

建设项目环境影响报告表

项目名称：江门市飞印纸制品有限公司年产纸箱 36

万平方米新建项目

建设单位：江门市飞印纸制品有限公司（盖章）



编制日期：2020 年 1 月

国家环境保护总局制

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》（生态环境部令第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飞印纸制品有限公司年产纸箱36万平方米新建项目（公众版）（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）

康立辉

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

建设项目环境影响报告书（表） 编制情况承诺书

本单位 深圳市多瑞环保科技有限公司（统一社会信用代码 91440300MA5F36MH1M）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 江门市飞印纸制品有限公司年产纸箱36万平方米新建项目 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 刘勇（环境影响评价工程师职业资格证书管理号 2017035440352014449907000492，信用编号 BH023528），主要编制人员包括 刘勇（信用编号 BH023528）（依次全部列出）等 1 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):

年 月 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》、《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》（生态环境部令第4号），特对报批 江门市飞印纸制品有限公司年产纸箱36万平方米新建项目 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）



余剑辉

评价单位（盖章）

法定代表人（签名）



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

打印编号: 1578648745000

编制单位和编制人员情况表

项目编号	4ibos9		
建设项目名称	江门市飞印纸制品有限公司年产纸箱36万平方米新建项目		
建设项目类别	12_030印刷厂; 磁材料制品		
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)	江门市飞印纸制品有限公司		
统一社会信用代码	91440703MA521G6H65		
法定代表人 (签章)	余剑辉		
主要负责人 (签字)	余剑辉		
直接负责的主管人员 (签字)	余剑辉		
二、编制单位情况			
单位名称 (盖章)	深圳市多瑞环保科技有限公司		
统一社会信用代码	91440300MA5E36MH1M		
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
刘勇	2017035440352014449907000492	BH023528	刘勇
2 主要编制人员			
姓名	主要编写内容	信用编号	签字
刘勇	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	BH023528	刘勇

环境影响评价工程师

Environmental Impact Assessment Engineer

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，表明持证人通过国家统一组织的考试，具有环境影响评价工程师的职业水平和能力。



姓名：刘勇

证件号码：512301197109251812

性别：男

出生年月：1971年09月

批准日期：2017年05月21日

管理号：2017035440352014449907000492



目录

一、《建设项目环境影响报告表》编制说明.....	0
二、建设项目基本情况.....	1
三、建设项目所在地自然环境社会环境简况.....	9
四、环境质量状况.....	11
五、评价适用标准.....	15
六、建设项目工程分析.....	19
七、项目主要污染物产生及预计排放情况.....	24
八、环境影响分析.....	26
九、建设项目拟采取的防治措施及预期治理效果.....	45
十、结论与建议.....	47

附图：

附图 1 项目地理位置图

附图 2 项目四至图

附图 3 项目平面布置图

附图 4 项目敏感点分布图

附图 5 大气环境功能区划图

附图 6 地表水环境功能区划图

附图 7 地下水环境功能区划图

附图 8 杜阮纳污范围图

附图 9 生产现状照片

附件：

附件 1 营业执照

附件 2 法人身份证

附件 3 用地证明

附件 4 水性油墨 MSDS

附件 5 现状监测数据资料

附表：

附表 1 自查表（大气、水、风险）

附件 2 建设项目环境保护审批登记表

《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、铁路应填写起止终点。

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，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。

一、建设项目基本情况

项目名称	江门市飞印纸制品有限公司年产纸箱 36 万平方米新建项目				
建设单位	江门市飞印纸制品有限公司				
法人代表	余剑辉	联系人	余剑辉		
通讯地址	江门市蓬江区杜阮镇英华路 6 号 4 栋之二厂房				
联系电话	13025810305	传真	——	邮政编码	529000
建设地点	江门市蓬江区杜阮镇英华路 6 号 4 栋之二厂房				
立项审批部门	/		批准文号	/	
建设性质	新建		行业类别及代码	C2319 包装装潢及其他印刷	
占地面积(平方米)	1056		绿化面积(平方米)	/	
总投资(万元)	50	其中：环保投资(万元)	10	环保投资占总投资的比例	20%
评价经费(万元)	/	预期投产日期	2019.7		

工程内容及规模：

一、项目概况

江门市飞印纸制品有限公司选址于江门市蓬江区杜阮镇英华路 6 号 4 栋之二厂房（坐标位置：N22.619069°，E112.972556°），从事纸箱生产。该项目租赁厂房，占地面积约 1056m²，建筑面积约 1056m²，生产规模为年产纸箱 36 万平方米新建项目。该厂建于 2018 年，尚未办理环保相关手续，目前已停产补办环保审批手续，目前现场状况见附图 8。

投资总额：50 万元，其中环保投资 10 万元。

主要产品：纸箱。

生产规模：年产纸箱 36 万平方米。

建筑规模：租赁厂房，占地面积约 1056m²，建筑面积约 1056m²。

职工人数：定员 5 人，均不在项目内食宿，包括生产、管理和后勤服务人员。

生产天数及劳动制度：劳动制度为 8 小时，年生产 300 天。

项目性质：新建。

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》、《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，2017.9.1实施）、《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（生态环境部部令第1号）》和《建设项目环境保护管理条例》的有关要求，本项目属于“十二、印刷和记录媒介复制业”，项目类别为“30 印刷厂；磁材料制品——全部”，应编制环境影响报告表，因此，江门市飞印纸制品有限公司委托我单位编制该项目环境影响报告表。环评单位接受委托后，立即组织技术人员进行现场踏勘和收集相关资料，并依照《中华人民共和国环境影响评价法》等相关规定编制了本项目环境影响报告表，供建设单位报环保主管部门和作为环境管理的依据。

二、与本项目有关的技术指标如下：

1、项目工程内容

该项目租赁厂房，占地面积约 1056m²，建筑面积约 1056m²。工程组成见下表。

表 1-1 项目工程组成一览表

类别	工程名称	建设规模
主体工程	生产车间	开料区、打钉区、印刷区、打包区、仓库
环保工程	废气防治措施	印刷废气：UV光解+活性炭吸附装置
	废水防治措施	清洗废水：混凝沉淀废水处理设施
		生活污水处理设施：化粪池
	固废防治措施	设置一般固废暂存区和危废暂存间
公用工程	供电系统	由市政供电系统供给
	给水系统	由市政自来水管供给
	排水工程	雨污分流。 项目位于杜阮污水处理厂的纳污范围内（纳污范围图见附图），远期可纳入杜阮污水处理厂处理后排入杜阮河。目前该区域截污管网正在逐步建设完善，在接入污水管网前污水排入杜阮河。

2、项目产品

项目产品明细详见下表。

表 1-2 项目产品明细表

产品名称		年产量（万平方米）
纸箱	（厚度 3~5mm）	36

注：厚度 3~5mm 纸箱平均重量约 150 克/平方米，折合约 54 吨。

3、原辅材料及年消耗量

根据建设单位提供的资料，项目主要原辅材料及年消耗量见下表。

表 1-3 原辅材料消耗情况表

原料名称	年用量（吨）
纸板	54.5
水性油墨	1.5
铁钉	0.05

4、主要生产设备

根据建设单位提供的设备清单等资料，项目主要生产设备见表 1-4。

表 1-4 项目主要生产设备

主要设备	数量（台）	备注（工序）
印刷机	2	印刷
打钉机	3	打钉
分纸机	2	分纸
切角机	1	切角
空压机	1	公用

注：本项目生产设备未列入《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）、《广东省进一步加强淘汰落后产能工作实施方案》、《江门市投资准入禁止限制目录（2018 年本）》中的淘汰和限制类。

5、水电消耗

根据建设单位提供的资料，项目用水为市政供水管网提供，用电为市政电网提供。项目主要水电能耗情况见下表 1-5。

表 1-5 项目水电能耗情况

序号	名称		用量	单位	来源
1	水	生产	0.26	吨/年	市政自来水管网供应
		办公生活	60		
		合计	60.26		

2	电	1.5	万度/年	市政电网供应
6、公用工程 (1) 贮运系统 项目生产所需原辅材料均为外购，厂房内设置原材料库及成品仓库，按使用功能明显区分存放。 (2) 给水系统 项目用水由市政供给，主要为清洗用水和生活用水。 (3) 排水系统 本项目生产过程中生产废水经处理后全部回用，不外排。项目生活污水远期可纳入杜阮污水处理厂处理后排入杜阮河。 (4) 供电系统 项目用电全部由市政电网供给，不设备用发电机。 7、劳动定员及工作制度 项目员工为 5 人，均不在项目内食宿，年生产 300 天，每天一班制，每天工作 8 小时。 三、政策及规划相符性 (1) 产业政策符合性分析 根据建设单位提供的资料，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）中的限制类和淘汰类产业；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。因此，本项目符合产业政策。 (2) 选址可行性分析 项目所在地块不动产证编号：粤（2017）江门市不动产权第 0023896，宗地面积 60000 平方米，房屋建筑面积 32193.64 平方米，用途工业用地，该物业属文斌森，交由汇华创业园的江门市汇华物业管理有限公司统一管理和出租。本项目租赁厂房位于江门市蓬江				

区杜阮镇英华路6号4栋，建筑面积5808.01平方米，本项目租赁面积1056平方米。因此本项目用地合法。

本项目生产过程中生产废水经处理后全部回用，不外排；生活污水远期可纳入杜阮污水处理厂处理后排入杜阮河，杜阮河属于《地表水环境质量标准》（GB3838—2002）IV类标准；大气环境属于《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单中的二类环境空气质量功能区；声环境属于《声环境质量标准》（GB3096-2008）2类区；地下水属于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。

因此，项目的建设符合产业政策，用地合法，是合理合法的。

3、项目与其他文件的相符性

项目印刷使用低挥发性有机化合物水性涂料，拟配套集气罩收集有机废气，采用UV光解+活性炭吸附装置过滤两级处理工艺，确保收集效率和处理效率达到90%，符合《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》（粤环〔2012〕18号）、《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）、《广东省挥发性有机物（VOCs）整治与减排工作方案（2018-2020年）》、《江门市挥发性有机物（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）》、《江门市打赢蓝天保卫战实施方案（2019—2020年）》的相关要求。

表 1-6 项目与地方挥发性有机物政策相符性一览表

序号	政策要求	工程内容	符合性
1.《广东省挥发性有机物（VOCs）整治与减排工作方案（2018-2020年）》和《江门市挥发性有机物（VOCs）整治与减排工作方案（2018~2020年）》			
1.1	重点行业新建涉及 VOCs 排放的工业企业原则上应入园进区。	项目选址于汇华创业园内，周围为工业厂企。	符合
1.2	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%。	根据建设单位提供的原材料产品安全技术说明书，水性油墨的组分为颜料 40%、溶剂 45%、助剂 5%、树脂 10%，溶剂主要是水，有一定醇类溶剂和胺类中和剂比例不超过 5%。由于国内未有关于低挥发性有机物含量涂料的定义，参照《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求（征求意见稿）》	符合

		见稿)》，水性涂料中挥发性有机化合物(VOC)含量要求：其他涂料≤250mg/L，则本项目使用的水性油墨中的挥发性物质含量为溶剂中的醇类和胺类约 $45\% \times 5\% = 2.25\%$ ，以及助剂 5%，合计 7.25%，可符合《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求(征求意见稿)》中低挥发性有机化合物水性涂料的要求。	
2.《广东省打赢蓝天保卫战实施方案（2018—2020 年）》和《江门市打赢蓝天保卫战实施方案（2019—2020 年）》			
2.1	重点推广使用低 VOCs 含量、低反应活性的原辅材料 and 产品。	由上述分析项目使用低挥发性有机化合物水性涂料，占总用量 100%。	符合
3.《挥发性有机物（VOCs）污染防治技术政策》（环保部公告 2013 第 31 号）			
3.1	VOCs 污染防治应遵循源头和过程控制与末端治理相结合的综合防治原则。	由上述分析项目使用低挥发性有机化合物水性涂料。采用 UV 光解+活性炭吸附装置过滤两级处理工艺，确保收集效率和处理效率达到 90%。	符合
4.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）			
4.1	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。	由上述分析项目使用低挥发性有机化合物水性涂料，占总用量 100%。 由上述分析项目使用低挥发性有机化合物水性涂料。采用 UV 光解+活性炭吸附装置过滤两级处理工艺，确保收集效率和处理效率达到 90%。	符合
5.关于印发《2017 年珠江三角洲地区臭氧污染防治专项行动实施方案》的通知（粤环函[2017]1373 号）			
5.1	包装印刷行业应推广无溶剂复合技术，提高低挥发性原辅材料使用比例，低 VOCs 含量油墨占油墨总用量应达 30%，水性胶粘剂用量占总用量达 80%。产生 VOCs 废气的工序应在密闭工作间或设置收集效果良好的集气罩，集中排风并导入 VOCs 控制设备进行处理后稳定达标排放。在行动实施阶段，示范区城市的包装印刷企业应全面使用环境标志产品认证的环保型油墨、胶粘剂。	由上述分析项目使用低挥发性有机化合物水性涂料，占总用量 100%。 采用 UV 光解+活性炭吸附装置过滤两级处理工艺。	符合
6.《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》			
6.1	包装印刷行业应推广无溶剂复合技术，提高低挥发性原辅材料使用比例，低 VOCs 含量油墨占油墨总用量应达 30%，水性胶粘剂用量占总用	由上述分析项目使用低挥发性有机化合物水性涂料，占总用量 100%。采用 UV 光解+活	符合

	量达 80%。产生 VOCs 废气的工序应在密闭工作间或设置收集效果良好的集气罩，集中排风并导入 VOCs 控制设备进行处理后稳定达标排放。在行动实施阶段，示范区城市的包装印刷企业应全面使用环境标志产品认证的环保型油墨、胶粘剂。	性炭吸附装置过滤两级处理工艺。	
--	---	------------------------	--

因此，项目的建设符合相关政策，用地合法，是合理合法的。

四、与该项目有关的原有污染情况及主要环境问题：

1、项目原有污染情况和存在环保问题

该厂建于 2018 年，尚未办理环保相关手续，目前已停产补办环保审批手续。

（1）生产工艺流程如下：

纸板→分纸（1）→切角（2）→印刷（3）→打钉（4）→成品

（2）生产过程中的产污和治理情况如下：

废气：印刷有机废气，目前通过车间自然通风排放。

废水：印刷机油墨清洗废水，采用混凝沉淀工艺处理后全部回用，不外排。

噪声：生产各工序的机械噪声和操作噪声。

固废：废油墨桶交由供应商回收再用，边角料交废品回收单位回收外运处理，清洗废水处理污泥由运营至今因产生量较少暂存于厂内。

（3）存在环保问题

据了解，该厂建成至今未发生污染投诉、环境纠纷问题，但存在一定的环保问题如下：

a) 该厂尚未办理环保相关手续。整改措施：目前已停产补办环保审批手续。

b) 废气未经收集处理直接排放。整改措施：拟配套集气罩收集有机废气，采用 UV 光解+活性炭吸附装置过滤两级处理工艺，确保收集效率和处理效率达到 90%，废气达标排放。

c) 固废厂内存放不规范。整改措施：按照环保的要求规范一般工业废物和危险废物的管理和存放，设置专门的暂存间。现存的废水处理污泥交由有资料的单位回收处理。

d) 建设单位为确保清洗废水可符合环保要求，日后拟将清洗废水交由有资料的单位回收处理。

2、周围主要环境问题

项目江门市蓬江区杜阮镇英华路 6 号 4 栋之二厂房位于汇华创业园内，周围为工业厂企，周围四至情况见附图 2。

项目选址周边无重大污染的企业。总体来看，不存在制约项目建设的外环境污染源问题。

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）：

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河，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，杜阮河全长约 20 公里。杜阮水径流线短，上中游地势较高，河道纵坡为 0.32%。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 。

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）：

本项目选址所在区域环境功能属性见下表：

表 3-1 项目所在区域环境功能属性一览表

序号	项目	类别
1	水环境功能区	根据《江门市水环境功能规划图》，属Ⅳ类区域，执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）Ⅳ类标准
2	环境空气质量功能区	根据《江门市大气环境功能分区图》，属二类区域，执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单二级标准
3	声环境功能区	属 2 类区域，执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）2 类标准
4	地下水功能区	根据《广东省地下水功能规划图》，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
5	是否基本农田保护区	否
6	是否风景名胜保护区	否
7	是否水库库区	否
8	是否污水处理厂集水范围	远期（杜阮污水处理厂）
9	是否管道煤气管网区	是
10	是否环境敏感区	否
11	是否酸雨控制区	是
12	是否饮用水水源保护区	否

本项目所在区域的环境质量现状如下：

1、环境空气质量现状

项目所在地属环境空气质量二类区域，执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单二级标准。

根据《2018 年江门市环境质量状况（公报）》（网址：http://hbj.jiangmen.gov.cn/hjzl/ndhjzkgb/201903/t20190306_1841107.html）中 2018 年度中蓬江区空气质量监测数据进行评价，监测数据详见下表。

表 3-2 蓬江区年度空气质量公布

项目	污染物	SO ₂	NO ₂	PM ₁₀	PM _{2.5}	CO	O ₃
	指标	年平均质量浓度	年平均质量浓度	年平均质量浓度	年平均质量浓度	日均浓度第 95 位百分数	日最大 8 小时均浓度第 95 位百分数
	监测值 ug/m ³	10	37	59	32	1100	192
	标准值 ug/m ³	60	40	70	35	400	160
	占标率%	16.67	92.5	84.29	91.43	27.5	120
	达标情况	达标	达标	达标	达标	达标	不达标

由上表可知，SO₂、NO₂、PM₁₀、PM_{2.5}、CO 达到《环境空气质量标准》(GB3095-2012) 及其修改单二级标准，O₃ 未能达到《环境空气质量标准》(GB3095-2012) 及其修改单二级标准要求，表明项目所在区域蓬江区为环境空气质量不达标区。

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及其修改单二级标准，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。

2、地表水环境质量现状

本项目引用《江门市蓬江区水环境综合治理项目》于 2019 年 4 月 29 日至 5 月 1 日对杜阮河（木朗排灌渠汇入处下游 500 米）W12 水质监测数据，水质主要指标状况见表 3-3。

表 3-3 地表水环境质量监测结果

采样断面	监测日期	检测项目及结果（单位：mg/l，说明者除外）								
	检测项目	水温	PH	DO	BOD ₅	COD _{Cr}	SS	氨氮	石油类	LAS
杜阮河（木朗排灌渠汇入处下游 500 米）W12	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
	IV类标准	/	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	镉	铅	六价铬	汞	砷	镍
	2019.04.29	3.5×10 ³		1.28	ND	ND	ND	3.2×10 ⁻⁴	1.3×10 ⁻³	ND

	2019.04.30	2.4×10^3	1.37	ND	ND	ND	6.4×10^{-4}	1.5×10^{-3}	ND
	2019.05.01	3.5×10^3	1.54	ND	ND	ND	6.4×10^{-4}	1.8×10^{-3}	ND
	IV类标准	≤ 20000	≤ 0.3	≤ 0.005	≤ 0.05	≤ 0.05	≤ 0.001	≤ 0.1	≤ 0.02

监测结果显示，杜阮污水厂尾水排放口水质监测指标中 DO、COD_{Cr}、氨氮、总磷均不能达到《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）IV类标准的要求。

3、地下水质量现状

根据《广东省地下水功能区划》（2009），珠江三角洲江门鹤山地下水水源涵养区（代码 H074407002T01），现状水质类别为 I -IV类，其中个别地段 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）中的III类。

4、声环境质量现状

根据《江门市区<城市区域环境噪声标准>适用区域划分图》，项目所在地为二类声环境功能区，项目厂界声环境执行国家《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的 2 类标准，昼间噪声值标准为 60dB(A)，夜间噪声值标准为 50dB(A)。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）。项目所在区域符合《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的 2 类标准要求，声环境质量现状较好。

5、生态环境

该项目地块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。

主要环境保护目标：

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）》及其修改单二级

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。

4、地下水保护目标

地下水保护目标是确保该建设项目建设期及营运期不会对项目所在地地下水位及水质造成影响，使地下水水质符合《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）III类标准。

5、环境敏感点保护目标

本项目主要环境敏感保护目标见表 3-4。

表 3-4 主要环境敏感保护目标一览表

保护目标	性质	方位	最近距离	保护级别	影响因子
龙溪村	自然村	北	110 米	《环境空气质量标准》 （GB3095-2012）及其修改 单中二级； 《声环境质量标准》 （GB3096-2008）2 类标准	废气 噪声
		西北	150 米		
子绵村	自然村	南	200 米		

四、评价适用标准

环境
质量
标准

1、《地表水环境质量标准（GB3838-2002）》执行Ⅳ类标准。

表 4-1 《地表水环境质量标准》摘录单位：mg/L

环境要素	标准名称及级（类）别	项目	标准值
地表水	《地表水环境质量标准》 （GB3838-2002）Ⅳ类标准限值 悬浮物选用原国家环保局《环境质量 报告书编写技术规定》的推荐值	pH 值	6~9
		DO	≥3mg/L
		COD _{Cr}	≤30mg/L
		BOD ₅	≤6mg/L
		SS	≤150mg/L
		氨氮	≤1.5mg/L
		总磷	≤0.3mg/L
		石油类	≤0.5mg/L
LAS	≤0.3mg/L		

2、项目所在地执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单二级标准、以及《环境影响评价技术导则大气环境》（HJ2.2-2018）附录 D。

表 4-2 《环境空气质量标准》（GB3095-2012）

环境要素	标准名称及级（类）别	项目	标准值	
环境空气	《环境空气质量标准》 （GB3095—2012）及其 修改单二级标准	SO ₂	1 小时平均	500ug/m ³
			24 小时平均	150ug/m ³
		NO ₂	1 小时平均	200ug/m ³
			24 小时平均	80ug/m ³
		PM ₁₀	24 小时平均	150ug/m ³
		TSP	24 小时平均	300ug/m ³
		CO	1 小时平均	10000ug/m ³
			24 小时平均	400ug/m ³
		PM _{2.5}	年平均	35ug/m ³
			24 小时平均	75ug/m ³
		O ₃	1 小时平均	200ug/m ³
			日最大 8 小时平均	160ug/m ³
	《环境影响评价技术导 则大气环境》 （HJ2.2-2018）附录 D	TVOC	8 小时平均	0.6 mg/m ³

3、《声环境质量标准（GB3096-2008）》执行 2 类标准。

表 4-3 声环境质量标准摘录单位：dB（A）

环境要素	标准名称及级（类）别	标准值			
环境噪声	《声环境质量标准 （GB3096-2008）》的 2 类标准	昼间	60	夜间	50

4、地下水：《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）Ⅲ类标准。

1、废水：本项目生产过程中生产废水经处理后全部回用，不外排。生活污水远期可纳入杜阮污水处理厂处理，执行广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB 44/26-2001）第二时段三级标准和杜阮污水处理厂的进水水质浓度标准较严者。目前该区域截污管网正在逐步建设完善，在接入污水管网前的过渡期间，需设置一体化生活污水处理设施处理达到广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB 44/26-2001）第二时段一级标准。

表 4-4 水污染物排放标准

标准		浓度 mg/L			
		COD _{cr}	BOD ₅	SS	氨氮
近期	广东省《水污染物排放限值》（DB 44/26-2001）第二时段一级标准	≤90	≤20	≤60	≤10
远期	广东省《水污染物排放限值》（DB 44/26-2001）第二时段三级标准	≤500	≤300	≤400	——
	杜阮污水处理厂	≤300	≤130	≤200	≤25
	较严者标准	≤300	≤130	≤200	≤25

2、废气：《印刷行业挥发性有机化合物排放标准》（DB44/815-2010）II 时段标准。本项目排气筒高度为 15 米，200 米范围内有 6 层的办公楼（约 20 米），未能达到“企业排气筒高度应高出周围 200 米半径范围的最高建筑 5 米以上”，就按表 2 所列对就排放速率限值的 50%执行。

表 4-5 废气排放标准

标准	污染物	排放限值	
《印刷行业挥发性有机化合物排放标准》 （DB44/815-2010）	总 VOCs	最高允许排放浓度	80mg/m ³
		排放速率（15 米排气筒）	2.55kg/h
		无组织排放监控浓度限值	2.0mg/m ³

3、噪声：厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类功能区排放限值：昼间≤60dB(A)，夜间≤50dB(A)。

4、固废：《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）

	（2013 年修订）。《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）（2013 年修订）。
--	--

总量控制指标	(1) 废水 本项目生产过程中生产废水经处理后全部回用，不外排；生活污水远期可纳入杜阮污水处理厂处理后排入杜阮河，故建议废水不另外分配总量控制指标。 (2) 废气 项目建成后，建议分配总量控制指标，VOCs0.021t/a（其中有组织 0.010t/a，无组织 0.011t/a）。 项目最终执行的污染物排放总量控制指标由当地环境保护行政主管部门分配与核定。
---------------	--

五、建设项目工程分析

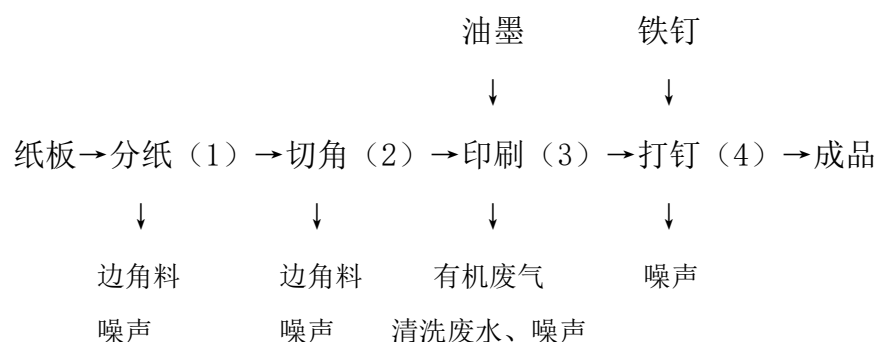
工艺流程简述（图示）：

一、施工期

项目租赁已建成的厂房，不需要建筑施工。

二、运营期

1、根据建设单位提供的资料，项目生产工艺流程如下：



2、产污环节如下：

分纸（1）：产生边角料，机械噪声。

切角（2）：产生边角料，机械噪声。

印刷（3）：产生有机废气、及有机废气处理废活性炭，印刷机油墨清洗废水，机械噪声，废油墨桶。

打钉（4）：机械噪声。

3、项目生产过程中的产污情况汇总如下：

废气：印刷有机废气。

废水：印刷机油墨清洗废水。

噪声：生产各工序的机械噪声和操作噪声。

固废：废油墨桶，边角料，有机废气处理废活性炭，清洗废水处理废水处理污泥。

主要污染

1、废气

（1）印刷有机废气

项目印刷工序使用水性油墨进行印刷过程中会挥发产生少量有机废气。

本项目印刷使用水性油墨，根据建设单位提供的原材料产品安全技术说明书，水性油墨的组分为颜料 40%、溶剂 45%、助剂 5%、树脂 10%，溶剂主要是水，有一定醇类溶剂和胺类中和剂比例不超过 5%。则本项目使用的水性油墨中的挥发性物质含量为溶剂中的醇类和胺类约 $45\% \times 5\% = 2.25\%$ ，以及助剂 5%，合计 7.25%。本项目油墨使用量为 1.5t/a，则有机废气产生量为 0.109t/a，产生速率约为 0.045kg/h。

建设单位拟在印刷机的上方设置集气罩收集有机废气，单台打印机风量 2500m³/h，总风量为 5000m³/h，收集效率约 90%，采用 UV 光解+活性炭吸附装置过滤两级处理，处理效率达 90%，处理后经 15 米排气筒排放。经处理后印刷有机废气排放速率 0.004kg/h，排放浓度 0.8mg/m³，可达到《印刷行业挥发性有机化合物排放标准》（DB44/815-2010）II 时段标准：最高允许排放浓度 80mg/m³、排放速率（15 米排气筒）5.1kg/h。

表 5-1 项目废气产排情况表

污染源	污染物	产生量 (t/a)	产生速率 (kg/h)	收集及处理 效率	排放情况	排放量 (t/a)	排放速 率(kg/h)
印刷有机 废气	VOCs	0.109	0.045	收集率 90% 处理率 90%	有组织	0.010	0.004
					无组织	0.011	0.005

注：生产工况按每天工作 8 小时，年生产 300 天计算。

2、废水

（1）清洗废水：项目印刷机内残余油墨需定期清洗，清洗频次为每星期 1 次，清洗废量约 0.1 立方米/次，废水产生量 5.2t/a。该部分废水含有大量剩余油墨，属于《国家危险废物名录》（2016 版）中编号“HW12 染料、涂料废物”的“264-013-12-油漆、油墨生产、配制和使用过程中产生的含颜料、油墨的有机溶剂废物”，按危险废物管理，定期收集后交有资质单位回收处理。

（2）生活污水：项目员工共 5 人，均不在项目内食宿。根据企业以前的运营数一个季度的用水量约 17t，即约 68t/a，扣除工业用水，则项目员工生活用水为 67.74t/a，排水系数按 80%计算，则生活污水排水量为 54.19t/a。该生活污水经化粪池处理后，远期可纳入杜阮污水处理厂处理。目前该区域截污管网正在逐步建设完善，在接入污水管网

前的过渡期间，需设置一体化生活污水处理设施处理达到广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB 44/26-2001）第二时段一级标准。

生活污水污染物的产排情况见表 5-2。

表 5-2 生活污水产排情况

污染物	COD _{Cr}	BOD ₅	SS	NH ₃ -N
产生浓度 (mg/L)	300	150	200	15
产生量 (t/a)	0.016	0.008	0.011	0.001
处理设施	近期：化粪池处理+一体化			
排放浓度 (mg/L)	90	20	60	10
排放量 (t/a)	0.004	0.001	0.003	0.001
处理设施	远期：化粪池处理			
排放浓度 (mg/L)	220	100	100	12
排放量 (t/a)	0.012	0.005	0.005	0.001

3、噪声

项目生产设备在运行时会产生一定的机械噪声，各设备噪声源强见表 5-3。

表 5-3 项目各设备噪声源强

设备名称	数量（台）	噪声源强（dB（A））
印刷机	4	70-80
打钉机	1	65-70
分纸机	1	65-70
切角机	1	65-70
空压机	1	75-85

4、固体废物

（1）一般工业废物

边角料：边角料产生量约占原材料的 1%，约 0.5 吨，交废品回收单位回收外运处理。

（2）危险废物

废油墨桶：废油墨桶属于《国家危险废物名录》（2016 版）中废物类别 HW49 其他废物，废物代号 00-041-49 含有或沾染毒性、感染性危险废物的废弃包装物、容器、过

滤吸附介质，交由供应商回收再用，属于《固体废物鉴别标准通则》（GB34330—2017）中“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”。

清洗废水：项目产生一定量的印刷机清洗废水产生量约 5.2t/a，属于《国家危险废物名录》（2016 版）中编号“HW12 染料、涂料废物”的“264-013-12-油漆、油墨生产、配制和使用过程中产生的含颜料、油墨的有机溶剂废物”。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。

废活性炭：项目有机废气处理废活性炭，有机废气去除量为 0.088t/a，本评价以最不利原则在忽略 UV 光解去除效果的情况下，活性炭吸附量约 0.3tVOCs/t 活性炭，可计算理论活性炭消耗量 0.293t/a。实际活性炭箱的活性炭填充量约 0.1t，更换频率为每年 4 次，则废活性炭产生量=活性炭填充量+有机废气去除量=0.488t/a。该废物属于《国家危险废物名录》（2016 版）中废物类别 HW49 其他废物，废物代号 900-041-49 含有或沾染毒性、感染性危险废物的废弃包装物、容器、过滤吸附介质，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 5-4 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（吨/年）	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	暂存措施	处置措施
1	清洗废水	HW12	900-299-12	5.2	废水处理	液态	废水处理污泥	残余油墨	1 次/周	毒性	项目暂存在危废暂存区	交给有资质单位回收
2	废活性炭	HW49	900-041-49	0.488	有机废气处理	固态	废活性炭	VOC	1 次/年	毒性		
3	废油墨桶	HW49	900-041-49	0.01	印刷	固态	油墨桶	油墨	1 次/周	毒性		

（3）生活垃圾

项目共有员工 5 人，生活垃圾按每人 0.5kg/d 计算，则项目的生活垃圾产生量约 0.75t/a，交环卫部门统一清运并进行安全卫生处置。

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	处理前产生浓度及产生量 (单位)	排放浓度及排放量 (单位)
水污 染物	清洗废水	废水量	5.2t/a	全部回用，不外排
	生活污水 (近期 48t/a)	COD _{Cr}	300mg/L, 0.016t/a	90mg/L, 0.004t/a
		BOD ₅	150mg/L, 0.008t/a	20mg/L, 0.001t/a
		SS	200mg/L, 0.011t/a	60mg/L, 0.003t/a
		NH ₃ -N	15mg/L, 0.001t/a	10mg/L, 0.001t/a
	生活污水 (远期 48t/a)	COD _{Cr}	300mg/L, 0.016t/a	220mg/L, 0.012t/a
		BOD ₅	150mg/L, 0.008t/a	100mg/L, 0.005t/a
		SS	200mg/L, 0.011t/a	100mg/L, 0.005t/a
		NH ₃ -N	15mg/L, 0.001t/a	12mg/L, 0.001t/a
大气污 染物	印刷有机 废气	VOCs 有组织	8mg/m ³ , 0.098 t/a	0.8mg/m ³ , 0.010t/a
		VOCs 无组织	0.011 t/a	0.011t/a
固体 废物	生活垃圾	生活垃圾	0.75t/a	0.75t/a
	一般工业 废物	边角料	0.5t/a	——
	危险废物	清洗废水	5.2 t/a	——
		废活性炭	0.488 t/a	——
		废油墨桶	0.01t/a	——
噪 声	运营期	主要来自于各生产设备运转时产生的噪声。其噪声值约 65-85dB（A）。		
其 他				

主要生态影响(不够时可附另页)

七、环境影响分析

施工期环境影响分析：

项目租赁已建成的厂房，不需要建筑施工，不存在施工期环境影响。

营运期环境影响分析：

1、大气环境影响分析

根据工程分析，项目大气污染源是印刷有机废气。

(1) 评价等级判定与估算结果

根据《环境影响评价技术导则—大气环境》(HJ2.2-2018)，选择项目污染源正常排放的主要污染物及排放参数，采用估算模型(AERSCREEN)计算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。评价等级按照表 7-1 的分级判据进行划分。

表 7-1 评价等级判别表

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	$P_{\max} < 1\%$

a. 模型参数

根据项目实际情况，采用模型参数见下表。

表 7-2 估算模型参数表

选项		取值
城市/农村选项	城市/农村	城市
	人口数(城市选项时)	16 万
最高环境温度/℃		38.5
最低环境温度/℃		3.6
土地利用类型		城市
区域湿度条件		湿润气候
是否考虑地形	考虑地形	否
	地形数据分辨率/m	/ m
是否考虑海岸线熏烟	考虑海岸线熏烟	否
	岸线距离/km	--
	岸线方向/°	--

b.评价因子

根据本项目特征，其主要的污染物为 VOCs，选择 TVOC、作为评价因子，评价因子和评价标准见下表。

表 7-3 评价因子和评价标准表

评价因子	平均时段	标准值(ug/m ³)	标准来源
TVOC	1 小时平均	1200	《环境影响评价技术导则•大气环境 (HJ2.2-2008) 附录 D 的浓度限值要求》

备注：《环境影响评价技术导则—大气环境》(HJ2.2-2018) 5.3.2.1 对仅有 8h 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。

c.污染源及污染参数

根据工程分析结果，估算时污染源及污染参数见下表。

表 7-4 主要废气污染源参数一览表

污染源名称	排气筒底部海拔高度(m)	排气筒参数					年排放小时数(h)	排放工况	污染物排放速率(kg/h)	
		高度(m)	内径(m)	温度(℃)	风量(m ³ /h)	流速(m/s)				
印刷有机废气排气筒	—	15	0.3	25	5000	19	2400	100%	VOCs	0.004
污染源名称	面源海拔高度(m)	矩形面源				污染物排放速率(kg/h)				
		长度(m)	宽度(m)	与正北向夹角(°)	有效高度(m)					
生产车间	0	50	21	30	1.5	VOCs		0.005		

d.最大落地浓度

项目所有污染源的正常排放的污染物的 $P_{\max}$ 和 $D_{10\%}$ 预测结果如表 7-5、7-6 所示。

表 7-5 $P_{\max}$ 和 $D_{10\%}$ 预测和计算结果一览表

下风向距离/m	排气筒 (TVOC)		生产车间 (TVOC)	
	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	0.0610	0.01	10.0397	0.84
25	0.2375	0.02	11.6171	0.97
50	0.4022	0.03	4.7523	0.40
75	0.2375	0.02	2.5443	0.21
100	0.2931	0.02	1.6636	0.14
125	0.2727	0.02	1.2052	0.10
150	0.2432	0.02	0.9294	0.08
175	0.2148	0.02	0.7470	0.07
200	0.1900	0.02	0.6192	0.06
下风向最大质量浓度 占标率%	0.4038 (49m)	0.03	11.7007 (19m)	0.98
$D_{10\%}$ 最远距离/m	无		无	

从表 8-13、14 中可知，项目 $P_{\max}$ 为 0.98%，根据《环境影响评价技术导则大气环境》(HJ2.2-2018)分级判据， $P_{\max} < 1\%$ ，确定本项目大气环境影响评价工作等级为三级。

上述预测结果可知，TVOC 的最大地面浓度贡献值为 $11.7007\mu\text{g}/\text{m}^3$ ，可达到《环境影响评价技术导则·大气环境》(HJ2.2-2008)附录 D 的浓度限值要求的要求。因此，本项目废气排放对周围大气环境影响不大。

(2) 大气环境保护距离：

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，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，因此本项目无需设置大气环境保护距离。

(3) 污染控制措施

针对印刷有机废气，建设单位拟配套集气罩收集有机废气，单台打印机风量 $2500\text{m}^3/\text{h}$ ，总风量为 $5000\text{m}^3/\text{h}$ ，收集效率约90%，采用UV光解+活性炭吸附装置过滤处理，处理效率达90%，处理后经15米排气筒排放。经处理后印刷有机废气排放速率 $0.003\text{kg}/\text{h}$ ，排放浓度 $0.6\text{mg}/\text{m}^3$ ，可达到《印刷行业挥发性有机化合物排放标准》（DB44/815-2010）II时段标准：最高允许排放浓度 $80\text{mg}/\text{m}^3$ 、排放速率（15米排气筒） $5.1\text{kg}/\text{h}$ 。

根据《三废工程技术手册（废气卷）》（刘天齐主编，化学工业出版社）排气罩排气量的计算： $Q=3600FV\beta$

Q——排气量， m^3/h ；

F——操作口实际开启面积， m^2 ，本项目集气罩收集口面积为 $1.1\times 0.4\text{m}^2$ ；

V——操作口处空气吸入速率， m/s ，本项目以较低的速率散发到较平静的空气中，最小吸入速率 $0.5\sim 1.0\text{m}/\text{s}$ ；

β ——安全系数，一般取 $1.05\sim 1.1$ 。

根据上式，计算得集气罩排气量为 $3600\times 0.44\times (0.5\sim 1.0)\times 1.1=871\sim 1742\text{m}^3/\text{h}$ ，因此选用 $2500\text{m}^3/\text{h}$ 的风机，在合理的范围内。

根据《挥发性有机物排污费征收细则》固定床活性炭吸附30~90%，建设单位通过确保实际活性炭更换量必须大于理论活性炭消耗量：活性炭吸附量约 $0.3\text{tVOCs}/\text{t}$ 活性炭，可计算理论活性炭消耗量 $0.084\text{t}/\text{a}$ ，实际活性炭箱的活性炭填充量约 0.1t ，以确保活性炭吸附装置的活性炭不达到饱和状态以达到90%以上的去除率。UV光解根据工程运行数据有机废气的去除率约30~50%，本项目采用二级联和治理，处理效率可达到90%。

从以上估算结果可见，可达到《印刷行业挥发性有机化合物排放标准》（DB44/815-2010）无组织排放监控浓度限值的要求。

(4) 污染物排放量核算

表7-6 大气污染物有组织排放量核算表

序号	排放口	产污	污染物	主要污	国家或地方污染物排放标准	年排放
----	-----	----	-----	-----	--------------	-----

	编号	环节		染防治措施	标准名称	浓度限值 (mg/m ³)	量 (t/a)
1	DA001	印刷工序	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》(DB44/815-2010) II时段标准	80	0.010
有组织排放总计							
有组织排放总计				VOCs		0.010	

表7-7 大气污染物无组织排放量核算表

序号	排放口编号	产物环节	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	
1	生产车间	印刷工序	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》(DB44/815-2010)	2.0mg/m ³	0.011
无组织排放总计							
无组织排放总计				颗粒物		0.011	

表7-8 大气污染物年排放量核算

序号	污染物	年排放量 (t/a)
1	VOCs	0.021

建设项目大气环境影响评价自查表件附表 2。

(5) 小结

综上，项目废气经处理后排放可达到《印刷行业挥发性有机化合物排放标准》(DB44/815-2010) II时段标准，TVOC的最大地面浓度贡献值可达到《环境影响评价技术导则·大气环境 (HJ2.2-2008) 附录D的浓度限值要求》的要求，对周围大气环境影响不大。

2、水环境影响分析

项目外排废水为生活污水，排水量为 48t/a。项目位于杜阮污水处理厂的纳污范围内（纳污范围图见附图），远期可纳入杜阮污水处理厂处理达标后排放。目前该区域截污管网正在逐步建设完善，在接入污水管网前的过渡期间，需设置一体化生活污水处理设施处理达到广东省地方标准《水污染物排放限值》(DB 44/26-2001) 第二时段一级标准。

(1) 评价等级确定

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 7-6。根据工程分析，本项目的等级判定参数见 7-7，判定结果为三级 B。

表 7-6 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7-7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

（2）水污染控制措施有效性分析

①化粪池是化粪池的一种。由一级池中部通过管道上弯转入下一级池中进行二次净化，再由二次净化后的粪水再导入下一级再次净化，这样经过三次净化后就已全部化尽为水，方可流入下水道引至污水处理厂。

新鲜粪便由进粪口进入第一池，池内粪便开始发酵分解、因比重不同粪液可自然分为三层，上层为糊状粪皮，下层为块状或颗状粪渣，中层为比较澄清的粪液。在上层粪皮和下层粪渣中含细菌和寄生虫卵最多，中层含虫卵最少，初步发酵的中层粪液经过粪管溢流至第二池，而将大部分未经充分发酵的粪皮和粪渣阻留在第一池内继续发酵。流入第二池的粪液进一步发酵分解，虫卵继续下沉，病原体逐渐死亡，粪液得到进一步无害化，产生的粪皮和粪厚度比第一池显著减少。流入第三池的粪液一般已经腐熟，其中病菌和寄生虫卵已基本杀灭。第三池功能主要起储存已基本无害化的粪液作用。

根据工程经验，项目生活污水经化粪池处理后能满足杜阮污水处理厂进水水质要求。

②一体化污水处理设备

主要处理手段采用目前较为成熟的生化处理技术接触氧化法，总共由四部分组成：

A 级生化池：为使 A 级生化池内溶解氧控制在 0.5mg/l 左右，池内采用间隙曝气。A 级生化池的填料采用新型弹性立体填料，高度为 2.0 米。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 ≥ 3.5 小时。

O 级生化池：A/O 生化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 ≥ 7 小时，气水比在 12: 1 左右。

沉淀池：污水经 O 级生化池处理后，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 A 级生化池进行污泥回流，增加 O 级生化池中的污泥浓度，提高去除效率。

消毒池：消毒池接触时间为 30 分钟。消毒采用二氧化氯消毒。投加量为 4—6mg/L。经过生化、沉淀后的处理水再进行消毒处理。

③依托污水处理设施可行性分析

江门市杜阮污水处理厂选址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 2011 年 6 月 17 日获得江门市环保局批复江环审[2011]108 号，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 月获得江门市环保局批复江环审[2014]178 号。

本项目生活污水水量为 0.181m³/d，生活废水排入三级化粪池处理，出水水质符合广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB 44/26-2001）第二时段三级标准和杜阮污水处理厂进水水质要求。因此从水质分析，杜阮污水处理厂能够接纳本项目的生活污水。

表 7-8 杜阮污水处理厂工程设计水质（单位：mg/L）

标准	COD _{cr}	BOD ₅	SS	氨氮
广东省《水污染物排放限值》（DB 44/26-2001）第二时段三级标准	≤500	≤300	≤400	——
杜阮污水处理厂进水水质标准	≤300	≤130	≤200	≤25
杜阮污水处理厂出水水质标准	≤40	≤20	≤20	≤5

（4）小结

项目生活污水远期可纳入杜阮污水处理厂处理，经污水厂处理后出水达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中的一级 A 标准及广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段一级标准两者较严值后排入杜阮河，对地表水环境影响是可接受的。

目前该区域截污管网正在逐步建设完善，在接入污水管网前的过渡期间，需设置一体化生活污水处理设施处理达到广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB 44/26-2001）第二时段一级标准。

①废水类别、污染物及污染治理设施信息表

表 7-9 废水类别、污染物及污染治理设施信息表

序号	废水类别	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} NH ₃ -N	进入城市污水处理厂	连续排放，流量稳定	FS 1	生活污水处理系统	化粪池	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

②废水排放口基本情况表

表 7-10 废水间接排放口基本情况表

序号	排放口	排放口地理坐标	废水排放	排放	排放	间歇	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	112.972556	22.619069	0.0048	进入城市污水处理厂	连续排放，流量稳定	/	杜阮污水处理厂	CODcr	40
									NH ₃ -N	5

③废水污染物排放执行标准表

表 7-11 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	DW001	CODcr	杜阮污水处理厂进水水质标准和《水污染物排放限值》(DB44/26-2001) 第二时段三级标准的较严者	300
2		NH ₃ -N		25

④废水污染物排放信息表

表 7-12 废水污染物排放信息表

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	CODcr	220	0.040	0.012
2		NH ₃ -N	12	0.003	0.001
全厂排放口合计		COD _{Cr}			0.012
		NH ₃ -N			0.001

建设项目地表水环境影响评价自查表件附表 1。

3、声环境影响分析

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，据《环境影响评价技术导则声环境》(HJ 2.4-2009)，生产设备声源尺寸的 2 倍值远小于预测点与声源的距离，因此产生的噪声简化成点源噪声，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：

$$L_{p2} = L_{p1} - (TL + 6) \dots\dots\dots (A.1)$$

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(A)，预测时取15dB(A)。

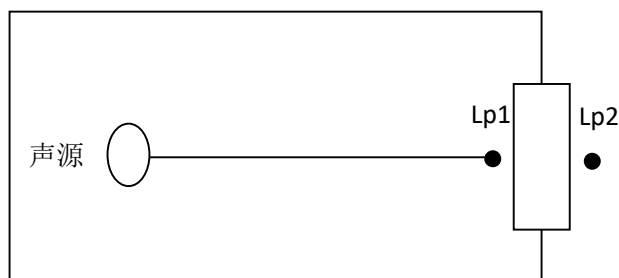


图7-1 室内声源等效为室外声源图例图

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：

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

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，m²； 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：

$$L_{pli}(T) = 10 \lg \left(\sum_{j=1}^N 10^{0.1 L_{plij}} \right) \dots\dots\dots (A.3)$$

式中：L_{plj}(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(A)；

L_{plij}——室内 j 声源 i 倍频带的声压级，dB(A)；

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

$$L_{p2i}(T) = L_{pli}(T) - (TL_i + 6) \dots\dots\dots (A.4)$$

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(A)；

TL_i——围护结构 i 倍频带的隔声量，dB(A)；

然后按点声源预测方法计处预测点处的 A 声级。

②距离衰减: $L(r) = L(r_0) - 20\lg(\frac{r}{r_0}) \dots\dots\dots (A.5)$

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 : 经距离衰减和墙体阻隔后, 厂房墙壁衰减量按 10dB(A)计, 厂界围墙衰减量按 5dB(A)计。

④声压级数的叠加:

$$L_p = 10\lg \sum_{i=1}^n 10^{0.1L_{pi}} \dots\dots\dots (A.6)$$

L_p ——各噪声源叠加总声压级, dB(A);

L_{pi} ——各噪声源的声压级, dB(A)。

仅考虑几何衰减、屏障衰减和厂房阻挡等因素, 通过 (A.1)、(A.5)、(A.6) 可以模拟预测设备噪声在采取措施情况下对边界声环境质量叠加影响。

由工程分析可知, 项目主要噪声源强在 65-85dB(A)之间, 设备噪声最大值为 85dB, 设备分散放置在车间内部, 在厂界噪声值结果见下表。

表 7-13 噪声预测结果单位 dB(A)

预测点	噪声单元	综合源强 dB(A)	与厂界距离 m	贡献值 dB(A)	标准值 dB(A)	达标情况
南厂界 1 米处	生产车间	85	25	47.0	60	达标
北厂界 1 米处	生产车间	85	27	41.4	60	达标
龙溪村(北面与项目最近位置)	生产车间	85	130	27.7	60	达标

注: 东面和西面厂界与其他出租厂房相连, 经距离、建筑物的阻隔和衰减后, 对所在厂房(以建筑物计)边界的影响可忽略不计。西北面的龙溪村经约 100 米的两栋厂房阻隔和衰减后, 对其已不存在影响。

由下表可见, 项目运营期的噪声影响值对厂界的最大贡献值为 55.0dB(A), 厂界噪声可达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB3096-2008)的 2 类声环境功能区标准, 对周围声环境质量影响不大。

企业拟采取以下噪声放置措施:

①合理布局, 重视总平面布置

尽量将高噪声设备布置在厂房中间，远离厂界，厂界四周设置绿化带、原料堆放区，利用绿化带及构筑物降低噪声的传播和干扰；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

厂房内墙使用铺覆吸声材料，以进一步削减噪声强度；必要时可在靠近环境敏感点一侧的围墙上设置声屏障，减少噪声对周围环境的影响。

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，提倡文明生产，严禁抛掷器件，器件、工具等应轻拿轻放，防止人为噪声；汽车进出厂区严禁鸣号，进入厂区低速行使。

④生产时间安排

尽可能地安排在昼间进行生产，若必须在夜间进行生产，应控制夜间生产时间，特别是应停止高噪声设备生产，以减少噪声影响，同时还应减少夜间交通运输活动。

在实行以上措施后，可以大大减轻生产噪声对周围环境的影响，预计项目营运期厂界噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类功能区排放限值，对周围环境影响不大。

4、固体废物影响分析

（1）一般工业废物：边角料交废品回收单位回收外运处理。

（2）危险废物

清洗废水、废活性炭交由具有危险废物处理资质的单位统一处理，并签订危废处理协议。

废油墨桶交由供应商回收再用，属于《固体废物鉴别标准通则》（GB34330—2017）中“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”。

（3）生活垃圾：交环卫部门统一清运并进行安全卫生处置。

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7-13。

表 7-14 建设项目危险废物贮存场所基本情

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	清洗废水	HW12	900-299-12	生产 车间	6m ²	桶装	2t	1 季
2		废活性炭	HW49	900-041-49			桶装	1t	1 年
3		废油墨桶	HW49	900-041-49			桶装	1t	1 年

5、地下水环境影响分析

根据相关工程经验，危废暂存区、生产废水和生活污水化粪池等所涉及的场地地面均以混凝土硬化地面为标准，特别情况下采用钢化玻璃进行防腐防渗漏措施。

经以上措施治理后，项目运营过程中的危废、废水不会发生渗漏到地下水环境的可能，从而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。

6、环境风险分析

(1) 风险调查

物质危险性：项目不涉及《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（2015 版）》、《化学品分类和标签规范（GB 30000.18-2013）》所列的危险化学品，废水处理污泥、废活性炭、废油墨桶列入《国家危险废物名录（2016 版）》中危险特性为毒性的物质。

生产系统危险性：危废发生泄漏、以及火灾、爆炸事故；废气处理设施、废水处理

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 7-15 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
环境中度敏感区（E2）	IV	III	III	II
环境低度敏感区（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。

由于废水处理污泥、废活性炭、废油墨桶均未有查阅到临界量的有关要求，本项目Q值可符合导则当 $Q < 1$ 时，该项目环境风险潜势为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 7-16 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。

（4）环境风险识别

建设项目环境风险识别见下表。

表 7-17 建设项目环境风险识别表

序号	危险单位	风险源	主要危险物质	环境风险类型	环境影响途径
1	危废间	废水处理污泥	废水处理污泥	泄漏	地表水、地下水
2	危废间	废活性炭	废活性炭	泄漏、火灾	地表水、地下水、大气
3	危废间	废油墨桶	油墨桶	泄漏	地表水、地下水

(5) 环境风险分析

①危险废物泄漏

危险废物暂存间雨水渗漏，随意堆放、盛装容器破裂或人为操作失误导致装卸或储存过程发生泄漏。

公司产生的危险废物量不大，要求企业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。因此发生泄漏对环境产生污染的可能性不大，其风险可控。

②火灾爆炸次生污染

项目发生泄漏事故，因电气、误操作、用火不慎、吸烟、雷击等因素引起火灾甚至爆炸事故时，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，如原材料、产品、塑胶、木材、纸张等，因而实际发生火灾爆炸事故时，其废气成份非常复杂，有害废气会对周围大气环境产生污染影响。一氧化碳的大气毒性终点浓度值见下表。

表 7-18 危险物质大气毒性终点浓度值

序号	物质名称	CAS 号	毒性终点浓度 ^{-1/} (mg/m ³)	毒性终点浓度 ^{-2/} (mg/m ³)
1	一氧化碳	630-08-0	380	95

③废气处理设施故障

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。

在采取以上措施后可以有效防止出现废气事故排放的可能。因此发生废气故障排放对环境产生污染的可能性低，其风险可控。

④废水处理设施故障

若工业废水或生活污水处理设施出现处理失效或者泄漏时，会通过下水道直接污染纳污水体及周边环境。企业产生的污水量不大，在确保污水处理设施和排水管道埋放位置经过硬底化并作定期检查，必要时设置应急池，类比同类型企业，在采取以上措施后可以有效防止出现污水泄漏事故。因此发生污水泄漏对环境产生污染的可能性低，其风险可控。

(6) 环境风险防范措施及应急要求

①事故预防措施：加工、储存、输送危险物料的设备、容器、管道按照相关规范要求设计；落实防火、防爆措施；根据危险物质或污染物质的性质采取相应的防泄漏、溢出措施；制定工艺过程事故自诊断和连锁保护等。

②事故预警措施：建立危险物料溢出报警系统；火灾爆炸报警系统等。

③事故应急处置措施（应急措施）：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。

④事故终止后的处理措施：对事故过程中产生的有毒有害物质进行妥善处理。根据危险化学品应急处置措施对泄漏物进行处置。消防用水仅为雾化后对燃烧的容器或燃烧区域附近的物质容器做表面降温处理，绝大部分受热蒸发，极少量消防水将积聚于车间或仓库内，建设单位对此部分积水需用砂土、石灰粉等惰性物质吸收后妥善处理。事故时，将关闭厂区雨水管道出口，将所有废水废液截流于厂内，待事故结束后，对废水进行检测分析，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。

表 7-19 环境风险防范措施危险目标

危险单位	风险类型	环境影响途径	风险防范措施
危险废物暂存点	泄漏	危险废物发生泄漏，泄漏污染地下水，或可能由于恶劣天气影响，导致雨水渗入等	储存液体危险废物必须严实包装，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
活性炭吸附装置	故障	当废气处理系统发生故障时，废气将会未经处理排放，造成周边大气环境的污染。	加强废气处理设施的检修维护，根据设计要求定期尘渣；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。
工业废水（清洗废水）处理设施	故障	清洗废水发生泄漏，泄漏污染地下水，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
生活污水处理设施	泄漏	污水处理过程中设备的处理失效或泄漏，导致生活污水直接排入纳入水体造成污染	确保污水处理设施的埋放位置做好硬底化处理

（7）小结

项目涉及的危险物质主要有废水处理污泥、废活性炭、废油墨桶，最大储存量远小于临界量。项目潜在的危险、有害因素有泄漏、火灾、爆炸、废气和废水事故排放事故。建设单位对影响环境安全的因素，采取安全防范措施，制订事故应急处置措施，将能有效的防止事故排放的发生；一旦发生事故，依靠事故应急措施能及时控制事故，防止事故的蔓延。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。

表 7-20 建设项目环境风险简单分析内容表

建设项目名称	江门市飞印纸制品有限公司年产纸箱 36 万平方米新建项目				
建设地点	（广东）省	（江门）市	（蓬江）区	（杜阮）县	（ ）园区
地理坐标	经度	112.972556°	纬度	22.619069°	
主要危险物质及分布	危险物质		分布		
	废水处理污泥		危废间		
	废活性炭		危废间		
	废油墨桶		危废间		
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		引起周围大气环境暂时性超标		
	地下水		污染地下水水质		
风险防范措施要求	厂区场地进行硬底化处理，根据化学品安全技术说明书中化学品的性质及注意事项进行操作、应急处置，制定事故应急处置措施等。				

填表说明（列出项目相关信息及评价说明）：——

建设项目环境风险评价自查表见附表 3。

7、监测计划

项目废气监测计划见下表。

表 7-21 废气监测方案

排放方式	监测点位	监测指标	监测频次	执行排放标准
有组织	印刷有机废气排气筒	VOCs	每年 1 次	《印刷行业挥发性有机化合物排放标准》
无组织	厂界	VOCs	每年 1 次	

项目废水监测计划见下表。

表7-22 水环境监测计划及记录信息表

序号	排放口 编号	污染物 名称	监测 设施	自动监 测设施 安装位 置	自动监 测设施 的安 装、维 护等相 关管理 要求	自动监 测是否 联网	自动监 测仪器 名称	手工监 测采样 方法及 个数	手工 监测 频次	手工测定方法
1	DW001	pH、 COD _{Cr} 、 BOD ₅ 、 SS、氨氮	手工	/	/	/	/	3个 瞬时 样	每 年1 次	广东省《水污 染物排放限 值》（DB 44/26-2001） 的要求

项目噪声监测计划见下表。

表7-23 噪声监测方案

监测点位	监测指标	监测频次	执行排放标准
厂界	等效声级	每季 1 次	《工业企业厂界环境噪声排放标准》 （GB12348-2008）2 类功能区排放限值

8、“三同时”环保设施验收情况

项目“三同时”环保设施验收情况详见下表。

表 7-24 项目“三同时”环保设施验收一览表

污染类别	验收内容	要求
工程内容	主体工程、配套工程设备、生产线、产品方案	与本报告内容相符合

废水	生活污水：近期化粪池+一体化污水处理设施	达到广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB 44/26-2001）第二时段一级标准
	生活污水：远期化粪池	达到广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB 44/26-2001）第二时段三级标准和杜阮污水处理厂的进水水质浓度标准较严者。
废气	印刷废气：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》（DB44/815-2010）II时段标准。
噪声	隔声、吸声等降噪措施，合理安排生产时间	厂界达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类功能区排放限值。
固废	一般工业废物：边角料交废品回收单位回收外运处理。 清洗废水、废活性炭交由具有危险废物处理资质的单位统一处理，并签订危废处理协议。 生活垃圾：交环卫部门统一清运并进行安全卫生处置。	符合环保和卫生的要求。
总量控制指标	以环评批复为准	

八、本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 NH ₃ -N	近期：化粪池+一体化	广东省地方标准《水污 染物排放限值》（DB 44/26-2001）第二时段 一级标准
			远期：化粪池处理	广东省地方标准《水污 染物排放限值》（DB 44/26-2001）第二时段 三级标准和杜阮污水 处理厂的进水水质浓 度标准较严者
大气 污 染物	印刷有机 废气	VOCs 有组织	UV 光解+活性炭吸附后经 15 米排气筒排放	《印刷行业挥发性有机 化合物排放标准》 （DB44/815-2010）II 时 段标准
		VOCs 无组织	车间通风	
固 体 废 物	生活垃圾	生活垃圾	环卫部门统一清运	符合卫生和环保要求
	一般工业 废物	边角料	废品回收单位回收外运处理	
	危险废物	清洗废水	危险废物处理资质单位处理	
		废活性炭	危险废物处理资质单位处理	
		废油墨桶	供应商回收	
噪 声	运营期	通过采用隔声、消声措施；合理布局、树木吸声等措施防治噪声污染， 确保项目厂界噪声符合《工业企业厂界环境噪声排放标准 （GB12348-2008）》中 2 类标准。		
其 他				

主要生态影响(不够时可附另页)

按上述措施对各种污染物进行有效的治理，并搞好项目周围环境的绿化、美化，可降低其对周围生态环境的影响，项目建成后对附近的生态要素空气、水体、土壤和植被等无明显影响。

九、结论与建议

一、项目概况

江门市飞印纸制品有限公司选址于江门市蓬江区杜阮镇英华路6号4栋之二厂房（坐标位置：N22.619069°，E112.972556°），从事纸箱生产。该项目租赁厂房，占地面积约1056m²，建筑面积约1056m²，生产规模为年产纸箱36万平方米新建项目。

二、项目建设的环境可行性

1、相关政策符合性分析

根据建设单位提供的资料，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）中的限制类和淘汰类产业；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。

项目印刷使用低挥发性有机化合物水性涂料，拟配套集气罩收集有机废气，采用UV光解+活性炭吸附装置过滤两级处理工艺，确保收集效率和处理效率达到90%，可符合《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》（粤环〔2012〕18号）、《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）、《广东省挥发性有机物（VOCs）整治与减排工作方案（2018-2020年）》、《江门市挥发性有机物（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）》、《江门市打赢蓝天保卫战实施方案（2019—2020年）》的相关要求。

因此，本项目符合相关政策。

2、选址可行性分析

项目所在地块不动产证编号：粤（2017）江门市不动产权第0023896，宗地面积60000平方米，房屋建筑面积32193.64平方米，用途工业用地，本项目所在厂房所在的江门市蓬江区杜阮镇英华路6号4栋，建筑面积5808.01平方米。因此本项目用地合法。

本项目生产过程中生产废水经处理后全部回用，不外排；生活污水经化粪池处理后，经市政污水管网纳入杜阮污水处理厂处理后，尾水排入杜阮河，杜阮河属于《地表水环境质量标准》（GB3838—2002）IV类标准；大气环境属于《环境空气质量标准》

(GB3095-2012)及其修改单中的二类环境空气质量功能区；声环境属于《声环境质量标准》(GB3096-2008)2类区；地下水属于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。

因此，项目的建设符合相关政策，用地合法，是合理合法的。

3、项目与其他文件的相符性

根据《江门市人民政府关于扩大江门市区高污染燃料禁燃区的通告》(江府告[2017]3号)，本项目位于江门市区禁燃区内，项目设备使用的电能不属于高污染燃料，可符合该政策的要求。

三、建设项目周围环境质量现状评价

1、环境空气质量现状

项目所在区域为二类环境空气质量功能区，执行《环境空气质量标准》(GB3095-2012)及其修改单二级标准。

根据《2018年江门市环境质量状况(公报)》，蓬江区SO₂、NO₂、PM₁₀、PM_{2.5}、CO达到《环境空气质量标准》(GB3095-2012)及其修改单二级标准，O₃未能达到《环境空气质量标准》(GB3095-2012)及其修改单二级标准要求，表明项目所在区域蓬江区为环境空气质量不达标区。

2、地表水环境质量现状

监测结果表明，杜阮污水厂尾水排放口水质监测指标中DO、COD_{Cr}、氨氮、总磷均不能达到《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

根据《广东省地下水功能区划》(2009)，珠江三角洲江门鹤山地下水水源涵养区(代码 H074407002T01)，现状水质类别为III类，其中部分地段pH、NH₄⁺、Fe超标。项目地下水水质保护级别为《地下水质量标准》(GB/T14848-2017)中的III类。

4、声环境质量现状

根据《2018年江门市环境质量状况(公报)》，项目所在区域符合《声环境质量标准》(GB3096-2008)中的2类标准要求，声环境质量现状较好。

四、项目营运期间环境影响评价结论

1、大气环境影响分析结论

项目印刷有机废气经 UV 光解+活性炭吸附后经 15 米排气筒排放，可达到《印刷行业挥发性有机化合物排放标准》（DB44/815-2010）II 时段标准，TVOC 的最大地面浓度贡献值可达到《环境影响评价技术导则•大气环境（HJ2.2-2008）附录 D 的浓度限值要求》的要求，对周围大气环境影响不大。

2、水环境影响分析评价结论

项目位于杜阮污水处理厂的纳污范围内，远期可纳入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）中的一级 A 标准及广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段一级标准两者较严值后排入杜阮河，对地表水环境影响是可接受的。目前该区域截污管网正在逐步建设完善，在接入污水管网前的过渡期间，需设置一体化生活污水处理设施处理达到广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB 44/26-2001）第二时段一级标准。

3、声环境影响分析评价结论

根据预测，噪声经厂房墙壁的阻挡以及自然衰减后会有所减弱，厂界噪声能达到《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)。为减少噪声对环境的污染，因此，合理布局、利用墙体隔声及构筑物降低噪声的传播和干扰。

4、固体废物环境影响分析评价结论

（1）一般工业废物：边角料交废品回收单位回收外运处理。

（2）危险废物：清洗废水、废活性炭交由具有危险废物处理资质的单位统一处理，并签订危废处理协议。

（3）生活垃圾：交环卫部门统一清运并进行安全卫生处置。

采取上述处理处置措施，本项目产生的固体可达到相应的卫生和环保要求。

5、地下水环境影响分析结论

根据相关工程经验，危废暂存区、生产废水和生活污水化粪池等所涉及的场地地面均以混凝土硬化地面为标准，特别情况下采用钢化玻璃进行防腐防渗漏措施，项目运营过程中的危废、废水不会发生渗漏到地下水环境的可能，从而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。

6、环境风险分析结论

项目涉及的危险物质主要有废水处理污泥、废活性炭、废油墨桶，最大储存量远小于临界量。项目潜在的危险、有害因素有泄漏、火灾、爆炸、废气和废水事故排放事故。建设单位对影响环境安全的因素，采取安全防范措施，制订事故应急处置措施，将能有效的防止事故排放的发生；一旦发生事故，依靠事故应急措施能及时控制事故，防止事故的蔓延。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。

五、环境保护对策建议

1、对项目产生的工业固废有利用价值的回收利用，生活垃圾按指定地点堆放，每日由环卫部门清理运走，并对堆放点进行定期的清洁消毒；废包装材料交由供应商回收。

2、对经常性接触高噪声源的劳动人员、值班人员或检修人员应加强个体防护，配戴防噪耳塞、耳罩等劳保用品，保护员工身体健康不受影响。

3、加强生产管理，提高员工生产操作的规范性，以减少不必要的物料浪费现象从而减少污染物的产生量；并积极探索新工艺，在保证产品质量的前提下，进一步减少产品的能耗物耗。

4、搞好区内绿化、美化，对生态环境进行修复；合理规划道路及建筑布局，以利于空气流通与大气污染物的扩散。

5、增强环保意识，建立一套环境保护管理制度，加强防火安全措施及生产管理，避免火灾事故的发生。

6、严格按照相关的消防规范合理布置厂区，设置有效的安全设施与防护距离。

7、加强事故预防措施和事故应急处理处置的技能，懂得紧急救援的知识。“预防为主、安全第一”是减少污染事故发生、减少污染事故损害的重要保障。严禁在车间使用明火，如吸烟。在车间内根据消防要求安装一定数量的灭火器材。制定厂内的应急计划、定期进行安全环保宣传教育以及紧急事故模拟演习，配备必要的应急措施。

8、关心并积极听取可能受项目环境影响的附近居民或企业员工的反映，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。

9、严格按报批的生产范围、生产工艺和生产规模进行建设和生产。今后若企业的

六、结论

综上所述，江门市飞印纸制品有限公司年产纸箱 36 万平方米新建项目，项目的建设符合相关政策，用地合法，是合理合法的。

建设单位必须严格遵守“三同时”的管理规定，完成各项报建手续，确实保证本报告提出的各项环保措施的落实，并尽一切可能确保本项目所在区域的环境质量不因本项目的建设而受到不良影响，真正实现环境保护与经济建设的协调发展。项目建成后，须经过环境保护主管部门验收合格后方可投入使用，在投入使用后，应加强对设备的维修保养，确保环保设施的正常运转。在达到本报告所提出的各项要求后，该项目对周围环境将不会产生明显的影响。

评价单位：深圳市多瑞环保科技有限公司

项目负责人：刘勇





附图 1 项目地理位置图



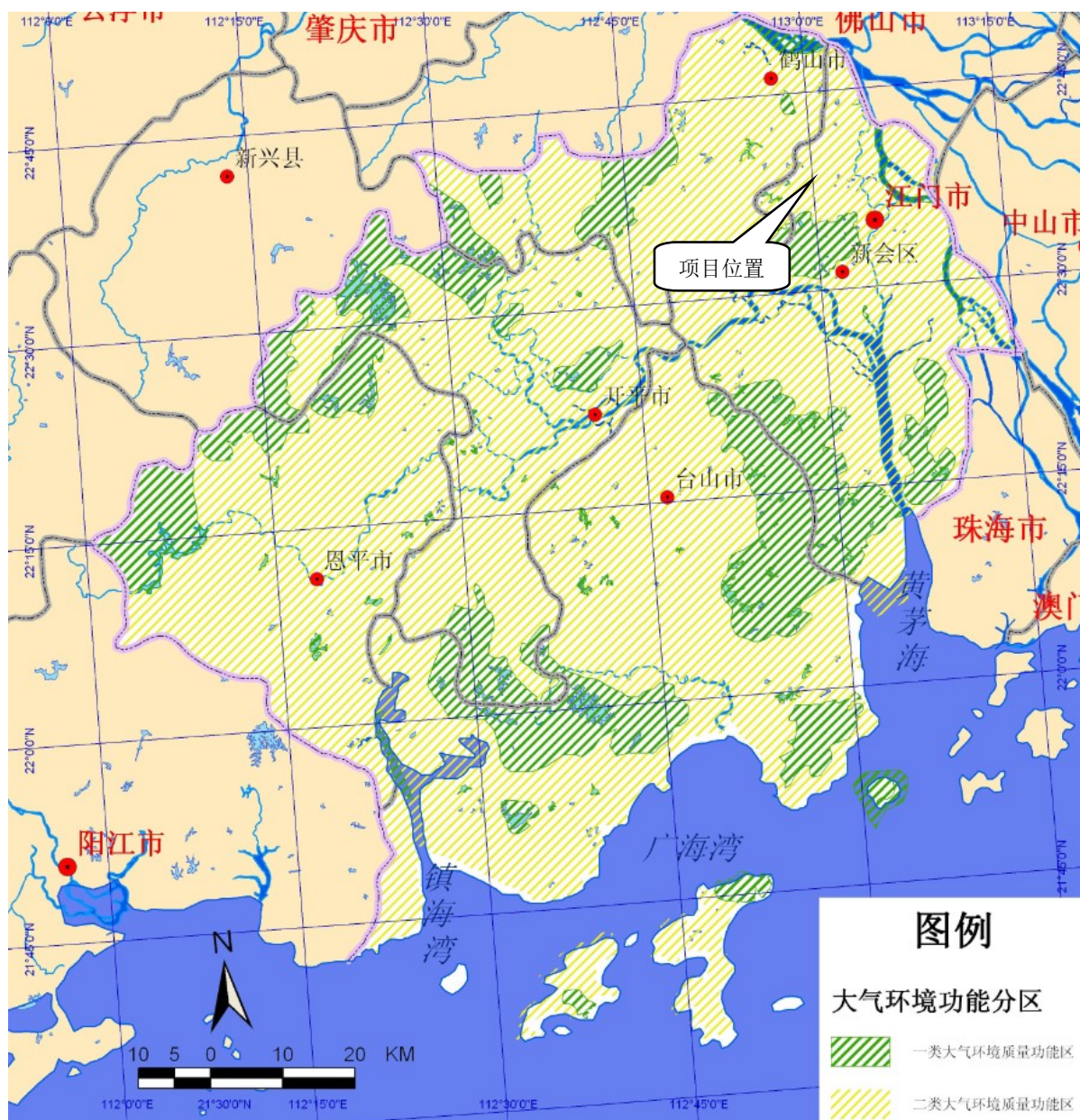
附图 2 项目四至图



附图 3 项目平面布置图



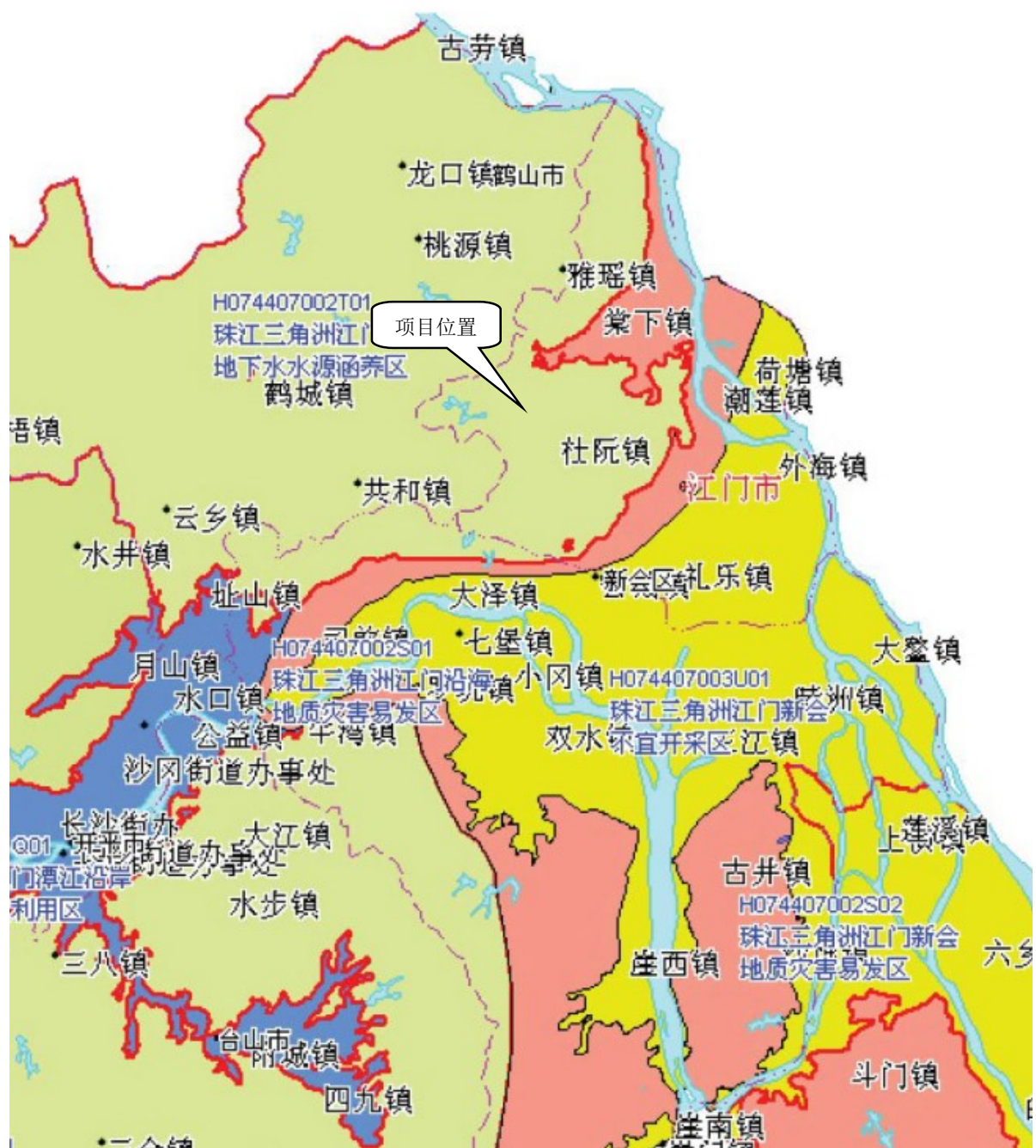
附图 4 项目敏感点分布图



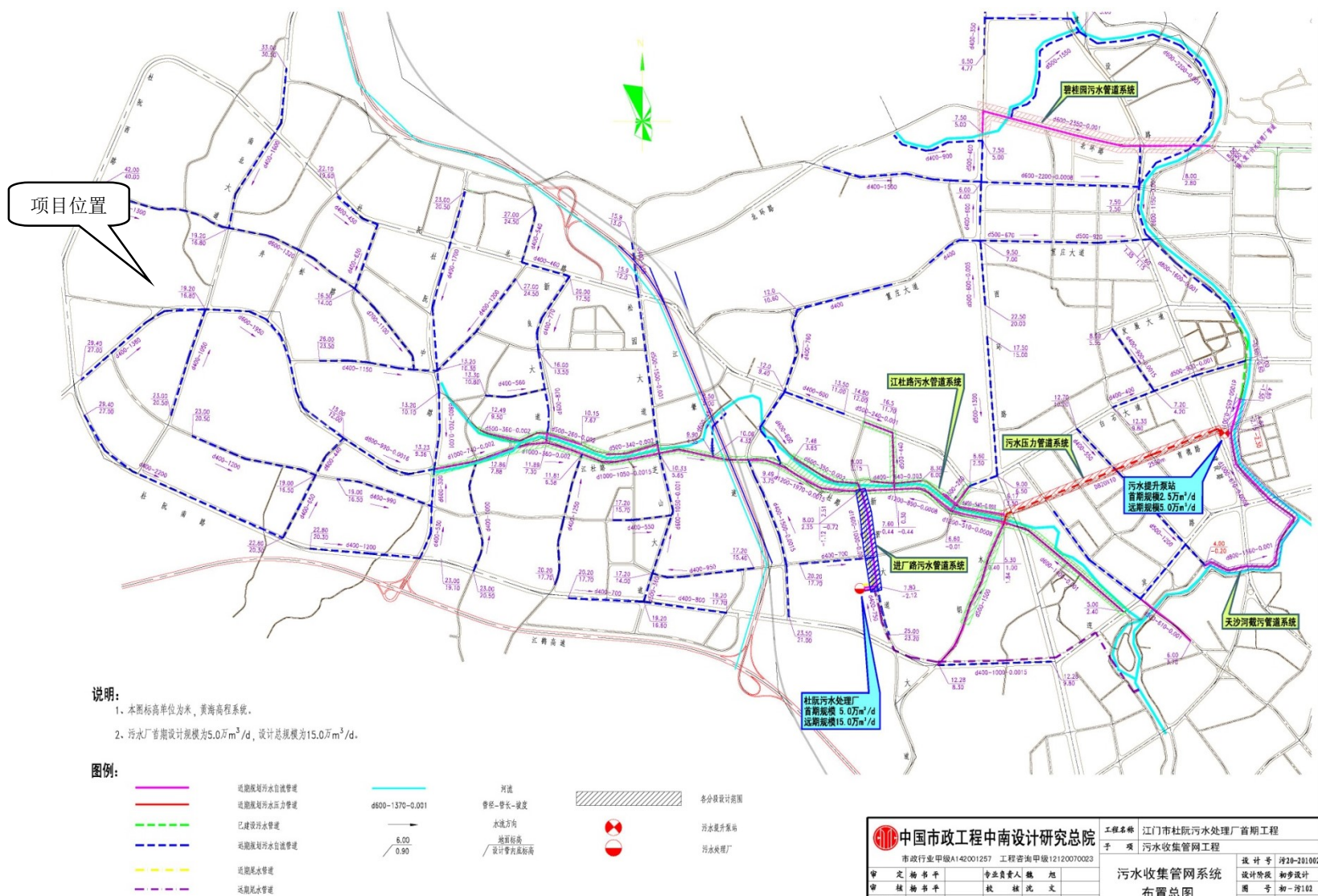
附图 5 大气环境功能区划图



附图 6 地表水环境功能区划图



附件 7 地下水环境功能区划图



附图 8 杜阮纳污范围图



附图 9 生产现状照片

附件 1 营业执照



营 业 执 照

(副 本)^(副本号:1-1)

统一社会信用代码91440703MA521G0H65

名 称 江门市飞印纸制品有限公司
类 型 有限责任公司(自然人独资)
住 所 江门市蓬江区杜阮镇英华路6号4栋之二厂房
法定代表人 余剑辉
注 册 资 本 人民币伍拾万元
成 立 日 期 2018年07月20日
营 业 期 限 长期
经 营 范 围 生产、加工、销售:纸制品(不含造纸)。(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。)



登 记 机 关

2018



<http://gsxt.gdgs.gov.cn/>
企业信用信息公示系统网址:

中华人民共和国国家工商行政管理总局监制

附件 2 法人身份证



附件3 用地证明

粤 (2017) 江门市 不动产权第 0023E198 号	
权利人	文斌添 (440702197506010083)
共有情况	单独所有
坐落	江门市蓬江区社阮镇英华路6号
不动产单元号	440703 005005 GB90118 F00000001
权利类型	国有建设用地使用权/房屋所有权
权利性质	出让/自建房
用途	工业用地/非住宅; 住宅
面积	宗地面积: 60000.00m ² /房屋建筑面积: 32193.64 m ²
使用期限	工业用地 2052年04月16日止
权利其他状况	江门市蓬江区社阮镇英华路6号1栋, 建筑面积: 4701.04m ² 总层数6层, 房屋结构: 钢筋混凝土结构, 竣工时间: 2013年 江门市蓬江区社阮镇英华路6号2栋, 建筑面积: 2702.50m ² 总层数6层, 房屋结构: 钢筋混凝土结构, 竣工时间: 2010年 江门市蓬江区社阮镇英华路6号4栋, 建筑面积: 5808.01m ² 总层数1层, 房屋结构: 钢和钢筋混凝土结构, 竣工时间: 2002年

附 记

宗地享受出让金折半的优惠政策, 如发生转让及需实现抵押时须按有关规定补交土地出让金。江门市蓬江区社阮镇英华路6号5栋, 建筑面积: 3204m²
 总层数1层, 房屋结构: 钢和钢筋混凝土结构, 竣工时间: 2011年
 江门市蓬江区社阮镇英华路6号6栋, 建筑面积: 5028.55m²
 总层数1层, 房屋结构: 钢和钢筋混凝土结构, 竣工时间: 2008年
 江门市蓬江区社阮镇英华路6号7栋, 建筑面积: 5103m²
 总层数1层, 房屋结构: 钢和钢筋混凝土结构, 竣工时间: 2008年
 江门市蓬江区社阮镇英华路6号8栋, 建筑面积: 2100m²
 总层数1层, 房屋结构: 钢和钢筋混凝土结构, 竣工时间: 2008年
 江门市蓬江区社阮镇英华路6号9栋, 建筑面积: 3036m²
 总层数1层, 房屋结构: 钢和钢筋混凝土结构, 竣工时间: 2002年
 江门市蓬江区社阮镇英华路6号10栋, 建筑面积: 510.54m²
 总层数1层, 房屋结构: 钢和钢筋混凝土结构, 竣工时间: 2002年

已抵押 抵押面积: 32193.64m²
 登记日期: 2017 年 7 月 7 日

宗地圖

康培代码: 440703005005800110
 图幅号: F40 B 034000
 康培面积: 00000.00平方米

土地权利人：
土地座落：邕江区杜阮镇英华路8号



江门市独立坐标系, 95年版图式
1985年国家高程基准, 等高距为0.5米

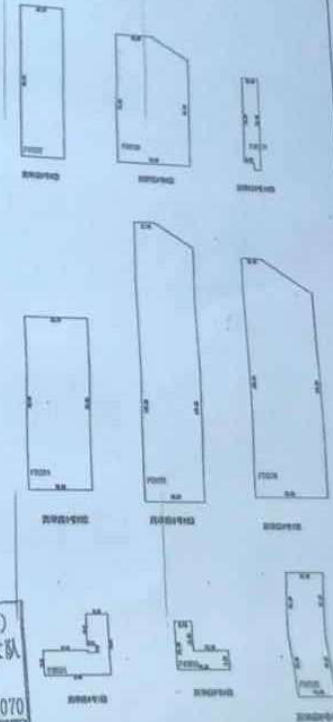
1:2000

编号:20070047
绘图日期:2017.06.10

繪圖員: 陸文修
檢查員: 楊悅波

體平面圖

樓宇面積				
P0001	特約服務樓宇面積	竣工時間: 2012年	面積總數: 9525.00	建造總值: 1,905.00
P0002	特約服務樓宇面積	竣工時間: 2012年	面積總數: 4042.83	建造總值: 808.57
P0003	特約服務樓宇面積	竣工時間: 2012年	面積總數: 4051.36	建造總值: 810.27
P0004	特約服務樓宇面積	竣工時間: 2012年	面積總數: 4051.36	建造總值: 810.27
P0005	特約服務樓宇面積	竣工時間: 2012年	面積總數: 4051.36	建造總值: 810.27
P0006	特約服務樓宇面積	竣工時間: 2012年	面積總數: 4051.36	建造總值: 810.27
P0007	特約服務樓宇面積	竣工時間: 2012年	面積總數: 4051.36	建造總值: 810.27
P0008	特約服務樓宇面積	竣工時間: 2012年	面積總數: 4051.36	建造總值: 810.27
P0009	特約服務樓宇面積	竣工時間: 2012年	面積總數: 4051.36	建造總值: 810.27
P0010	特約服務樓宇面積	竣工時間: 2012年	面積總數: 4051.36	建造總值: 810.27



附圖轉換

徐烈英、陳文德



江门市汇华物业管理有限公司

厂房租赁合同

合同编号: A2-20180713

甲方(出租方): 江门市汇华物业管理有限公司

乙方(承租方): 江门市飞印纸制品有限公司

根据有关法律、法规,经友好协商一致,甲、乙双方就厂房(仓库)租赁事宜,达成如下条款,供共同遵守。

第一条 厂房(仓库)位置、面积和用途

1.1 甲方将位于江门市蓬江区杜阮镇英华路6号4栋之二的厂房(仓库)出租给乙方使用,面积为1056平方米。

1.2 本厂房(仓库)的用途为工业生产经营场所。如乙方需转变用途,须经甲方书面同意。因转变用途所需全部手续由乙方按政府的有关规定自行负责申报办理,因改变用途应交纳的全部费用由乙方自行承担。

1.3 租赁期间,本厂房(仓库)由乙方自行管理。

第二条 租赁期限

2.1 租赁期从2018年8月1日至2021年7月31日。

2.2 在本租赁合同签订之日,甲方将厂房(仓库)移交乙方使用;合同签订后三天内乙方未提出书面异议的视为甲方已按合同移交乙方使用。

2.3 租赁期限届满,乙方续租的需提前3个月书面提出,经甲方同意后,甲乙双方将对有关租赁事宜重新签订租赁合同。在同等承租条件下,乙方有优先权。

第三条 租赁费用

3.1 押金

本厂房出租合同的押金为人民币12672元,大写:壹万贰仟陆佰柒拾贰圆整。

3.2 租金

租赁期内每月租金为人民币7920元。

第四条 物业管理

4.1 甲方提供物业管理,负责区内公共秩序保安、维护区内下水渠、管道、道路、消防等公共设施、公共环境卫生清洁、绿化建设与维护。

4.2 物业管理费及清洁费每月收费如下:每月528元。

4.3 租赁期满或合同提前终止的,乙方应于期满之日或提前终止之日起两天内将厂房(仓



江门市汇华物业管理有限公司

第十九条 合同附件

19.1 乙方提供营业执照复印件、法人身份证复印件、开票提供税务登记证,所有证件加盖有效公章。

19.2 非注册企业提供个人身份证复印件加盖指模。

(以下无正文)

甲方: 江门市汇华物业管理有限公司

法人代表/授权人(签字):

签约日期: 年 月 日

乙方: 江门市飞印纸制品有限公司

法人代表/授权人(签字):

签约日期: 2018年7月13日

委 托 书

本人文斌森，身份证号码：440702197506010033，
委托江门市汇华物业管理有限公司代理江门市蓬江区杜
阮镇英华路6号4栋之二厂房 租赁管理业务。

特此委托

委托人：



附件 4 水性油墨 MSDS

产品安全技术说明书 (MSDS)

第一部 产品和企业标识

物品名称: 油墨
物品编号: 水性油墨
制造商或供应商名称: 江门市鲲鹏水性环保科技有限公司
地址: 江门市蓬江区筲边村太平里 66 号对面鸿安村 3 号之一
联络电话: 0750-3130701 13702279448 文小姐
传真: 0750-3130919

第二部 成分/组成信息

水性油墨基础配方

颜料: 40%
溶剂: 45%
助剂: 5%
树脂: 10%

第三部 水性油墨原料的环保问题

1、 水性油墨溶剂的环保问题:

水性油墨的溶剂主要是水, 有一定醇类溶剂和胺类中和剂比例不超过 5%, 但含量不高, 水性油墨溶剂在印品表面的残留量极低, 其排放物对大气环境的影响很少。

2、 水性树脂环保问题

水性油墨的树脂有两个作用, 一个是分散颜料, 一个是连接色料和承印物表

面。其种类有水溶性树脂或水分散性树脂, 主要有丙烯酸类树脂, 松香改性马来酸树脂, 苯乙烯改性马来酸树脂, 水性氨基树脂以及聚乙烯醇和羧甲基纤维素等, 合成树脂用的单体不含任何甲醛, 苯类等有毒物质, 因此树脂本身不会含有有毒、有害物质。

3、 颜料的环保问题

重金属含量标准: mg/kg

重金属	砷	镉	铬	铅	汞	硒
标准含量 ≤	25	75	60	90	60	500

4、 助剂的环保问题

- ① 消泡剂: 用来消除水性油墨中的泡沫, 用量一般 1%-2%, 安全性好对生物 (包括人体) 无有害作用, 对金属不腐蚀, 不易挥发。
- ② 其他还有分散剂, 防腐剂, 流平剂, 增滑剂及交联剂等, 通过科学使用这些助剂来改善水性油墨的弱点, 从而提高水性油墨的稳定性和环保性。

第四部危险性概述

水性油墨是环保性油墨, 是无气味或弱有气味的液体。虽含有少量醇或有机胺类, 但无刺激人的眼睛和呼吸道粘膜, 对皮肤接触不会造成过敏或发痒。

第五部 泄露应急处理

如有泄露应及时清理, 过滤处理使用, 产生有颜色的废水, 作废水处理。

第六部消防措施

危险特性: 不燃液体, 高温时快速固化成固体, 释放水蒸气和小量醇和氨气。

灭火剂: 水、泡沫、干粉、二氧化碳

第七部 操作处置与储存

处置：工作区域宜敞开式，保持干爽通风良好

储存：容器保持密封，应存放在 5-30℃ 且无阳光直射和雨淋的地方。

第八部 理化特性

物质状态：液体

颜色：带有特定颜色

气味：无味或略带气味

PH 值：8.5-9.2

贮存期：一年

第九部稳定性和反应活性

安定性：安定，在使用前，充分搅拌

反应活性：遇高温或强酸快速固化成固体

附件 5 环境监测报告



正本

广东恒畅环保节能检测科技有限公司

检 测 报 告

报告编号: HC [2019 - 04] 179C 号

项目名称: 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

委托单位: 江门市蓬江区农业农村和水利局

检测类别: 环境质量监测

报告日期: 2019 年 05 月 09 日

广东恒畅环保节能检测科技有限公司



声 明

1. 检测报告无本单位检测专用章、骑缝章无效。
2. 检测报告无编审人和批准人签字无效。
3. 检测报告涂改增删无效。
4. 未经本单位书面许可不得部分复制检测报告 (全部复制除外)。
5. 除非另有说明, 本报告检测结果仅对本次测试样品负责。
6. 如对检测报告有疑问, 请在报告收到之日起 7 日内向本公司查询, 来函来电请注明委托登记号。
7. 送检样品, 只对来样负责。
8. 若本报告含有分包方的检测结果、检测方法偏离所采用的标准、客户特殊要求等情况, 在附表“备注”栏说明。

本公司通讯资料:

联系地址: 江门市蓬江区群华路 15 号火炬技术创业园群华园区 5 幢 8 层

邮政编码: 529020

联系电话: 0750-3859188

传 真: 0750-3859198

一、 检测概况

项目名称	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		
委托单位	江门市蓬江区农业农村和水利局		
采样日期	2019.04.29-05.05	分析日期	2019.04.29-05.08
检测类型:	☒ 环境质量监测 ☐ 污染源监测 ☐ 委托检测 ☐ 验收监测 ☐ 仲裁纠纷检测 ☐ 样品委托检测 ☐ 其它		

二、 检测内容

样品类型	检测项目	采样/监测位置	采样/监测频次	样品性状
地表水	水温、pH 值、溶解氧、五日生化需氧量、化学需氧量、悬浮物、氨氮、石油类、阴离子表面活性剂、粪大肠菌群、总磷、镉、铅、六价铬、汞、砷、镍	西江（东海水道交汇处）W1 天乡河（天河涌汇入处）W2 天乡河（大湾水闸）W3 雅瑶河（泥海河与雅瑶河交汇处）W4 天沙河（横江河汇入处）W5 天沙河（桐井河汇入处）W6 天沙河（丰乐污水处理厂下游 2000 米）W7 桐井河（乐溪内涌汇入处）W8 桐井河（棠下污水处理厂下游 2000 米）W9 丹灶河（沙涌涌涌汇入处）W10 杜阮河（杜阮北河汇入处）W11 杜阮河（木朗排灌渠汇入处下游 500 米）W12 杜阮北河（双楼排洪渠汇入处）W13 龙榜排灌渠（汇入杜阮河上游 500 米）W14 木朗排灌渠（杜阮污水处理厂下游 500 米）W15 中和村排灌渠（龙岗坑水库下游 500m）W16	连续监测 3 天， 每天 1 次	无色、无气味 淡青、无气味 淡青、无气味 淡青、无气味 淡青、微臭 淡灰、微臭 淡青、微臭 淡灰、微臭 淡灰、微臭 淡黄、微臭 淡青、无气味 淡青、无气味 淡青、无气味 淡青、无气味 淡青、无气味 淡青、无气味 淡青、无气味 淡青、无气味
地下水	水位、水温、pH 值、氨氮、硝酸盐（以 N 计）、亚硝酸盐（以 N 计）、挥发性酚类、氰化物、砷、汞、铬（六价）、总硬度、铅、氟化物、镉、铁、锰、溶解性总固体、高锰酸盐指数、硫酸盐、氯化物、总大肠菌群、细菌总数	敦厚村 D1 横江村拟建污水处理站处 D2 仁厚村拟建污水处理站处 D3 棠下拟建污水处理站处 D4 乐溪拟建污水处理站处 D5 松李村 D6 龙马里 D13 碧桂园拟建污水处理站处 D14 双楼村拟建污水处理站处 D15 那马里 D16 中和坊 D21 中和村拟建污水处理站处 D22 罗山 D23	连续监测 2 天， 每天 1 次	无色、无气味

样品类型	检测项目	采样/监测位置	采样/监测频次	样品性状
地下水	水位、水温	双龙村 D7 大林村 D8 甘边村 D9 田心村 D10 步岭 D11 迳口村 D12 华山里 D17 狗脯山 D18 茅村坪 D19 石桥村 D20 上邑 D24 鱿鱼坪 D25 罗表 D26	连续监测 2 天， 每天 1 次	无色、无气味
环境空气	硫化氢、氨、臭气浓度	塘湾村 A1 五邑碧桂园 A2 白沙村 A3 中和村 A4	连续监测 7 天， 每天 4 次	---
噪声	环境噪声	河山村 N1、横江村 N2、仁厚村 N3、北角 N4、甘边 N5、石头村 N6、周郡村 N7、石落村 N8、新昌村 N9、罗江村 N10、乐溪村 N11、亭园村 N12、双楼村 N13、井根村 N14、龙眠村 N15、杜阮村 N16、杜臂村 N17、龙溪村 N18、南芦村 N19、长乔村 N20、木朗村 N21、东风乡 N22、贯溪村 N23、奇榜村 N24、中和村 N25、黄湾村 N26、禾岗村 N27	连续监测 2 天， 昼、夜各监测一次/天	---
采样及 分析人员	崔杰泉、郭蒙、赵子杰、容冠伟、邓喜平、尹苑芳、林嘉丽、李耀桓、 欧阳洁莹、魏奎玲、谭锦敏、李淑意、黄美欣、梁雅欣、张远朝、吴晓欣、张秀娟、容梅燕			

三、检测结果

地表水检测结果表-1

监测点位	监测日期	检测项目及结果 (单位: mg/L, 注明者除外)									
		检测项目	水温 (℃)	pH 值 (无量纲)	溶解氧	五日生化需氧量	化学需氧量	悬浮物	氨氮	石油类	阴离子表面活性剂
西江 (东海水道交汇处) W1	2019.04.29		21	6.87	4.5	1.5	12	16	0.474	0.04	ND
	2019.04.30		20	6.89	4.4	1.8	10	18	0.482	0.03	ND
	2019.05.01		21	7.11	4.4	1.6	9	14	0.468	0.03	ND
	标准限值		---	6-9	≥6	≤3	≤15	≤25	≤0.5	≤0.05	≤0.2
	检测项目	粪大肠菌群 (个/L)	总磷	镉	铅	六价铬	汞	砷	镍		---
	2019.04.29		490	0.14	ND	ND	ND	1.1×10 ⁻³	ND		---
	2019.04.30		700	0.25	ND	ND	ND	8.0×10 ⁻⁴	ND		---
	2019.05.01		460	0.15	ND	ND	ND	5.0×10 ⁻⁴	ND		---
	标准限值		≤2000	≤0.1	≤0.005	≤0.01	≤0.05	≤0.00005	≤0.05	≤0.02	---

备注: 1、监测点位见附图 1。
2、列表项目参考国家标准《地表水环境质量标准》(GB 3838-2002) II 类标准, 其中悬浮物参考行业标准《地表水环境质量标准》(SL 63-94) 二级标准。
3、“ND”表示检测结果低于方法检出限; “---”表示未作要求。

地表水检测结果表-2

监测点位	监测日期	检测项目及结果 (单位: mg/L, 注明者除外)									
		检测项目	水温 (℃)	pH 值 (无量纲)	溶解氧	五日生化需氧量	化学需氧量	悬浮物	氨氮	石油类	阴离子表面活性剂
天乡河 (天河涌汇入处) W2	2019.04.29		23	7.45	4.2	9.2	44	45	1.25	0.12	ND
	2019.04.30		22	7.41	4.7	9.8	48	46	1.32	0.13	ND
	2019.05.01		23	7.30	4.3	8.8	45	45	1.29	0.11	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	镉	铅	六价铬	汞	砷	镍		---
	2019.04.29		7.90×10 ³	2.22	ND	ND	ND	2.90×10 ⁻⁴	1.0×10 ⁻³	ND	---
	2019.04.30		5.40×10 ³	2.31	ND	ND	ND	4.00×10 ⁻⁴	1.1×10 ⁻³	ND	---
	2019.05.01		3.50×10 ³	2.35	ND	ND	ND	2.40×10 ⁻⁴	5.0×10 ⁻⁴	ND	---
	标准限值		≤20000	≤0.3	≤0.005	≤0.05	≤0.05	≤0.001	≤0.1	≤0.02	---

备注: 1、监测点位见附图 1。
2、列表项目参考国家标准《地表水环境质量标准》(GB 3838-2002) IV 类标准, 其中悬浮物参考行业标准《地表水环境质量标准》(SL 63-94) 四级标准。
3、“ND”表示检测结果低于方法检出限; “---”表示未作要求。

地表水检测结果表-3

监测点位	监测日期	检测项目及结果 (单位: mg/L, 注明者除外)									
		检测项目	水温 (℃)	pH 值 (无量纲)	溶解氧	五日生化需氧量	化学需氧量	悬浮物	氨氮	石油类	阴离子表面活性剂
天乡河 (大湾水闸) W3	2019.04.29		23	7.32	2.2	7.4	40	35	4.67	0.13	ND
	2019.04.30		22	7.28	2.6	8.1	45	34	4.56	0.14	ND
	2019.05.01		23	7.23	2.3	7.8	43	33	4.54	0.14	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	镉	铅	六价铬	汞	砷	银		---
	2019.04.29		3.30×10 ³	2.45	ND	ND	3.00×10 ⁻⁴	1.0×10 ⁻³	ND		---
	2019.04.30		2.40×10 ³	2.58	ND	ND	4.60×10 ⁻⁴	1.1×10 ⁻³	ND		---
	2019.05.01		2.80×10 ³	2.25	ND	ND	2.50×10 ⁻⁴	1.2×10 ⁻³	ND		---
	标准限值		≤ 20000	≤ 0.3	≤ 0.005	≤ 0.05	≤ 0.001	≤ 0.1	≤ 0.02		---
	备注: 1、监测点位见附图 1。 2、列表项目参考国家标准《地表水环境质量标准》(GB 3838-2002) IV 类标准, 其中悬浮物参考行业标准《地表水环境质量标准》(SL 63-94) 四级标准。 3、“ND”表示检测结果低于方法检出限; “---”表示未作要求。										

地表水检测结果表-4

监测点位	监测日期	检测项目及结果 (单位: mg/L, 注明者除外)									
		检测项目	水温 (℃)	pH 值 (无量纲)	溶解氧	五日生化需氧量	化学需氧量	悬浮物	氨氮	石油类	阴离子表面活性剂
雅瑶河 (泥海河与雅瑶河交汇处) W4	2019.04.29		23	7.64	2.7	6.5	36	20	3.38	0.03	ND
	2019.04.30		23	7.58	2.4	5.8	37	21	3.29	0.03	ND
	2019.05.01		23	7.46	2.6	7.1	40	20	3.11	0.03	ND
	标准限值		---	6-9	≥ 5	≤ 4	≤ 20	≤ 30	≤ 1.0	≤ 0.05	≤ 0.2
	检测项目	粪大肠菌群 (个/L)	总磷	镉	铅	六价铬	汞	砷	银		---
	2019.04.29		3.50×10 ³	5.11	ND	ND	8.00×10 ⁻⁵	7.0×10 ⁻⁴	ND		---
	2019.04.30		2.40×10 ³	5.19	ND	ND	8.00×10 ⁻⁵	1.1×10 ⁻³	ND		---
	2019.05.01		2.40×10 ³	5.24	ND	ND	8.00×10 ⁻⁵	1.1×10 ⁻³	ND		---
	标准限值		≤ 10000	≤ 0.2	≤ 0.005	≤ 0.05	≤ 0.001	≤ 0.05	≤ 0.02		---
	备注: 1、监测点位见附图 1。 2、列表项目参考国家标准《地表水环境质量标准》(GB 3838-2002) III 类标准, 其中悬浮物参考行业标准《地表水环境质量标准》(SL 63-94) 三级标准。 3、“ND”表示检测结果低于方法检出限; “---”表示未作要求。										

地表水检测结果表-5

监测点位	监测日期	检测项目及结果 (单位: mg/L, 注明者除外)									
		检测项目	水温 (°C)	pH 值 (无量纲)	溶解氧	五日生化需氧量	化学需氧量	悬浮物	氨氮	石油类	阴离子表面活性剂
天沙河 (横江河汇处) W5	2019.04.29		22	7.33	2.4	13.4	50	32	4.65	0.18	ND
	2019.04.30		22	7.21	2.3	15.2	56	33	4.35	0.16	ND
	2019.05.01		22	7.20	2.6	12.8	48	31	4.26	0.19	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	镉	铅	六价铬	汞	砷	镍		---
	2019.04.29		1.30×10 ⁴	3.21	ND	ND	ND	5.30×10 ⁻⁴	7.0×10 ⁻⁴	ND	---
	2019.04.30		1.40×10 ⁴	3.08	ND	ND	ND	8.10×10 ⁻⁴	1.0×10 ⁻³	ND	---
	2019.05.01		1.30×10 ⁴	3.15	ND	ND	ND	3.60×10 ⁻⁴	8.0×10 ⁻⁴	ND	---
	标准限值		≤ 20000	≤ 0.3	≤ 0.005	≤ 0.05	≤ 0.05	≤ 0.001	≤ 0.1	≤ 0.02	---

备注: 1、监测点位见附图 1。
2、列表项目参考国家标准《地表水环境质量标准》(GB 3838-2002) IV类标准, 其中悬浮物参考行业标准《地表水资源质量标准》(SL 63-94) 四级标准。
3、“ND”表示检测结果低于方法检出限; “---”表示未作要求。

地表水检测结果表-6

监测点位	监测日期	检测项目及结果 (单位: mg/L, 注明者除外)									
		检测项目	水温 (°C)	pH 值 (无量纲)	溶解氧	五日生化需氧量	化学需氧量	悬浮物	氨氮	石油类	阴离子表面活性剂
天沙河 (桐井河汇处) W6	2019.04.29		23	7.07	2.6	6.9	38	35	1.72	0.20	ND
	2019.04.30		23	7.13	2.3	5.2	35	36	1.35	0.21	ND
	2019.05.01		23	6.89	2.2	5.7	36	35	1.46	0.20	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	镉	铅	六价铬	汞	砷	镍		---
	2019.04.29		1.70×10 ⁴	3.08	ND	ND	ND	2.20×10 ⁻⁴	9.0×10 ⁻⁴	ND	---
	2019.04.30		1.30×10 ⁴	3.15	ND	ND	ND	7.20×10 ⁻⁴	1.0×10 ⁻³	ND	---
	2019.05.01		1.10×10 ⁴	2.89	ND	ND	ND	3.90×10 ⁻⁴	8.0×10 ⁻⁴	ND	---
	标准限值		≤ 20000	≤ 0.3	≤ 0.005	≤ 0.05	≤ 0.05	≤ 0.001	≤ 0.1	≤ 0.02	---

备注: 1、监测点位见附图 1。
2、列表项目参考国家标准《地表水环境质量标准》(GB 3838-2002) IV类标准, 其中悬浮物参考行业标准《地表水资源质量标准》(SL 63-94) 四级标准。
3、“ND”表示检测结果低于方法检出限; “---”表示未作要求。

地表水检测结果表-7

监测点位	监测日期	检测项目及结果 (单位: mg/L, 注明者除外)									
		检测项目	水温 (℃)	pH 值 (无量纲)	溶解氧	五日生化需氧量	化学需氧量	悬浮物	氨氮	石油类	阴离子表面活性剂
天沙河 (丰乐污水处理厂下游 2000 米) W7	2019.04.29		23	7.18	2.3	6.2	35	32	2.64	0.10	ND
	2019.04.30		23	7.20	2.7	5.8	34	33	2.35	0.11	ND
	2019.05.01		23	7.07	2.4	7.3	38	32	2.78	0.12	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	镉	铅	六价铬	汞	砷	镍	---
	2019.04.29		7.90×10 ³	4.32	ND	ND	ND	2.50×10 ⁻⁴	1.2×10 ⁻³	ND	---
	2019.04.30		4.90×10 ³	4.26	ND	ND	ND	3.70×10 ⁻⁴	1.4×10 ⁻³	ND	---
2019.05.01			7.90×10 ³	4.06	ND	ND	ND	7.70×10 ⁻⁴	3.0×10 ⁻⁴	ND	---
	标准限值		≤20000	≤0.3	≤0.005	≤0.05	≤0.05	≤0.001	≤0.1	≤0.02	---

备注: 1、监测点位见附图 1。
2、列表项目参考国家标准《地表水环境质量标准》(GB 3838-2002) IV 类标准, 其中悬浮物参考行业标准《地表水资源质量标准》(SL 63-94) 四级标准。
3、“ND”表示检测结果低于方法检出限; “---”表示未作要求。

地表水检测结果表-8

监测点位	监测日期	检测项目及结果 (单位: mg/L, 注明者除外)									
		检测项目	水温 (℃)	pH 值 (无量纲)	溶解氧	五日生化需氧量	化学需氧量	悬浮物	氨氮	石油类	阴离子表面活性剂
桐井河 (乐溪内涌汇入处) W8	2019.04.29		24	7.32	2.2	16.8	66	48	3.86	0.12	ND
	2019.04.30		24	7.27	2.6	15.4	6.4	47	3.81	0.12	ND
	2019.05.01		24	7.20	2.1	15.9	63	45	3.64	0.13	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	镉	铅	六价铬	汞	砷	镍	---
	2019.04.29		1.10×10 ⁴	3.88	ND	ND	ND	4.20×10 ⁻⁴	9.0×10 ⁻⁴	ND	---
	2019.04.30		7.90×10 ³	3.89	ND	ND	ND	5.30×10 ⁻⁴	1.4×10 ⁻³	ND	---
2019.05.01			1.10×10 ⁴	3.75	ND	ND	ND	3.50×10 ⁻⁴	7.0×10 ⁻⁴	ND	---
	标准限值		≤20000	≤0.3	≤0.005	≤0.05	≤0.05	≤0.001	≤0.1	≤0.02	---

备注: 1、监测点位见附图 1。
2、列表项目参考国家标准《地表水环境质量标准》(GB 3838-2002) IV 类标准, 其中悬浮物参考行业标准《地表水资源质量标准》(SL 63-94) 四级标准。
3、“ND”表示检测结果低于方法检出限; “---”表示未作要求。

地表水检测结果表-9

监测点位	监测日期	检测项目及结果 (单位: mg/L, 注明者除外)									
		检测项目	水温 (℃)	pH 值 (无量纲)	溶解氧	五日生化需氧量	化学需氧量	悬浮物	氨氮	石油类	阴离子表面活性剂
桐井河 (棠下污水处理厂下游 2000 米) W9	2019.04.29		24	7.25	2.2	8.2	40	28	2.80	0.25	ND
	2019.04.30		24	7.08	2.7	7.7	38	30	2.35	0.24	ND
	2019.05.01		24	7.16	2.4	9.1	46	31	2.48	0.23	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	镉	铅	六价铬	汞	砷	镍		---
	2019.04.29		1.30×10 ⁴	4.11	ND	ND	3.70×10 ⁻⁴	6.0×10 ⁻⁴	ND		---
	2019.04.30		1.10×10 ⁴	4.15	ND	ND	4.20×10 ⁻⁴	1.0×10 ⁻³	ND		---
2019.05.01			1.30×10 ⁴	3.97	ND	ND	5.90×10 ⁻⁴	9.0×10 ⁻⁴	ND		---
	标准限值		≤20000	≤0.3	≤0.005	≤0.05	≤0.05	≤0.001	≤0.1	≤0.02	---

备注: 1、监测点位见附图 1。
2、列表项目参考国家标准《地表水环境质量标准》(GB 3838-2002) IV 类标准, 其中悬浮物参考行业标准《地表水资源质量标准》(SL 63-94) 四级标准。
3、“ND”表示检测结果低于方法检出限; “---”表示未作要求。

地表水检测结果表-10

监测点位	监测日期	检测项目及结果 (单位: mg/L, 注明者除外)									
		检测项目	水温 (℃)	pH 值 (无量纲)	溶解氧	五日生化需氧量	化学需氧量	悬浮物	氨氮	石油类	阴离子表面活性剂
丹灶河 (沙涌围涌汇入处) W10	2019.04.29		23	7.28	2.7	7.4	39	31	2.72	0.23	ND
	2019.04.30		23	7.11	2.3	5.8	35	32	2.88	0.22	ND
	2019.05.01		23	7.21	2.3	5.9	37	33	2.67	0.20	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	铜	铅	六价铬	汞	砷	镍		---
	2019.04.29		3.30×10 ³	3.25	ND	ND	2.70×10 ⁻⁴	1.4×10 ⁻³	ND		---
	2019.04.30		3.30×10 ³	3.33	ND	ND	5.50×10 ⁻⁴	1.1×10 ⁻³	ND		---
2019.05.01			4.60×10 ³	3.45	ND	ND	ND	6.60×10 ⁻⁴	1.1×10 ⁻³	ND	---
标准限值			≤20000	≤0.3	≤0.005	≤0.05	≤0.05	≤0.001	≤0.1	≤0.02	---

备注: 1、监测点位见附图 1。
2、列表项目参考国家标准《地表水环境质量标准》(GB 3838-2002) IV 类标准, 其中悬浮物参考行业标准《地表水资源质量标准》(SL 63-94) 四级标准。
3、“ND”表示检测结果低于方法检出限; “---”表示未作要求。

地表水检测 results 表-11

监测点位	监测日期	检测项目及结果 (单位: mg/L, 注明者除外)									
		检测项目	水温 (℃)	pH 值 (无量纲)	溶解氧	五日生化需氧量	化学需氧量	悬浮物	氨氮	石油类	阴离子表面活性剂
杜阮河 (杜阮北河汇入处) W11	2019.04.29		22	7.11	2.8	11.5	58	48	2.75	0.15	ND
	2019.04.30		22	7.21	2.8	10.5	56	50	2.70	0.17	ND
	2019.05.01		22	7.05	2.4	10.8	57	48	2.58	0.13	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	镉	铅	六价铬	汞	砷	镍	---
	2019.04.29		2.40×10 ³	0.92	ND	ND	ND	2.50×10 ⁻⁴	1.0×10 ⁻³	ND	---
	2019.04.30		2.80×10 ³	0.86	ND	ND	ND	5.90×10 ⁻⁴	1.5×10 ⁻³	ND	---
	2019.05.01		2.30×10 ³	0.95	ND	ND	ND	6.30×10 ⁻⁴	1.0×10 ⁻³	ND	---
	标准限值		≤20000	≤0.3	≤0.005	≤0.05	≤0.05	≤0.001	≤0.1	≤0.02	---

备注: 1、监测点位见附图。
2、列表项目参考国家标准《地表水环境质量标准》(GB 3838-2002) IV类标准, 其中悬浮物参考行业标准《地表水水质质量标准》(SL 63-94) 四级标准。
3、“ND”表示检测结果低于方法检出限; “---”表示未作要求。

地表水检测 results 表-12

监测点位	监测日期	检测项目及结果 (单位: mg/L, 注明者除外)									
		检测项目	水温 (℃)	pH 值 (无量纲)	溶解氧	五日生化需氧量	化学需氧量	悬浮物	氨氮	石油类	阴离子表面活性剂
杜阮河 (木朗排灌渠汇入处下游 500 米) W12	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	粪大肠菌群 (个/L)		总磷	镉	铅	六价铬	汞	砷	镍	---
	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	---

备注: 1、监测点位见附图 1。
2、列表项目参考国家标准《地表水环境质量标准》(GB 3838-2002) IV类标准, 其中悬浮物参考行业标准《地表水水质质量标准》(SL 63-94) 四级标准。
3、“ND”表示检测结果低于方法检出限; “---”表示未作要求。

地表水检测结果表-13

监测点位	监测日期	检测项目及结果 (单位: mg/L, 注明者除外)									
		检测项目	水温 (℃)	pH 值 (无量纲)	溶解氧	五日 生化需氧量	化学需氧量	悬浮物	氨氮	石油类	阴离子表面活性剂
杜阮北河（双 楼排洪渠汇入 处）W13	2019.04.29		22	7.22	2.3	11.8	55	38	4.88	0.13	ND
	2019.04.30		22	7.17	2.4	12.5	56	39	4.69	0.12	ND
	2019.05.01		22	7.13	2.2	12.8	58	40	4.97	0.11	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	镉	铅	六价铬	汞	砷	镍	---
	2019.04.29		2.20×10 ³	3.05	ND	ND	ND	4.50×10 ⁻⁴	9.0×10 ⁻⁴	ND	---
	2019.04.30		1.70×10 ³	3.28	ND	ND	ND	6.20×10 ⁻⁴	1.2×10 ⁻³	ND	---
	2019.05.01		2.20×10 ³	3.18	ND	ND	ND	7.70×10 ⁻⁴	1.5×10 ⁻³	ND	---
	标准限值		≤20000	≤0.3	≤0.005	≤0.05	≤0.05	≤0.001	≤0.1	≤0.02	---

备注: 1、监测点位见附图 1。
2、列表项目参考国家标准《地表水环境质量标准》(GB 3838-2002) IV类标准, 其中悬浮物参考行业标准《地表水资源质量标准》(SL 63-94) 四级标准。
3、“ND”表示检测结果低于方法检出限; “-”表示未作要求。

地表水检测结果表-14

监测点位	监测日期	检测项目及结果 (单位: mg/L, 注明者除外)									
		检测项目	水温 (℃)	pH 值 (无量纲)	溶解氧	五日 生化需氧量	化学需氧量	悬浮物	氨氮	石油类	阴离子表面活性剂
龙榜排灌渠 (汇入杜阮河 上游 500 米) W14	2019.04.29		22	7.35	2.5	9.7	46	40	5.16	0.16	ND
	2019.04.30		22	7.06	2.5	10.2	50	41	5.34	0.18	ND
	2019.05.01		22	7.41	2.3	10.7	52	45	5.27	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	镉	铅	六价铬	汞	砷	镍	---
	2019.04.29		1.70×10 ³	4.21	ND	ND	ND	5.10×10 ⁻⁴	8.0×10 ⁻⁴	ND	---
	2019.04.30		1.30×10 ³	4.08	ND	ND	ND	4.70×10 ⁻⁴	1.5×10 ⁻³	ND	---
	2019.05.01		1.70×10 ³	4.16	ND	ND	ND	6.60×10 ⁻⁴	1.4×10 ⁻³	ND	---
	标准限值		≤20000	≤0.3	≤0.005	≤0.05	≤0.05	≤0.001	≤0.1	≤0.02	---

备注: 1、监测点位见附图 1。
2、列表项目参考国家标准《地表水环境质量标准》(GB 3838-2002) IV类标准, 其中悬浮物参考行业标准《地表水资源质量标准》(SL 63-94) 四级标准。
3、“ND”表示检测结果低于方法检出限; “-”表示未作要求。

地表水检测 results 表-15

监测点位	监测日期	检测项目及结果 (单位: mg/L, 注明者除外)									
		检测项目	水温 (℃)	pH 值 (无量纲)	溶解氧	五日生化需氧量	化学需氧量	悬浮物	氨氮	石油类	阴离子表面活性剂
木朗排灌渠 (杜阮污水处理厂下游 500 米) W15	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	镉	铅	六价铬	汞	砷	镍		---
	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	≤ 20000	≤ 0.3	≤ 0.005	≤ 0.05	≤ 0.05	≤ 0.001	≤ 0.1	≤ 0.02		---

备注: 1、监测点位见附图 1。
2、列表项目参考国家标准《地表水环境质量标准》(GB 3838-2002) IV 类标准, 其中悬浮物参考行业标准《地表水质量标准》(SL 63-94) 四级标准。
3、“ND”表示检测结果低于方法检出限; “---”表示未作要求。

地表水检测 results 表-16

监测点位	监测日期	检测项目及结果 (单位: mg/L, 注明者除外)									
		检测项目	水温 (℃)	pH 值 (无量纲)	溶解氧	五日生化需氧量	化学需氧量	悬浮物	氨氮	石油类	阴离子表面活性剂
中和村排灌渠 (龙冈坑水库下游 500m) W16	2019.04.29		22	6.88	2.4	4.4	28	27	1.77	0.23	ND
	2019.04.30		22	6.93	2.4	5.3	29	29	1.84	0.25	ND
	2019.05.01		22	6.85	2.6	4.5	28	31	1.75	0.21	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	镉	铅	六价铬	汞	砷	镍		---
	2019.04.29	700	3.29	ND	ND	ND	3.70×10 ⁻⁴	1.3×10 ⁻³	ND		---
	2019.04.30	790	3.33	ND	ND	ND	3.40×10 ⁻⁴	1.4×10 ⁻³	ND		---
	2019.05.01	1.10×10 ³	3.28	ND	ND	ND	3.20×10 ⁻⁴	1.3×10 ⁻³	ND		---
	标准限值	≤ 20000	≤ 0.3	≤ 0.005	≤ 0.05	≤ 0.05	≤ 0.001	≤ 0.1	≤ 0.02		---

备注: 1、监测点位见附图 1。
2、列表项目参考国家标准《地表水环境质量标准》(GB 3838-2002) IV 类标准, 其中悬浮物参考行业标准《地表水质量标准》(SL 63-94) 四级标准。
3、“ND”表示检测结果低于方法检出限; “---”表示未作要求。

地下水检测结果表-1

监测点位	监测日期	检测项目及结果 (单位: mg/L, 注明者除外)										
		pH值 (无量纲)	氨氮	硝酸盐 (以 N 计)	亚硝酸盐 (以 N 计)	挥发性酚类	氟化物	砷	汞	铬 (六价)	总硬度 (以 CaCO ₃ 计)	铅
敦厚村 D1	检测项目											
	2019.04.29	6.84	0.272	0.17	ND	ND	ND	1.1×10 ⁻³	2.90×10 ⁻⁴	ND	47.0	ND
	2019.04.30	6.87	0.270	0.16	ND	ND	ND	1.3×10 ⁻³	3.70×10 ⁻⁴	ND	45.3	ND
	标准限值	6.5-8.5	≤0.5	≤20.0	≤1.00	≤0.002	≤0.05	≤0.01	≤0.001	≤0.05	≤450	≤0.01
	检测项目	氟化物	铜	铁	锰	溶解性总固 体	高锰酸盐指 数	硫酸盐	氯化物	总大肠菌群 (CFU/100mL)	细菌总数 (CFU/mL)	---
	2018.03.30	0.12	ND	ND	ND	128	0.64	ND	16.0	未检出	28	---
	2018.03.31	0.11	ND	ND	ND	133	0.58	ND	15.2	未检出	25	---
	标准限值	≤1.0	≤0.005	≤0.3	≤0.1	≤1000	≤3.0	≤250	≤250	≤3.0	≤100	---
	检测项目	pH值 (无量纲)	氨氮	硝酸盐 (以 N 计)	亚硝酸盐 (以 N 计)	挥发性酚类						
	2019.04.29	6.88	0.439	0.19	ND	ND	ND	1.1×10 ⁻³	3.00×10 ⁻⁴	ND	51.6	ND
横江村拟建 污水处理站 处 D2	2019.04.30	6.93	0.426	0.21	ND	ND	ND	9.0×10 ⁻⁴	3.90×10 ⁻⁴	ND	52.4	ND
	标准限值	6.5-8.5	≤0.5	≤20.0	≤1.00	≤0.002	≤0.05	≤0.01	≤0.001	≤0.05	≤450	≤0.01
	检测项目	氟化物	铜	铁	锰	溶解性总固 体	高锰酸盐指 数	硫酸盐	氯化物	总大肠菌群 (CFU/100mL)	细菌总数 (CFU/mL)	---
	2018.03.30	0.14	ND	ND	ND	121	0.56	ND	18.1	未检出	32	---
	2018.03.31	0.14	ND	ND	ND	127	0.59	ND	18.9	未检出	29	---
	标准限值	≤1.0	≤0.005	≤0.3	≤0.1	≤1000	≤3.0	≤250	≤250	≤3.0	≤100	---

备注: 1、监测点位见附图 1。

2、列表项目参考国家标准《地下水质量标准》(GB 14848-2017) III类标准。

3、“ND”表示检测结果低于方法检出限; “-”表示未作要求。

4、项目溶解性总固体在 105℃下烘干测定。

地下水检测结果表-2

监测点位		检测项目及结果（单位：mg/L，注明者除外）											
监测日期		pH 值 (无量纲)	氨氮	硝酸盐 (以 N 计)	亚硝酸盐 (以 N 计)	挥发性的酚类	氟化物	砷	汞	铬（六价）	总硬度 (以 CaCO ₃ 计)	铅	
仁厚村拟建 污水处理站 处 D3	检测项目												
	2019.04.29	6.93	0.426	0.21	ND	ND	ND	1.1×10 ⁻³	2.20×10 ⁻⁴	ND	49.0	ND	
	2019.04.30	6.94	0.417	0.25	ND	ND	ND	1.1×10 ⁻³	3.70×10 ⁻⁴	ND	48.4	ND	
	标准限值	6.5-8.5	≤0.5	≤20.0	≤1.00	≤0.002	≤0.05	≤0.01	≤0.001	≤0.05	≤450	≤0.01	
	检测项目	氟化物	铜	铁	锰	溶解性总固 体	高锰酸盐指 数	硫酸盐	氯化物	总大肠菌群 (CFU/100mL)	细菌总数 (CFU/mL)	---	
	2018.03.30	0.11	ND	ND	ND	133	0.61	ND	16.7	未检出	30	---	
	2018.03.31	0.13	ND	ND	ND	135	0.62	ND	20.0	未检出	26	---	
	标准限值	≤1.0	≤0.005	≤0.3	≤0.1	≤1000	≤3.0	≤250	≤250	≤3.0	≤100	---	
	检测项目	pH 值 (无量纲)	氨氮	硝酸盐 (以 N 计)	亚硝酸盐 (以 N 计)	挥发性的酚类	氟化物	砷	汞	铬（六价）	总硬度 (以 CaCO ₃ 计)	铅	
	2019.04.29	6.95	0.413	0.13	ND	ND	ND	1.0×10 ⁻³	2.70×10 ⁻⁴	ND	62.0	ND	
寨下拟建污 水处理站处 D4	2019.04.30	7.15	0.407	0.11	ND	ND	ND	1.1×10 ⁻³	5.30×10 ⁻⁴	ND	62.4	ND	
	标准限值	6.5-8.5	≤0.5	≤20.0	≤1.00	≤0.002	≤0.05	≤0.01	≤0.001	≤0.05	≤450	≤0.01	
	检测项目	氟化物	铜	铁	锰	溶解性总固 体	高锰酸盐指 数	硫酸盐	氯化物	总大肠菌群 (CFU/100mL)	细菌总数 (CFU/mL)	---	
	2018.03.30	0.12	ND	ND	ND	192	0.67	ND	22.9	未检出	52	---	
	2018.03.31	0.11	ND	ND	ND	182	0.64	ND	23.8	未检出	43	---	
标准限值	≤1.0	≤0.005	≤0.3	≤0.1	≤1000	≤3.0	≤250	≤250	≤3.0	≤100	---		

备注: 1、监测点位见附图 1。

2、列表项目参考国家标准《地下水质量标准》(GB 14848-2017) III类标准。

3、“ND”表示检测结果低于方法检出限; “-”表示未作要求。

4、项目溶解性总固体在 105℃下烘干测定。

地下水检测结果表-3

监测点位	监测日期	检测项目及结果 (单位: mg/L, 注明者除外)											
		检测项目	pH 值 (无量纲)	氨氮	硝酸盐 (以 N 计)	亚硝酸盐 (以 N 计)	挥发性酚类	氯化物	砷	汞	铬 (六价)	总硬度 (以 CaCO ₃ 计)	铅
乐溪拟建污水处理站 D5	2019.04.29		6.89	0.407	0.17	ND	ND	ND	1.1×10 ⁻³	2.50×10 ⁻⁴	ND	42.4	ND
	2019.04.30		6.87	0.401	0.16	ND	ND	ND	1.2×10 ⁻³	4.20×10 ⁻⁴	ND	43.0	ND
	标准限值		6.5-8.5	≤0.5	≤20.0	≤1.00	≤0.002	≤0.05	≤0.01	≤0.001	≤0.05	≤450	≤0.01
	检测项目	氯化物		镉	铁	锰	溶解性总固 体	高锰酸盐指 数	硫酸盐	氯化物	总大肠菌群 (CFU/100mL)	细菌总数 (CFU/mL)	---
	2018.03.30		0.10	ND	ND	ND	186	0.64	ND	20.0	未检出	48	---
	2018.03.31		0.15	ND	ND	ND	175	0.65	ND	20.6	未检出	47	---
松李村 D6	标准限值		≤1.0	≤0.005	≤0.3	≤0.1	≤1000	≤3.0	≤250	≤250	≤3.0	≤100	---
	检测项目	pH 值 (无量纲)		氨氮	硝酸盐 (以 N 计)	亚硝酸盐 (以 N 计)	挥发性酚类	氯化物	砷	汞	铬 (六价)	总硬度 (以 CaCO ₃ 计)	铅
	2019.04.29		7.03	0.302	0.17	ND	ND	ND	6.0×10 ⁻⁴	5.30×10 ⁻⁴	ND	53.0	ND
	2019.04.30		6.95	0.293	0.19	ND	ND	ND	9.0×10 ⁻⁴	5.50×10 ⁻⁴	ND	54.0	ND
	标准限值		6.5-8.5	≤0.5	≤20.0	≤1.00	≤0.002	≤0.05	≤0.01	≤0.001	≤0.05	≤450	≤0.01
	检测项目	氯化物		镉	铁	锰	溶解性总固 体	高锰酸盐指 数	硫酸盐	氯化物	总大肠菌群 (CFU/100mL)	细菌总数 (CFU/mL)	---
	2018.03.30		0.12	ND	ND	ND	179	0.61	ND	24.6	未检出	54	---
	2018.03.31		0.13	ND	ND	ND	171	0.68	ND	25.2	未检出	41	---
	标准限值		≤1.0	≤0.005	≤0.3	≤0.1	≤1000	≤3.0	≤250	≤250	≤3.0	≤100	---

备注: 1、监测点位见附图 1。

2、列表项目参考国家标准《地下水质量标准》(GB 14848-2017) III 类标准。

3、“ND”表示检测结果低于方法检出限; “-”表示未作要求。

4、项目溶解性总固体在 105℃下烘干测定。

地下水检测结果表-4

监测点位	监测日期	检测项目及结果 (单位: mg/L, 注明者除外)											
		检测项目	pH 值 (无量纲)	氨氮	硝酸盐 (以 N 计)	亚硝酸盐 (以 N 计)	挥发性酚类	氯化物	砷	汞	铬 (六价)	总硬度 (以 CaCO ₃ 计)	铅
龙马里 D13	2019.04.29		6.94	0.255	0.21	ND	ND	ND	1.5×10 ⁻³	4.20×10 ⁻⁴	ND	55.0	ND
	2019.04.30		7.03	0.248	0.20	ND	ND	ND	8.0×10 ⁻⁴	3.90×10 ⁻⁴	ND	53.0	ND
	标准限值		6.5-8.5	≤0.5	≤20.0	≤1.00	≤0.002	≤0.05	≤0.01	≤0.001	≤0.05	≤450	≤0.01
	检测项目	氯化物		镉	铁	锰	溶解性总固 体	高锰酸盐指 数	硫酸盐	氯化物	总大肠菌群 (CFU/100mL)	细菌总数 (CFU/mL)	---
	2018.03.30		0.11	ND	ND	ND	96	0.65	ND	15.7	未检出	71	---
	2018.03.31		0.12	ND	ND	ND	90	0.76	ND	15.5	未检出	70	---
碧桂园拟建污水处理站 D14	标准限值		≤1.0	≤0.005	≤0.3	≤0.1	≤1000	≤3.0	≤250	≤250	≤3.0	≤100	---
	检测项目	pH 值 (无量纲)		氨氮	硝酸盐 (以 N 计)	亚硝酸盐 (以 N 计)	挥发性酚类	氯化物	砷	汞	铬 (六价)	总硬度 (以 CaCO ₃ 计)	铅
	2019.04.29		6.95	0.350	0.10	ND	ND	ND	1.0×10 ⁻³	2.50×10 ⁻⁴	ND	64.5	ND
	2019.04.30		7.08	0.343	0.10	ND	ND	ND	1.0×10 ⁻³	4.60×10 ⁻⁴	ND	66.1	ND
	标准限值		6.5-8.5	≤0.5	≤20.0	≤1.00	≤0.002	≤0.05	≤0.01	≤0.001	≤0.05	≤450	≤0.01
	检测项目	氯化物		镉	铁	锰	溶解性总固 体	高锰酸盐指 数	硫酸盐	氯化物	总大肠菌群 (CFU/100mL)	细菌总数 (CFU/mL)	---
	2018.03.30		0.14	ND	ND	ND	92	0.70	ND	14.7	未检出	68	---
	2018.03.31		0.11	ND	ND	ND	95	0.73	ND	14.3	未检出	75	---
	标准限值		≤1.0	≤0.005	≤0.3	≤0.1	≤1000	≤3.0	≤250	≤250	≤3.0	≤100	---

备注: 1、监测点位见附图 1。

2、列表项目参考国家标准《地下水质量标准》(GB 14848-2017) III 类标准。

3、“ND”表示检测结果低于方法检出限; “-”表示未作要求。

4、项目溶解性总固体在 105℃下烘干测定。

地下水检测结果表-5

监测点位	监测日期	检测项目及结果 (单位: mg/L, 注明者除外)											
		检测项目	pH 值 (无量纲)	氨氮	硝酸盐 (以 N 计)	亚硝酸盐 (以 N 计)	挥发性酚类	氟化物	砷	汞	铬 (六价)	总硬度 (以 CaCO ₃ 计)	铅
双棧村拟建 污水处理站 处 D15	2019.04.29		7.04	0.358	0.30	ND	ND	ND	1.0×10 ⁻³	3.70×10 ⁻⁴	ND	58.4	ND
	2019.04.30		6.98	0.348	0.29	ND	ND	ND	1.1×10 ⁻³	7.20×10 ⁻⁴	ND	57.0	ND
	标准限值		6.5-8.5	≤0.5	≤20.0	≤1.00	≤0.002	≤0.05	≤0.01	≤0.001	≤0.05	≤450	≤0.01
	检测项目	氟化物		镉	铁	锰	溶解性总固 体	高锰酸盐指 数	硫酸盐	氯化物	总大肠菌群 (CFU/100mL)	细菌总数 (CFU/mL)	---
	2018.03.30		0.13	ND	ND	ND	107	0.73	ND	13.0	未检出	75	---
	2018.03.31		0.14	ND	ND	ND	99	0.64	ND	13.7	未检出	78	---
那马里 D16	标准限值		≤1.0	≤0.005	≤0.3	≤0.1	≤1000	≤3.0	≤250	≤250	≤3.0	≤100	---
	检测项目	pH 值 (无量纲)		氨氮	硝酸盐 (以 N 计)	亚硝酸盐 (以 N 计)	挥发性酚类	氟化物	砷	汞	铬 (六价)	总硬度 (以 CaCO ₃ 计)	铅
	2019.04.29		7.09	0.280	0.40	ND	ND	ND	7.0×10 ⁻⁴	3.20×10 ⁻⁴	ND	65.9	ND
	2019.04.30		6.94	0.270	0.36	ND	ND	ND	1.5×10 ⁻³	8.10×10 ⁻⁴	ND	64.8	ND
	标准限值		6.5-8.5	≤0.5	≤20.0	≤1.00	≤0.002	≤0.05	≤0.01	≤0.001	≤0.05	≤450	≤0.01
	检测项目	氟化物		镉	铁	锰	溶解性总固 体	高锰酸盐指 数	硫酸盐	氯化物	总大肠菌群 (CFU/100mL)	细菌总数 (CFU/mL)	---
	2018.03.30		0.12	ND	ND	ND	102	0.61	ND	14.0	未检出	70	---
	2018.03.31		0.10	ND	ND	ND	95	0.67	ND	15.7	未检出	72	---
	标准限值		≤1.0	≤0.005	≤0.3	≤0.1	≤1000	≤3.0	≤250	≤250	≤3.0	≤100	---

备注: 1、监测点位见附图 1。
2、列表项目参考国家标准《地下水质量标准》(GB 14848-2017) III 类标准。
3、“ND”表示检测结果低于方法检出限; “---”表示未作要求。
4、项目溶解性总固体在 105℃下烘干测定。

地下水检测结果表-6

监测点位	监测日期	检测项目及结果 (单位: mg/L, 注明者除外)											
		检测项目	pH 值 (无量纲)	氨氮	硝酸盐 (以 N 计)	亚硝酸盐 (以 N 计)	挥发性酚类	氟化物	砷	汞	铬 (六价)	总硬度 (以 CaCO ₃ 计)	铅
中和坊 D21	2019.04.29		7.01	0.286	0.20	ND	ND	ND	7.0×10 ⁻⁴	4.50×10 ⁻⁴	ND	70.7	ND
	2019.04.30		7.03	0.280	0.22	ND	ND	ND	1.5×10 ⁻³	5.90×10 ⁻⁴	ND	69.1	ND
	标准限值		6.5-8.5	≤0.5	≤20.0	≤1.00	≤0.002	≤0.05	≤0.01	≤0.001	≤0.05	≤450	≤0.01
	检测项目	氟化物		镉	铁	锰	溶解性总固 体	高锰酸盐指 数	硫酸盐	氯化物	总大肠菌群 (CFU/100mL)	细菌总数 (CFU/mL)	---
	2018.03.30		0.14	ND	ND	ND	92	0.65	ND	15.8	未检出	30	---
	2018.03.31		0.13	ND	ND	ND	92	0.62	ND	16.8	未检出	30	---
中和坊拟建 污水处理站 处 D22	标准限值		≤1.0	≤0.005	≤0.3	≤0.1	≤1000	≤3.0	≤250	≤250	≤3.0	≤100	---
	检测项目	pH 值 (无量纲)		氨氮	硝酸盐 (以 N 计)	亚硝酸盐 (以 N 计)	挥发性酚类	氟化物	砷	汞	铬 (六价)	总硬度 (以 CaCO ₃ 计)	铅
	2019.04.29		6.87	0.401	0.25	ND	ND	ND	8.0×10 ⁻⁴	5.10×10 ⁻⁴	ND	48.4	ND
	2019.04.30		6.91	0.394	0.27	ND	ND	ND	1.2×10 ⁻³	3.20×10 ⁻⁴	ND	50.4	ND
	标准限值		6.5-8.5	≤0.5	≤20.0	≤1.00	≤0.002	≤0.05	≤0.01	≤0.001	≤0.05	≤450	≤0.01
	检测项目	氟化物		镉	铁	锰	溶解性总固 体	高锰酸盐指 数	硫酸盐	氯化物	总大肠菌群 (CFU/100mL)	细菌总数 (CFU/mL)	---
	2018.03.30		0.12	ND	ND	ND	96	0.73	ND	18.0	未检出	25	---
	2018.03.31		0.11	ND	ND	ND	89	0.61	ND	19.0	未检出	35	---
	标准限值		≤1.0	≤0.005	≤0.3	≤0.1	≤1000	≤3.0	≤250	≤250	≤3.0	≤100	---

备注: 1、监测点位见附图 1。
2、列表项目参考国家标准《地下水质量标准》(GB 14848-2017) III 类标准。
3、“ND”表示检测结果低于方法检出限; “---”表示未作要求。
4、项目溶解性总固体在 105℃下烘干测定。

地下水检测结果表-7

监测点位	监测日期	检测项目及结果（单位：mg/L，注明者除外）										
		pH 值 (无量纲)	氨氮	硝酸盐 (以 N 计)	亚硝酸盐 (以 N 计)	挥发性酚类	氯化物	砷	汞	铬（六价）	总硬度 (以 CaCO ₃ 计)	铅
罗山 D23	检测项目											
	2019.04.29	6.85	0.318	0.18	ND	ND	ND	1.4×10 ⁻³	4.10×10 ⁻⁴	ND	61.0	ND
	2019.04.30	6.84	0.312	0.23	ND	ND	ND	1.3×10 ⁻³	6.40×10 ⁻⁴	ND	62.0	ND
	标准限值	6.5-8.5	≤0.5	≤20.0	≤1.00	≤0.002	≤0.05	≤0.01	≤0.001	≤0.05	≤450	≤0.01
	检测项目	氯化物	镉	铁	锰	溶解性总固 体	高锰酸盐指 数	硫酸盐	氯化物	总大肠菌群 (CFU/100mL)	细菌总数 (CFU/mL)	---
	2018.03.30	0.13	ND	ND	ND	99	0.68	ND	20.6	未检出	28	---
	2018.03.31	0.09	ND	ND	ND	91	0.64	ND	21.2	未检出	29	---
	标准限值	≤1.0	≤0.005	≤0.3	≤0.1	≤1000	≤3.0	≤250	≤250	≤3.0	≤100	---

备注: 1、监测点位见附图 1。
2、列表项目参考国家标准《地下水质量标准》(GB 14848-2017) III 类标准。
3、“ND”表示检测结果低于方法检出限; “-”表示未作要求。
4、项目溶解性总固体在 105℃ 下烘干测定。

地下水检测结果表-8

监测日期: 2019.04.29			
序号	监测位置	检测项目及检测结果	
		水位 (m)	水温 (℃)
1	敦厚村 D1	6.3	18
2	横江村拟建污水处理站处 D2	9.2	23
3	仁厚村拟建污水处理站处 D3	7.4	22
4	棠下拟建污水处理站处 D4	6.6	22
5	乐溪拟建污水处理站处 D5	4.5	20
6	松李村 D6	6.2	21
7	双龙村 D7	6.3	22
8	大林村 D8	7.8	18
9	甘边村 D9	8.1	22
10	田心村 D10	9.0	23
11	步岭 D11	5.6	17
12	迳口村 D12	7.3	22
13	龙马里 D13	7.5	23
14	碧桂园拟建污水处理站 D14	8.0	24
15	双楼村拟建污水处理站 D15	6.1	22
16	那马里 D16	5.5	18
17	华山里 D17	7.3	24
18	狗脯山 D18	6.4	23
19	茅村坪 D19	9.1	21
20	石桥村 D20	6.4	22
21	中和坊 D21	6.5	24
22	中和村拟建污水处理站 D22	5.5	25
23	罗山 D23	5.3	23
24	上邑 D24	4.7	20
25	鱿鱼坪 D25	9.0	20
26	罗表 D26	8.6	22
备注: 无。			

地下水检测结果表-9

监测日期：2019.04.30			
序号	监测位置	检测项目及检测结果	
		水位（m）	水温（℃）
1	敦厚村 D1	7.0	19
2	横江村拟建污水处理站处 D2	8.0	22
3	仁厚村拟建污水处理站处 D3	5.2	23
4	棠下拟建污水处理站处 D4	4.3	20
5	乐溪拟建污水处理站处 D5	6.1	21
6	松李村 D6	8.8	23
7	双龙村 D7	7.4	23
8	大林村 D8	9.0	19
9	甘边村 D9	5.6	20
10	田心村 D10	6.3	21
11	步岭 D11	8.3	19
12	迳口村 D12	7.2	20
13	龙马里 D13	6.5	23
14	碧桂园拟建污水处理站 D14	5.7	21
15	双楼村拟建污水处理站 D15	5.6	21
16	那马里 D16	8.1	19
17	华山里 D17	7.3	22
18	狗脯山 D18	4.4	20
19	茅村坪 D19	8.0	23
20	石桥村 D20	5.3	22
21	中和坊 D21	4.0	20
22	中和村拟建污水处理站 D22	7.5	21
23	罗山 D23	4.2	23
24	上邑 D24	5.6	19
25	鱿鱼坪 D25	8.3	20
26	罗表 D26	6.7	23
备注：无。			

大气环境监测条件结果表

检测时间		气象参数				
		天气	风向	风速（m/s）	气温（℃）	气压（kPa）
2019.04.29	08:00-08:45	阴	东南	2.3	20	101.2
	14:15-15:00	阴	东南	2.4	25	101.2
	17:00-17:45	阴	东南	2.0	22	101.2
	20:15-21:00	阴	东南	2.1	21	101.2
2019.04.30	08:10-08:55	阴	南	2.2	22	100.8
	14:00-15:45	阴	南	2.6	26	100.8
	17:10-17:55	阴	南	2.3	24	100.8
	20:30-21:15	阴	南	2.2	21	100.8
2019.05.01	08:05-08:50	阴	东南	2.2	18	100.4
	14:10-15:55	阴	东南	2.6	22	100.4
	17:05-17:50	阴	东南	2.5	21	100.4
	20:00-20:45	阴	东南	1.8	20	100.4
2019.05.02	08:15-09:00	阴	东南	2.7	21	100.9
	14:05-14:50	阴	东南	2.4	24	100.9
	17:20-18:05	阴	东南	2.2	26	100.9
	20:10-20:55	阴	东南	2.0	21	100.9
2019.05.03	08:00-08:45	阴	南	2.0	22	100.8
	14:00-15:45	阴	南	2.3	23	100.8
	17:05-17:50	阴	南	2.5	24	100.8
	20:15-21:00	阴	南	2.2	19	100.8
2019.05.04	08:10-08:55	阴	南	1.8	21	101.2
	14:15-15:00	阴	南	2.6	24	101.2
	17:00-17:45	阴	南	2.4	25	101.2
	20:30-21:15	阴	南	1.9	17	101.2
2019.05.05	08:05-08:50	阴	南	2.3	18	101.0
	14:30-15:15	阴	南	2.5	24	101.0
	17:05-17:50	阴	南	2.2	25	101.0
	20:45-21:30	阴	南	2.1	20	101.0
备注：以塘湾村 A1 作为参考。						

环境空气检测结果表-1

监测点位	监测时间	监测频次	监测项目及结果（单位：mg/m ³ ，臭气浓度除外）		
			氨	硫化氢	臭气浓度 （无量纲）
			1h 均值	1h 均值	
塘湾村 A1	2019.04.29	1	0.10	ND	12
		2	0.08	ND	13
		3	0.07	ND	14
		4	0.08	ND	15
	2019.04.30	1	0.06	ND	13
		2	0.08	ND	16
		3	0.08	ND	17
		4	0.11	ND	16
	2019.05.01	1	0.08	ND	13
		2	0.05	ND	12
		3	0.06	ND	11
		4	0.05	ND	16
	2019.05.02	1	0.07	ND	17
		2	0.07	ND	16
		3	0.07	ND	12
		4	0.05	ND	13
	2019.05.03	1	0.11	ND	11
		2	0.13	ND	12
		3	0.08	ND	14
		4	0.10	ND	13
	2019.05.04	1	0.06	ND	12
		2	0.03	ND	14
		3	0.05	ND	16
		4	0.06	ND	17
	2019.05.05	1	0.07	ND	17
		2	0.10	ND	15
		3	0.10	ND	12
		4	0.09	ND	14
标准限值			0.20（小时均值）	0.01（小时均值）	10
备注：1、环境空气中氨、硫化氢参考《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ 2.2-2018）表 D.1 其他污染物空气质量浓度参考限值；环境空气中臭气浓度参考国家标准《恶臭污染物排放标准》（GB 14554-93）一级新改扩建标准。 2、“ND”表示检测结果低于方法检出限。					

环境空气检测结果表-2

监测点位	监测时间	监测频次	监测项目及结果（单位：mg/m³，臭气浓度除外）		
			氨	硫化氢	臭气浓度 （无量纲）
			1h 均值	1h 均值	
五邑碧桂园 A2	2019.04.29	1	0.07	ND	15
		2	0.06	ND	17
		3	0.05	ND	16
		4	0.04	ND	14
	2019.04.30	1	0.05	ND	12
		2	0.04	ND	14
		3	0.07	ND	13
		4	0.05	ND	17
	2019.05.01	1	0.05	ND	11
		2	0.05	ND	17
		3	0.07	ND	16
		4	0.04	ND	13
	2019.05.02	1	0.11	ND	12
		2	0.10	ND	16
		3	0.09	ND	12
		4	0.11	ND	14
	2019.05.03	1	0.08	ND	13
		2	0.05	ND	16
		3	0.07	ND	13
		4	0.07	ND	13
	2019.05.04	1	0.11	ND	15
		2	0.10	ND	12
		3	0.08	ND	13
		4	0.10	ND	13
	2019.05.05	1	0.12	ND	13
		2	0.13	ND	14
		3	0.10	ND	13
		4	0.10	ND	12
标准限值			0.20（小时均值）	0.01（小时均值）	10
备注：1、环境空气中氨、硫化氢参考《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ 2.2-2018）表 D.1 其他污染物空气质量浓度参考限值；环境空气中臭气浓度参考国家标准《恶臭污染物排放标准》（GB 14554-93）一级新改扩建标准。					
2、“ND”表示检测结果低于方法检出限。					

环境空气检测结果表-3

监测点位	监测时间	监测频次	监测项目及结果（单位：mg/m ³ ，臭气浓度除外）		
			氨	硫化氢	臭气浓度 （无量纲）
			1h 均值	1h 均值	
白沙村 A3	2019.04.29	1	0.08	ND	13
		2	0.08	ND	12
		3	0.05	ND	16
		4	0.07	ND	16
	2019.04.30	1	0.08	ND	15
		2	0.05	ND	13
		3	0.04	ND	15
		4	0.05	ND	12
	2019.05.01	1	0.14	ND	14
		2	0.11	ND	15
		3	0.11	ND	14
		4	0.12	ND	12
	2019.05.02	1	0.09	ND	15
		2	0.06	ND	14
		3	0.05	ND	17
		4	0.04	ND	17
	2019.05.03	1	0.03	ND	17
		2	0.07	ND	15
		3	0.05	ND	15
		4	0.03	ND	16
	2019.05.04	1	0.05	ND	14
		2	0.06	ND	13
		3	0.05	ND	15
		4	0.06	ND	16
	2019.05.05	1	0.06	ND	16
		2	0.05	ND	16
		3	0.05	ND	16
		4	0.06	ND	15
标准限值			0.20（小时均值）	0.01（小时均值）	10
备注：1、环境空气中氨、硫化氢参考《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ 2.2-2018）表 D.1 其他污染物空气质量浓度参考限值；环境空气中臭气浓度参考国家标准《恶臭污染物排放标准》（GB 14554-93）一级新扩改建标准。 2、“ND”表示检测结果低于方法检出限。					

环境空气检测结果表-4

监测点位	监测时间	监测频次	监测项目及结果（单位：mg/m³，臭气浓度除外）		
			氨	硫化氢	臭气浓度 （无量纲）
			1h 均值	1h 均值	
中和村 A4	2019.04.29	1	0.11	ND	16
		2	0.10	ND	15
		3	0.09	ND	14
		4	0.08	ND	17
	2019.04.30	1	0.04	ND	16
		2	0.06	ND	15
		3	0.05	ND	14
		4	0.07	ND	13
	2019.05.01	1	0.10	ND	16
		2	0.10	ND	14
		3	0.11	ND	15
		4	0.10	ND	12
	2019.05.02	1	0.10	ND	14
		2	0.06	ND	12
		3	0.06	ND	15
		4	0.05	ND	11
	2019.05.03	1	0.05	ND	14
		2	0.06	ND	13
		3	0.06	ND	14
		4	0.05	ND	12
	2019.05.04	1	0.11	ND	13
		2	0.12	ND	12
		3	0.11	ND	14
		4	0.10	ND	12
	2019.05.05	1	0.06	ND	14
		2	0.06	ND	17
		3	0.05	ND	16
		4	0.06	ND	13
标准限值			0.20（小时均值）	0.01（小时均值）	10
备注：1、环境空气中氨、硫化氢参考《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ 2.2-2018）表 D.1 其他污染物空气质量浓度参考限值；环境空气中臭气浓度参考国家标准《恶臭污染物排放标准》（GB 14554-93）一级新扩改建标准。					
2、“ND”表示检测结果低于方法检出限。					

噪声监测结果表-1

测点位置	2019 年 04 月 29 日-2019 年 04 月 30 日						2019 年 04 月 30 日-2019 年 05 月 01 日						单位: dB (A)
	昼间			夜间			昼间			夜间			
	(气温: 25 ℃; 风速: 2.6 m/s)	测定值	主要声源	(气温: 22 ℃; 风速: 2.1 m/s)	测定值	主要声源	(气温: 26 ℃; 风速: 2.4 m/s)	测定值	主要声源	(气温: 21 ℃; 风速: 2.0 m/s)	测定值	主要声源	
河山村 N1	07:25	55	环境噪声	22:00	42	环境噪声	07:00	54	环境噪声	22:05	42	环境噪声	
横江村 N2	07:45	53	环境噪声	22:28	48	环境噪声	07:31	54	环境噪声	22:32	47	环境噪声	
仁厚村 N3	08:20	55	环境噪声	22:57	44	环境噪声	08:03	59	环境噪声	23:03	48	环境噪声	
北角 N4	08:50	55	环境噪声	23:31	48	环境噪声	08:32	54	环境噪声	23:40	48	环境噪声	
甘边 N5	09:18	57	环境噪声	23:57	43	环境噪声	09:00	57	环境噪声	次日 00:03	42	环境噪声	
石头村 N6	09:55	58	环境噪声	次日 00:26	44	环境噪声	09:37	56	环境噪声	次日 00:33	45	环境噪声	
周郡村 N7	10:25	58	环境噪声	次日 01:02	47	环境噪声	10:02	57	环境噪声	次日 00:54	43	环境噪声	
石窑村 N8	11:02	56	环境噪声	次日 01:21	43	环境噪声	10:42	58	环境噪声	次日 01:20	43	环境噪声	
新昌村 N9	11:45	58	环境噪声	次日 01:52	42	环境噪声	11:20	56	环境噪声	次日 01:48	46	环境噪声	
标准限值	60			50			60			50			

备注: 1、监测位置见附图。
2、噪声排放参考国家标准《声环境质量标准》(GB 3096-2008) 2 类功能区标准。

噪声监测结果表-2

测点位置	2019 年 04 月 29 日-2019 年 04 月 30 日						2019 年 04 月 30 日-2019 年 05 月 01 日						单位: dB (A)
	昼间			夜间			昼间			夜间			
	(气温: 25 ℃; 风速: 2.6 m/s)	测定值	主要声源	(气温: 22 ℃; 风速: 2.1 m/s)	测定值	主要声源	(气温: 26 ℃; 风速: 2.4 m/s)	测定值	主要声源	(气温: 21 ℃; 风速: 2.0 m/s)	测定值	主要声源	
罗江村 N10	13:06	53	环境噪声	次日 02:21	48	环境噪声	11:55	55	环境噪声	次日 02:03	46	环境噪声	环境噪声
乐溪村 N11	13:30	57	环境噪声	次日 02:48	42	环境噪声	13:10	52	环境噪声	次日 02:31	46	环境噪声	环境噪声
李园村 N12	14:12	56	环境噪声	次日 03:04	43	环境噪声	13:42	57	环境噪声	次日 02:54	43	环境噪声	环境噪声
双楼村 N13	14:40	57	环境噪声	次日 03:31	44	环境噪声	14:10	52	环境噪声	次日 03:14	44	环境噪声	环境噪声
井根村 N14	15:15	54	环境噪声	次日 04:00	44	环境噪声	14:47	59	环境噪声	次日 03:40	45	环境噪声	环境噪声
龙眠村 N15	08:00	51	环境噪声	22:12	44	环境噪声	08:03	56	环境噪声	22:00	43	环境噪声	环境噪声
杜阮村 N16	08:28	51	环境噪声	22:37	46	环境噪声	08:35	57	环境噪声	22:24	48	环境噪声	环境噪声
杜晋村 N17	09:03	53	环境噪声	23:00	44	环境噪声	09:10	57	环境噪声	22:50	45	环境噪声	环境噪声
龙溪村 N18	09:30	52	环境噪声	23:24	43	环境噪声	09:42	52	环境噪声	23:18	44	环境噪声	环境噪声
标准限值	60			50			60			50			

备注: 1、监测位置见附图。
2、噪声排放参考国家标准《声环境质量标准》(GB 3096-2008) 2 类功能区标准。

噪声监测结果表-3

测点位置	2019年04月29日-2019年04月30日						2019年04月30日-2019年05月01日					
	昼间			夜间			昼间			夜间		
	(气温: 25 ℃; 风速: 2.6 m/s)			(气温: 22 ℃; 风速: 2.1 m/s)			(气温: 26 ℃; 风速: 2.4 m/s)			(气温: 21 ℃; 风速: 2.0 m/s)		
	时间	测定值	主要声源	时间	测定值	主要声源	时间	测定值	主要声源	时间	测定值	主要声源
南芦村 N19	10:00	58	环境噪声	23:59	42	环境噪声	10:16	55	环境噪声	23:49	44	环境噪声
长乔村 N20	10:37	54	环境噪声	次日 00:20	43	环境噪声	10:49	54	环境噪声	次日 00:11	48	环境噪声
木朗村 N21	11:06	55	环境噪声	次日 00:51	48	环境噪声	11:18	52	环境噪声	次日 00:38	44	环境噪声
东风乡 N22	11:37	53	环境噪声	次日 01:17	48	环境噪声	11:42	55	环境噪声	次日 01:02	43	环境噪声
贵溪村 N23	12:06	57	环境噪声	次日 01:38	48	环境噪声	13:03	53	环境噪声	次日 01:25	44	环境噪声
奇榜村 N24	13:06	55	环境噪声	次日 01:57	43	环境噪声	13:28	54	环境噪声	次日 01:51	48	环境噪声
中和村 N25	13:34	52	环境噪声	次日 02:21	43	环境噪声	13:57	59	环境噪声	次日 02:17	45	环境噪声
黄湾村 N26	14:10	53	环境噪声	次日 02:46	45	环境噪声	14:20	53	环境噪声	次日 02:33	47	环境噪声
禾岗村 N27	14:32	56	环境噪声	次日 03:03	42	环境噪声	14:56	58	环境噪声	次日 02:56	48	环境噪声
标准限值	60			50			60			50		

备注: 1、监测位置见图。
2、噪声排放参考国家标准《声环境质量标准》(GB 3096-2008) 2 类功能区标准。

四、项目检测分析方法、检出限及仪器设备

类别	序号	检测项目	检测方法	仪器设备	检出限
地表水	1	水温	《水质 水温的测定温度计或颠倒温度计法》 (GB/T 13195-1991)	温度计	/
	2	pH 值	《水质 pH 值的测定 玻璃电极法》 (GB/T 6920-1986)	pH 计 PHS-3C	/
	3	溶解氧	《水质 溶解氧的测定 电化学探头法》 (HJ 506-2009)	溶解氧测量仪 JPB-607A	/
	4	五日生化需氧量	《水质 五日生化需氧量 (BOD ₅) 的测定 稀释与接种法》 (HJ 505-2009)	生化培养箱 LRH-250	0.5 mg/L
	5	化学需氧量	《水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法》 (HJ 828-2017)	玻璃仪器	4 mg/L
	6	悬浮物	《水质 悬浮物的测定 重量法》 (GB/T 11901-1989)	电子天平 岛津 AUW220D	4 mg/L
	7	氨氮	《水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法》 (HJ 535-2009)	可见分光光度计 722G	0.025 mg/L
	8	石油类	《水质 石油类的测定 紫外分光光度法 (试行)》 (HJ 970-2018)	紫外可见分光光度计 岛津 UV-1240	0.01 mg/L
	9	阴离子表面活性剂	《水质 阴离子表面活性剂的测定 亚甲蓝分光光度法》 (GB/T 7494-1987)	可见分光光度计 722G	0.05 mg/L
	11	粪大肠菌群	《水质 粪大肠菌群的测定 多管发酵法和滤膜法 (试行)》 (HJ/T 347-2007)	生化培养箱 SPX-150B	/
	12	总磷	《水质 总磷的测定 钼酸铵分光光度法》 (GB/T 11893-1989)	可见分光光度计 722G	0.01 mg/L
	13	镉	《水质 铜、铅、锌、镉的测定 原子吸收分光光度法》 (GB/T 7475-1987)	原子吸收分光光度计 岛津 AA-6880	1 μg/L
	14	铅	《水质 铜、铅、锌、镉的测定 原子吸收分光光度法》 (GB/T 7475-1987)	原子吸收分光光度计 岛津 AA-6880	10 μg/L
	15	六价铬	《水质 六价铬的测定 二苯砷酸二肼分光光度法》 (GB/T 7467-1987)	可见分光光度计 722G	0.004 mg/L
	16	汞	《水质 汞、砷、硒、铋和锑的测定 原子荧光法》 (HJ 694-2014)	原子荧光光度计 AFS-8230	0.04 μg/L
	17	砷	《水质 汞、砷、硒、铋和锑的测定 原子荧光法》 (HJ 694-2014)	原子荧光光度计 AFS-8230	0.3 μg/L

类别	序号	检测项目	检测方法	仪器设备	检出限
地表水	18	镍	《生活饮用水标准检验方法 金属指标 无火焰原子吸收分光光度法》 (GB/T 5750.6-2006) (15.1)	原子吸收分光光度计岛津 GFA-6880	5 µg/L
地下水	19	水温	《水质 水温的测定温度计或颠倒温度计法》 (GB/T 13195-1991)	温度计	/
	20	pH 值	《水质 pH 值的测定 玻璃电极法》 (GB/T 6920-1986)	pH 计 PHS-3C	/
	21	氨氮	《水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法》 (HJ 535-2009)	可见分光光度计 722G	0.025 mg/L
	22	硝酸盐 (以 N 计)	《生活饮用水标准检验方法 无机非金属指标 紫外分光光度法》 (GB/T 5750.5-2006) (5.2)	可见分光光度计 722G	0.2 mg/L
	23	亚硝酸盐 (以 N 计)	《生活饮用水标准检验方法 无机非金属指标 重氮偶合分光光度法》 (GB/T 5750.5-2006) (10.1)	可见分光光度计 722G	0.001 mg/L
	24	挥发性酚类 类	《水质 挥发酚的测定 4-氨基安替比林分光光度法》 (HJ 503-2009)	可见分光光度计 722G	0.0003 mg/L
	25	氰化物	《生活饮用水标准检验方法 无机非金属指标 异烟酸-吡啶酮分光光度法》 (GB/T 5750.5-2006) (4.1)	可见分光光度计 722G	0.002 mg/L
	26	砷	《水质 汞、砷、硒、铋和锑的测定 原子荧光法》 (HJ 694-2014)	原子荧光光度计 AFS-8230	0.3 µg/L
	27	汞	《水质 汞、砷、硒、铋和锑的测定 原子荧光法》 (HJ 694-2014)	原子荧光光度计 AFS-8230	0.04 µg/L
	28	铬（六价）	《生活饮用水标准检验方法 金属指标 二苯碳酰二肼分光光度法》 (GB/T 5750.6-2006) (10.1)	可见分光光度计 722G	0.004 mg/L
	29	总硬度	《地下水水质检验方法 乙二胺四乙酸二钠滴定法测定硬度》 (DZ/T 0064.15-1993)	玻璃仪器	10.0 mg/L
	30	铅	《水质 铜、铅、锌、镉的测定 原子吸收分光光度法》 (GB/T 7475-1987)	原子吸收分光光度计岛津 AA-6880	10 µg/L
	31	氟化物	《水质 氯化物的测定 离子选择电极法》 (GB/T 7484-1987)	pH/离子浓度测量仪 MP523-01	0.05 mg/L
	32	镉	《水质 铜、铅、锌、镉的测定 原子吸收分光光度法》 (GB/T 7475-1987)	原子吸收分光光度计岛津 AA-6880	1 µg/L
	33	铁	《水质 铁、锰的测定 火焰原子吸收分光光度法》 (GB/T 11911-1989)	原子吸收分光光度计岛津 AA-6880	0.03 mg/L

类别	序号	检测项目	检测方法	仪器设备	检出限
地下水	34	锰	《水质 铁、锰的测定 火焰原子吸收分光光度法》 (GB/T 11911-1989)	原子吸收分光光度计岛津 AA-6880	0.01 mg/L
	35	溶解性总固体	《地下水水质检验方法 溶解性固体总量的测定 重量法测定灼失量》 (DZ/T 0064.9-1993)	电子天平 岛津 AUW220D	/
	36	高锰酸盐指数	《水质 高锰酸盐指数的测定》 (GB/T 11892-1989)	玻璃仪器	0.5 mg/L
	37	硫酸盐	《水质 硫酸盐的测定 铬酸钡分光光度法》 (HJ/T 342-2007)	可见分光光度计 722G	8 mg/L
	38	氯化物	《水质 氯化物的测定 硝酸银滴定法》 (GB/T 11896-1989)	玻璃仪器	10 mg/L
	39	总大肠菌群	《生活饮用水标准检验方法 微生物指标 多管发酵法》 (GB/T 5750.12-2006) (2.1)	生化培养箱 SPX-150B	/
	40	细菌总数	《生活饮用水标准检验方法 微生物指标 平板计数法》 (GB/T 5750.12-2006) (1.1)	生化培养箱 SPX-150B	/
环境空气	41	氨	《环境空气和废气 氨的测定 纳氏试剂分光光度法》 (HJ 533-2009)	可见分光光度计 722G	0.01 mg/m³
	42	硫化氢	亚甲基蓝分光光度法 5.4.10(3) 《空气和废气监测分析方法》（第四版增补版）国家环境保护总局（2003 年）	可见分光光度计 722G	0.001 mg/m³
	43	臭气浓度	《空气质量 恶臭的测定 三点比较式臭袋法》 (GB/T 14675-1993)	恶臭污染源采样器	/
噪声	44	环境噪声	《声环境质量标准》 (GB 3096-2008)（附录 B、附录 C）	噪声统计分析仪 AWA5680、AWA6228	/
样品采集		《地表水和污水监测技术规范》（HJ/T 91-2002）			
		《地下水环境监测技术规范》（HJ/T 164-2004）			
		《环境空气质量手工监测技术规范》（HJ/T 194-2005）			
		《土壤环境监测技术规范》（HJ/T 166-2004）			

附图:

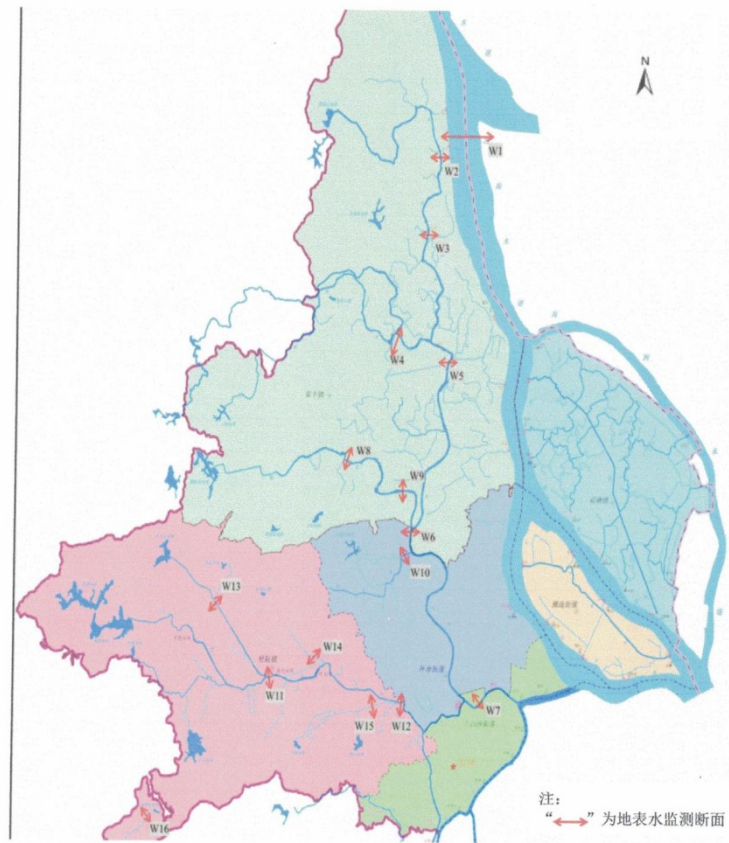


图1 地表水监测点位图



图2 大气、噪声监测点位图



图3 地下水监测点位图(1)



图4 地下水监测点位图(2)

编制: 陈如松 审核: 曾庆云
签发: 李振波 签发人职务: 技术负责人/授权签字人 签发日期: 2019.5.9
报告结束

表 1 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□；涉水的风景名胜区□；其他□		
	影响途径	水污染影响型	水文要素影响型	
		直接排放□；间接排放☑；其他□	水温□；径流□；水域面积□	
	影响因子	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□；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	调查项目		数据来源
		已建☑；在建□；拟建□；其他□	拟替代的污染源□	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		数据来源
		丰水期☑；平水期□；枯水期□；冰封期□	春季☑；夏季□；秋季□；冬季□	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		数据来源
		丰水期□；平水期□；枯水期□；冰封期□；春季□；夏季□；秋季□；冬季□	水行政主管部门□；补充监测□；其他□	
	补充监测	监测时期		监测因子
		丰水期□；平水期□；枯水期□；冰封期□；春季□；夏季□；秋季□；冬季□	（）	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、SS、总磷、LAS、石油类）		

工作内容		自查项目	
	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☉
	预测范围	河流：长度（）km；湖库、河口及近岸海域：面积（）km ²	
影响预测	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□	
	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□	
影响评价	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☉	

工作内容		自查项目					
		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	污染物名称 （COD _{Cr} ） （NH ₃ -N）		排放量/（t/a） （0.012） （0.001）		排放浓度/（mg/L） （220） （12）	
	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	（）		（生活污水处理措施排放口）		
		监测因子	（）		（pH、COD _{Cr} 、BOD ₅ 、氨氮、SS）		
	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。

附表 2 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	≥2000t/a ☐	500~2000t/a ☐				<500t/a ☒		
	评价因子	基本污染物： 其他污染物：TVOC				包括二次 PM _{2.5} ☐ 不包括二次 PM _{2.5} ☒			
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	2018 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	AERMOD ☐	ADMS ☐	AUSTAL2000 ☐	EDMS/AED 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 _{本项目} 占标率≤100% ☐		C _{本项目} 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% ☐				
环监测计划	污染源监测	监测因子：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	不设置大气防护距离							
	污染源年排放量	VOCs 0.021t/a (其中有组织 0.010t/a, 无组织 0.011t/a)							

表 3 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	清洗废水	废活性炭	废油墨桶				
		存在总量/t	5.2	0.125	0.01				
	环境敏感性	大气	500 m范围内人口数 ≤ 500 人			5 km范围内人口数 ≥ 1 万, 5万 $\leq$ 人			
			每公里管段周边 200 m 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 类型	泄漏 ☒			火灾、爆炸引发伴生/次生污染物排放 ☒				
	影响途径	大气 ☒			地表水 ☒		地下水 ☒		
事故情形分析		源强设定方法	计算法 ☐		经验估算法 ☐		其他估算法 ☐		
风 险 预 测 与 评	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__d								

价		最近环境敏感目标_____，到达时间__d
重点风险防范措施		厂区场地进行硬底化处理，根据化学品安全技术说明书中化学品的性质及注意事项进行操作、应急处置，制定事故应急处置措施等。
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。

