 4 项目平面布局图

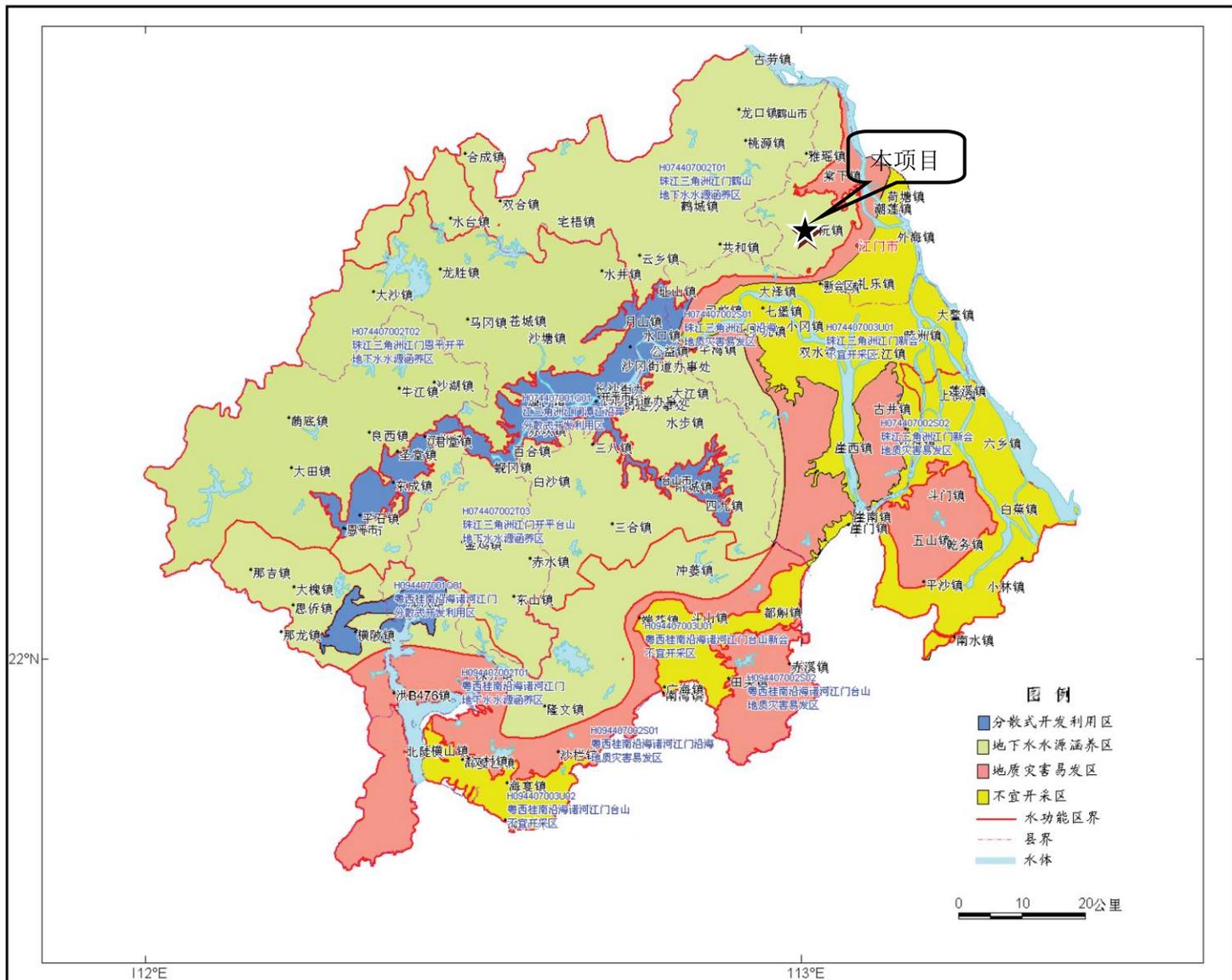
废气排放口

图 8 江门市大气环境功能分区图



附图 5 大气环境功能区划图

图 15 江门市浅层地下水功能区划图



附图 6 地下水环境功能区划图



图9 江门市水环境功能区划图

附图7 水环境功能区划图

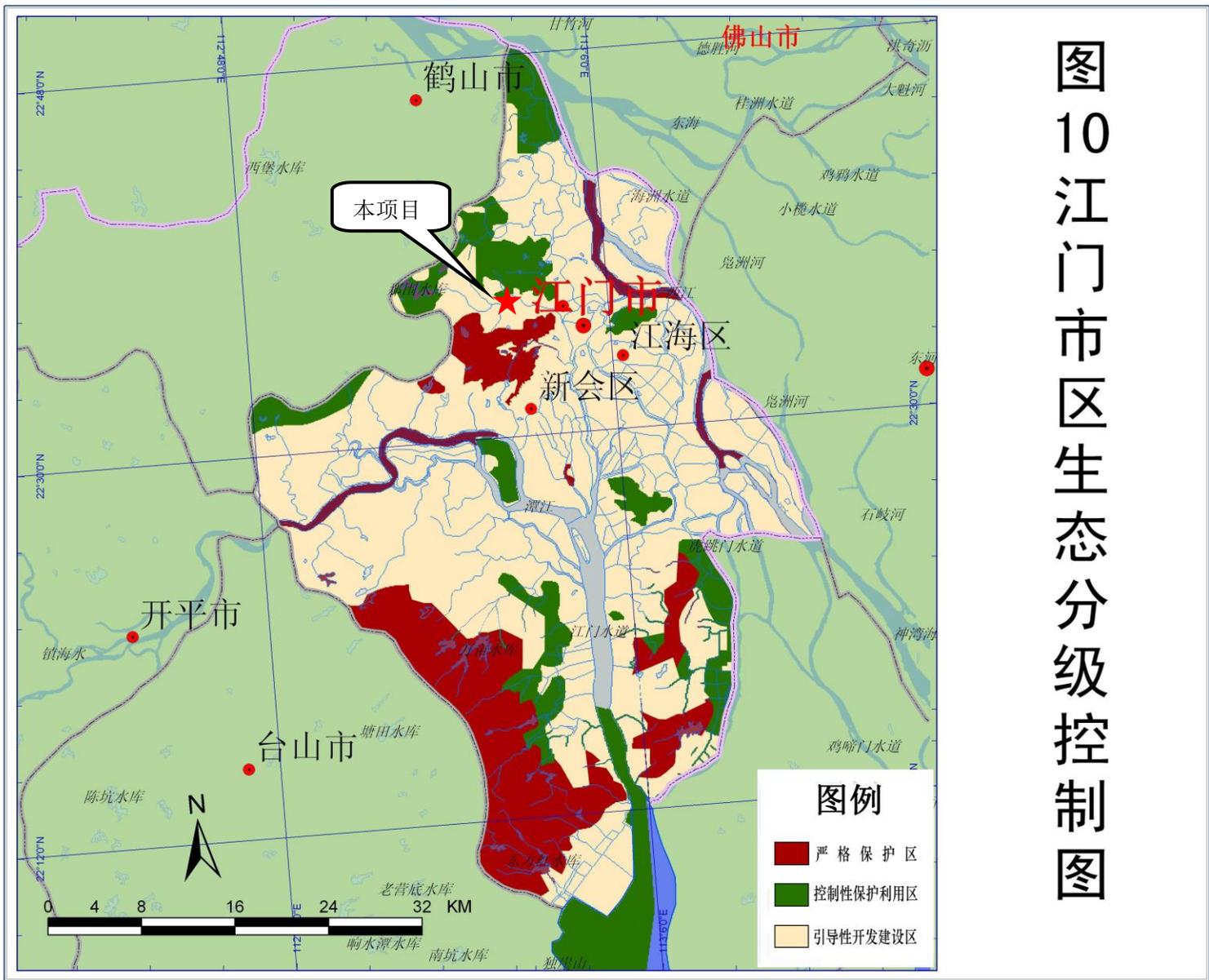
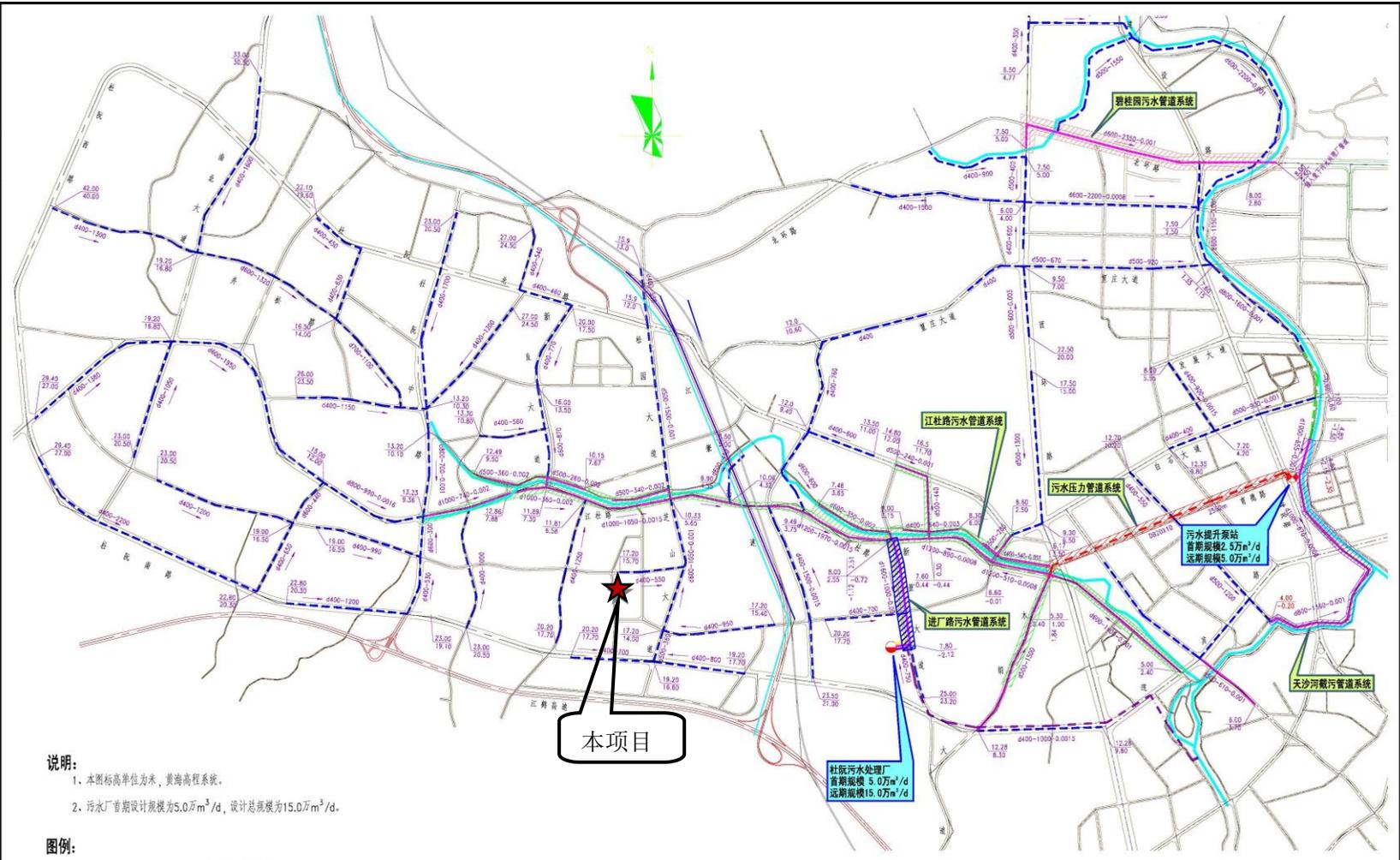


图 10 江门市区生态分级控制图

附图 8 江门市区生态分级控制图

比例尺	1:1000
图例	



图例:

	近期规划污水自流管道		河道		各阶段设计范围
	近期规划污水压力管道	d600-1370-0.001	管径-管长-坡度		污水提升泵站
	已建设污水管道	→	水流方向		污水处理厂
	近期规划污水自流管道	6.00	地面标高		
	近期雨水管道	0.90	设计管底标高		
	远期雨水管道				

中国市政工程中南设计研究总院 市政行业甲级A142001257 工程咨询甲级12120070023		工程名称	江门市杜阮污水处理厂首期工程		
		子项	污水收集管网工程		
审定	杨书平	专业负责人	魏旭	设计号	靖20-201002
审核	杨书平	校核	沈文	设计阶段	初步设计
项目负责人	文成武	设计	罗志豪	图号	初-污102
				日期	2010.10

附图9 杜阮污水处理厂纳污范围图

建设项目大气环境影响评价自查表

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

注：“□”为勾选，填“√”，“()”为内容填写项

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 <input checked="" type="checkbox"/> ; 水文要素影响型 <input type="checkbox"/>		
	水环境保护目标	饮用水水源保护区 <input type="checkbox"/> ; 饮用水取水口 <input type="checkbox"/> ; 涉水的自然保护区 <input type="checkbox"/> ; 重要湿地 <input type="checkbox"/> ; 重点保护与珍稀水生生物的栖息地 <input type="checkbox"/> ; 重要水生生物的自然产卵场及索饵场、越冬场和洄游通道、天然渔场等渔业水体 <input type="checkbox"/> ; 涉水的风景名胜区 <input type="checkbox"/> ; 其他 <input type="checkbox"/>		
	影响途径	水污染影响型	水文要素影响型	
		直接排放 <input type="checkbox"/> ; 间接排放 <input checked="" type="checkbox"/> ; 其他 <input type="checkbox"/>	水温 <input type="checkbox"/> ; 径流 <input type="checkbox"/> ; 水域面积 <input type="checkbox"/>	
影响因子	持久性污染物 <input type="checkbox"/> ; 有毒有害污染物 <input type="checkbox"/> ; 非持久性污染物 <input checked="" type="checkbox"/> ; pH 值 <input type="checkbox"/> ; 热污染 <input type="checkbox"/> ; 富营养化 <input type="checkbox"/> ; 其他 <input type="checkbox"/>	水温 <input type="checkbox"/> ; 水位(水深) <input type="checkbox"/> ; 流速 <input type="checkbox"/> ; 流量 <input type="checkbox"/> ; 其他 <input type="checkbox"/>		
评价等级	水污染影响型	水文要素影响型		
	一级 <input type="checkbox"/> ; 二级 <input type="checkbox"/> ; 三级 A <input type="checkbox"/> ; 三级 B <input checked="" type="checkbox"/>	一级 <input type="checkbox"/> ; 二级 <input type="checkbox"/> ; 三级 <input type="checkbox"/>		
现状调查	区域污染源	调查项目	数据来源	
		已建 <input checked="" type="checkbox"/> ; 在建 <input type="checkbox"/> ; 拟建 <input type="checkbox"/> ; 其他 <input type="checkbox"/>	拟替代的污染源 <input type="checkbox"/>	排污许可证 <input type="checkbox"/> ; 环评 <input type="checkbox"/> ; 环保验收 <input type="checkbox"/> ; 既有实测 <input type="checkbox"/> ; 现场监测 <input type="checkbox"/> ; 入河排放口数据 <input type="checkbox"/> ; 其他 <input checked="" type="checkbox"/>
	受影响水体水环境质量	调查时期	数据来源	
		丰水期 <input checked="" type="checkbox"/> ; 平水期 <input type="checkbox"/> ; 枯水期 <input type="checkbox"/> ; 冰封期 <input type="checkbox"/> ; 春季 <input checked="" type="checkbox"/> ; 夏季 <input type="checkbox"/> ; 秋季 <input type="checkbox"/> ; 冬季 <input type="checkbox"/>	生态环境保护主管部门 <input type="checkbox"/> ; 补充监测 <input type="checkbox"/> ; 其他 <input checked="" type="checkbox"/>	
	区域水资源开发利用状况	未开发 <input type="checkbox"/> ; 开发量 40% 以下 <input type="checkbox"/> ; 开发量 40% 以上 <input type="checkbox"/>		
	水文情势调查	调查时期	数据来源	
丰水期 <input checked="" type="checkbox"/> ; 平水期 <input type="checkbox"/> ; 枯水期 <input type="checkbox"/> ; 冰封期 <input type="checkbox"/> ; 春季 <input checked="" type="checkbox"/> ; 夏季 <input type="checkbox"/> ; 秋季 <input type="checkbox"/> ; 冬季 <input type="checkbox"/>		水行政主管部门 <input type="checkbox"/> ; 补充监测 <input type="checkbox"/> ; 其他 <input type="checkbox"/>		
补充监测	监测时期	监测因子	监测断面或点位	
	丰水期 <input type="checkbox"/> ; 平水期 <input type="checkbox"/> ; 枯水期 <input type="checkbox"/> ; 冰封期 <input type="checkbox"/> ; 春季 <input type="checkbox"/> ; 夏季 <input type="checkbox"/> ; 秋季 <input type="checkbox"/> ; 冬季 <input type="checkbox"/>	()	监测断面或点位个数 () 个	
现状评价	评价范围	河流: 长度 (3) km; 湖库、河口及近岸海域: 面积 () km ²		
	评价因子	(pH、DO、COD _{Cr} 、BOD ₅ 、氨氮、总磷、LAS)		
	评价标准	河流、湖库、河口: I类 <input type="checkbox"/> ; II类 <input type="checkbox"/> ; III类 <input type="checkbox"/> ; IV类 <input checked="" type="checkbox"/> ; V类 <input type="checkbox"/> 近岸海域: 第一类 <input type="checkbox"/> ; 第二类 <input type="checkbox"/> ; 第三类 <input type="checkbox"/> ; 第四类 <input type="checkbox"/> 规划年评价标准 ()		
	评价时期	丰水期 <input checked="" type="checkbox"/> ; 平水期 <input type="checkbox"/> ; 枯水期 <input type="checkbox"/> ; 冰封期 <input type="checkbox"/> 春季 <input checked="" type="checkbox"/> ; 夏季 <input type="checkbox"/> ; 秋季 <input type="checkbox"/> ; 冬季 <input type="checkbox"/>		
	评价结论	水环境功能区或水功能区、近岸海域水环境功能区水质达标状况 <input type="checkbox"/> : 达标 <input type="checkbox"/> ; 不达标 <input type="checkbox"/> 水环境控制单元或断面水质达标状况 <input type="checkbox"/> : 达标 <input type="checkbox"/> ; 不达标 <input type="checkbox"/> 水环境保护目标质量状况 <input type="checkbox"/> : 达标 <input type="checkbox"/> ; 不达标 <input type="checkbox"/> 对照断面、控制断面等代表性断面的水质状况 <input type="checkbox"/> : 达标 <input type="checkbox"/> ; 不达标 <input type="checkbox"/> 底泥污染评价 <input type="checkbox"/>	达标区 <input type="checkbox"/> 不达标区 <input checked="" type="checkbox"/>	

工作内容		自查项目				
		水资源与开发利用程度及其水文情势评价 <input type="checkbox"/> 水环境质量回顾评价 <input type="checkbox"/> 流域（区域）水资源（包括水能资源）与开发利用总体状况、生态流量管理要求与现状满足程度、建设项目占用水域空间的水流状况与河湖演变状况 <input type="checkbox"/>				
影响预测	预测范围	河流：长度（ ）km；湖库、河口及近岸海域：面积（ ）km ²				
	预测因子	（ ）				
	预测时期	丰水期 <input type="checkbox"/> ；平水期 <input type="checkbox"/> ；枯水期 <input type="checkbox"/> ；冰封期 <input type="checkbox"/> 春季 <input type="checkbox"/> ；夏季 <input type="checkbox"/> ；秋季 <input type="checkbox"/> ；冬季 <input type="checkbox"/> 设计水文条件 <input type="checkbox"/>				
	预测情景	建设期 <input type="checkbox"/> ；生产运行期 <input type="checkbox"/> ；服务期满后 <input type="checkbox"/> 正常工况 <input type="checkbox"/> ；非正常工况 <input type="checkbox"/> 污染控制和减缓措施方案 <input checked="" type="checkbox"/> 区（流）域环境质量改善目标要求情景 <input type="checkbox"/>				
	预测方法	数值解 <input type="checkbox"/> ；解析解 <input type="checkbox"/> ；其他 <input type="checkbox"/> 导则推荐模式 <input type="checkbox"/> ；其他 <input type="checkbox"/>				
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 <input type="checkbox"/> ；替代削减源 <input type="checkbox"/>				
	水环境影响评价	排放口混合区外满足水环境管理要求 <input type="checkbox"/> 水环境功能区或水功能区、近岸海域环境功能区水质达标 <input type="checkbox"/> 满足水环境保护目标水域水环境质量要求 <input type="checkbox"/> 水环境控制单元或断面水质达标 <input type="checkbox"/> 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 <input type="checkbox"/> 满足区（流）域水环境质量改善目标要求 <input type="checkbox"/> 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 <input type="checkbox"/> 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 <input type="checkbox"/> 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 <input checked="" type="checkbox"/>				
	污染源排放量核算	污染物名称	排放量/（t/a）		排放浓度/（mg/L）	
		（COD _{Cr} ）	0.0154		200	
		（NH ₃ -N）	0.0008		10	
	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 <input checked="" type="checkbox"/> ；水文减缓设施 <input type="checkbox"/> ；生态流量保障设施 <input type="checkbox"/> ；区域削减 <input type="checkbox"/> ； 依托其他工程措施 <input type="checkbox"/> ；其他 <input type="checkbox"/>				
	监测计划		环境质量		污染源	
监测方式		手动 <input type="checkbox"/> ；自动 <input type="checkbox"/> ； 无监测 <input type="checkbox"/>		手动 <input checked="" type="checkbox"/> ；自动 <input type="checkbox"/> ；无监测 <input type="checkbox"/>		

工作内容		自查项目		
	监测点位	(1)	(生活污水处理措施处理后排放口)	
	监测因子	(5)	(pH、COD _{Cr} 、BOD ₅ 、氨氮、SS)	
污染物排放清单				
评价结论		可以接受 <input checked="" type="checkbox"/> ; 不可以接受 <input type="checkbox"/>		
注：“□”为勾选项，可√；“()”为内容填写项；“备注”为其他补充内容。				

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	废活性炭				
		存在总量/t	4.6318				
	环境敏感性	大气	500m 范围内人口数 < 500 人		5km 范围内人口数 > 500, < 1 万人		
			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 <input type="checkbox"/>	F2 <input type="checkbox"/>	F3 <input checked="" type="checkbox"/>	
			环境敏感目标分级	S1 <input type="checkbox"/>	S2 <input type="checkbox"/>	S3 <input checked="" type="checkbox"/>	
		地下水	地下水功能敏感性	G1 <input type="checkbox"/>	G2 <input type="checkbox"/>	G3 <input checked="" type="checkbox"/>	
			包气带防污性能	D1 <input type="checkbox"/>	D2 <input type="checkbox"/>	D3 <input checked="" type="checkbox"/>	
物质及工艺系统危险性	Q 值	Q < 1 <input checked="" type="checkbox"/>	1 ≤ Q < 10 <input type="checkbox"/>	10 ≤ Q < 100 <input type="checkbox"/>	Q > 100 <input type="checkbox"/>		
	M 值	M1 <input type="checkbox"/>	M2 <input type="checkbox"/>	M3 <input type="checkbox"/>	M4 <input checked="" type="checkbox"/>		
	P 值	P1 <input type="checkbox"/>	P2 <input type="checkbox"/>	P3 <input type="checkbox"/>	P4 <input type="checkbox"/>		
环境敏感程度	大气	E1 <input type="checkbox"/>	E2 <input type="checkbox"/>	E3 <input checked="" type="checkbox"/>			
	地表水	E1 <input type="checkbox"/>	E2 <input type="checkbox"/>	E3 <input checked="" type="checkbox"/>			
	地下水	E1 <input type="checkbox"/>	E2 <input type="checkbox"/>	E3 <input checked="" type="checkbox"/>			
环境风险潜势	IV+ <input type="checkbox"/>	IV <input type="checkbox"/>	III <input type="checkbox"/>	II <input type="checkbox"/>	I <input checked="" type="checkbox"/>		
评价等级	一级 <input type="checkbox"/>		二级 <input type="checkbox"/>	三级 <input type="checkbox"/>	简单分析 <input checked="" type="checkbox"/>		
风险识别	物质危险性	有毒有害 <input checked="" type="checkbox"/>		易燃易爆 <input type="checkbox"/>			
	环境风险类型	泄漏 <input checked="" type="checkbox"/>		火灾、爆炸引发伴生/次生污染物排放 <input checked="" type="checkbox"/>			
	影响途径	大气 <input checked="" type="checkbox"/>		地表水 <input checked="" type="checkbox"/>	地下水 <input checked="" type="checkbox"/>		
事故影响分析	源强设定方法 <input type="checkbox"/>		计算法 <input type="checkbox"/>	经验估算法 <input type="checkbox"/>	其他估算法 <input type="checkbox"/>		
风险预测与评价	大气	预测模型	SLAB	AFTOX	其他		
		预测结果	大气毒性终点浓度-1 最大影响范围 m				
			大气毒性终点浓度-2 最大影响范围 m				
	地表水	最近环境敏感目标, 到达时间 h					
地下水	下游厂区边界到达时间 h						
	最近环境敏感目标, 到达时间 h						
重点风险防范措施	按照国家、地方和相关部门要求, 建立事故报警、应急监测及通讯系统; 终止风险事故的措施, 如消防系统、紧急停车系统、中止或减少事故泄放量的措施等; 防止事故蔓延和扩大的措施, 如危险物料的消除、转移及安全处置, 在有毒有害物质泄漏风险较大的区域作地面防渗处理、设置安全距离, 切断危险物或污染物传入外环境的途径、及设置暂存设施等。						
评价结论与建议	只要严格遵守各项安全操作规程和制度, 加强环保、安全管理, 落实环境风险防范措施, 完善环境风险应急预案, 将环境风险影响控制在可以接受的范围内。						
注: “□” 为勾选项, “ ” 为填写项。							

