

报告表编号:

_____年

编号_____

建设项目环境影响报告表

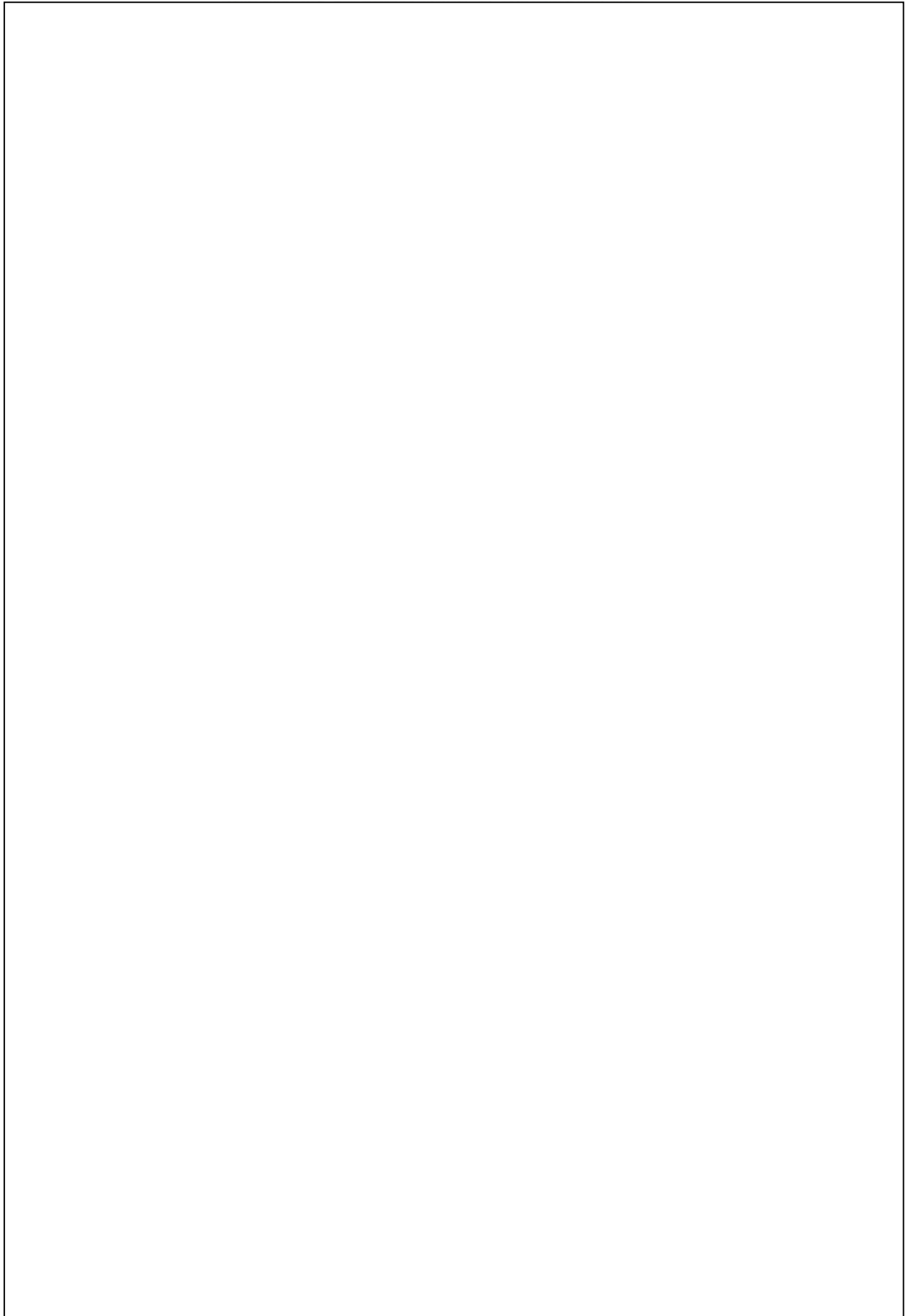
项目名称: 江门骏升纸品有限公司年产 68 万平方米纸箱新建项目

建设单位 (盖章): 江门骏升纸品有限公司



编制日期: 2019 年 2 月

国家环境保护部制



数据资源 > 环境影响评价工程师

所在省	全部	登记证号		查询	
登记类别	全部	登记单位		职业资格证书号	
姓名	孙龙	登记有效终止日期			

环境影响评价工程师

姓名	登记单位	登记证号	职业资格证书号	登记类别	登记有效起始日期	登记有效终止日期	诚信信息	所在省
孙龙	甘肃宜通环境工程科技有限公司	B372101408	0011614	社会服务	2018-11-21	2021-11-20		甘肃省

总记录数: 1 条 当前页: 1 总页数: 1



持证人签名:
Signature of the Bearer

姓名: 孙龙
Full Name
性别: 男
Sex
出生年月: 1973年10月
Date of Birth
专业类别: _____
Professional Type
批准日期: 2012年5月27日
Approval Date

签发单位盖章:
Issued by

签发日期: 2012年 12 月 12 日
Issued on

管理号: 12352343510230167
File No.:

承诺书

根据《中华人民共和国环境影响评价法》、《中华人民共和国行政许可法》、《建设项目环境影响评价资质管理办法》、《环境影响评价公众参与暂行办法》(环发【2006】28号),特对报批江门骏升纸品有限公司年产68万平方米纸箱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、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: (司) 启承

评价单位(盖章)

法定代表人:

年 月 日

本承诺书原件交环保审批部门,承诺单位可保留复印件

声 明

根据《中华人民共和国环境影响评价法》、《中华人民共和国行政许可法》、《建设项目环境影响评价政府信息公开指南（试行）》（环办【2013】103号）、《环境影响评价公众参与暂行办法》（环发【2006】28号），特对环境影响评价文件（公开版）作出如下声明：

我单位提供的 江门骏升纸品有限公司年产 68 万平方米纸箱新建项目（公开版） 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：| 司启秋

评价单位（盖章）



法定代表人：

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

目 录

一、建设项目基本情况.....	1
二、建设项目所在地自然环境社会环境简况.....	8
三、环境质量状况.....	10
四、评价适用标准.....	15
五、建设项目工程分析.....	18
六、项目主要污染物产生及预计排放情况.....	24
七、环境影响分析.....	25
八、建设项目拟采取的防治措施及预期治理效果.....	44
九、产业政策、选址合理性分析.....	45
十、结论与建议.....	45

附表： 建设项目环评审批基础信息表

附图：

- 附图 1、项目地理位置图；
- 附图 2、项目卫星四至图；
- 附图 3、项目敏感点分布图；
- 附图 4、厂区平面布置图；
- 附图 5、区域地表水环境规划图；
- 附图 6、区域大气环境功能规划图；
- 附图 7、区域地下水功能规划图；

附件：

- 附件 1、2018 年江门市环境质量现状公报；
- 附件 2、营业执照；
- 附件 3、法代身份证；
- 附件 4、房地产权证与租赁合同；
- 附件 5、水性墨 MSDS 资料；
- 附件 6、水环境现状监测报告；
- 附件 7、设备停产照片；
- 附件 8、环保治理设施及标志牌；
- 附件 9、危险废物处理合同；

一、建设项目基本情况

项目名称	江门骏升纸品有限公司年产 68 万平方米纸箱新建项目					
建设单位	江门骏升纸品有限公司					
法人代表	周启秋		联系人		董生	
通讯地址	江门市蓬江区荷塘中泰西路 61 号 1 号厂房首层					
联系电话	13066265988	传真	/	邮政编码	529000	
建设地点	江门市蓬江区杜荷塘中泰西路 61 号 1 号厂房首层 (北纬 N22.661859° 东经 E113.130312°)					
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服务	
占地面积 (平方米)	600			建筑面积 (平方米)	600	
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%

工程内容及规模：

1、项目概况

江门骏升纸品有限公司位于江门市蓬江区荷塘中泰西路 61 号 1 号厂房首层，项目位置坐标为北纬 N22.661859°、东经 E113.130312°，占地面积 600 平方米，主要从事纸箱生产加工，年生产纸箱 68 万平方米。

公司于 2017 年 9 月注册成立，生产设备安装投产，属于未批先建。为贯彻落实《广东省人民政府关于印发广东省“散乱污”工业企业（场所）综合整治工作方案的通知（粤府函[2018]289 号）》的要求，须限期整改，并按照要求补办相关环保审批手续。

根据《中华人民共和国环境影响评价法》（2016 年 9 月 1 日起施行）、国务院第 682 号令《国务院关于修改〈建设项目环境保护管理条例〉的决定》（2017 年 10 月 1 日起施行）和广东省人民政府《广东省建设项目环境保护管理条例》的有关规定，一切可能对环境造成影响的新建、扩建或改建项目必须实行环境影响评价审批制度，以便能有效的控制新的污染和生态破坏，保护环境、利国利民。根据环境保护部 2017 年第 44 号《建设项目环境影响评价分类管理名录》、2018 年生态环境部令第 1 号《建设项目环境影响评价分类管理名录（修改单）》，本项目属于“十二、印刷和记录媒介复制业中的 30 印刷厂类别”，应编制环境影响报告表。为此，建设单位现委托环评单位对江门骏升纸品有限公司纸箱生产项目（以下简称为“本项目”）进行环境影响评价，编写了本环境影响报告表，现申请办

理相关的环保审批手续。

表1-1 建设项目分类管理名录（摘录）

环评类别 项目类别	报告书	报告表	登记表
十二、印刷和记录媒介复制业			
30、印刷厂、磁类制品	/	全部	/

2、项目建设内容组成情况

本项目租用江门市蓬江区荷塘中泰西路 61 号 1 号厂房首层，项目由主体工程、环保工程及公用工程等组成，详细工程内容见表 1-2。

表 1-2 建设内容组成一览表

工程类别	项目名称	工程内容
主体工程	生产车间	首层，面积 540m ² ，设有分纸、印刷、开槽打钉等生产工序
辅助工程	办公区域	60 m ² 位于车间外南面的临建房
公用工程	供水	新鲜用水由市政供水管网提供
	排水	项目生活污水经处理达标排入厂外管道
	供电	项目用电由市政供电提供
环保工程	噪声治理	减震、隔声、降噪设施
	生活污水及清洗废水处理	①生活污水：一体化设施处理后后排入车间外管道； ②清洗废水：收集暂存，经“调碱+混凝脱色+过滤”组合工艺处理后回用清洗工序；安装废水一体化处理设备。
	印刷废气治理	将印刷废气收集后，导入“UV 光催化氧化+活性炭吸附”装置处理后经 15 米排气筒高空排放
	固体废物处理	设置生活垃圾箱、一般工业废物储存点及建立危险废物贮存仓库 3m ²

3、主要原辅材料及产品

项目主要产品见表 1-3：

表 1-3 项目主要产品年产量表

序号	名称	年产量
1	纸箱	68 万平方米

项目主要原辅材料见表 1-4：

表 1-4 项目主要原辅材料用量一览表

序号	名称	年耗量	来源	储运方式
1	纸板	72 万平方米	外购成品纸板	外购，捆装，汽运
2	环保水性墨	0.5t	外购成品水墨	外购，桶装，汽运
3	钉线	0.4t	外购成品	外购，捆装，汽运

3、主要设备

本项目主要设备见表 1-5：

表 1-5 项目主要设备一览表

序号	名称型号	数量	用途
1	2 色水墨印刷机	1 台	纸箱印刷图案
2	分纸机	1 台	裁切纸板
3	开槽机	1 台	纸箱开槽
4	打钉机	1 台	纸箱封口打钉
5	贴合机	1 台	纸箱封口
6	打包机	1 台	纸箱打包

4、工作制度和劳动定员

(1) 工作制度：项目全年工作 300 天，每天采用 8 小时单班制。

(2) 劳动定员：项目劳动定员为 6 人，均不在项目区内食宿。

5、公用、配套工程

(1) 给水

项目用水分员工生活用水及生产工序清洗用水，均由市政给水管网供给。项目员工 6 人，根据项目实际情况及《广东省用水定额》（DB44/T1461-2014），不住宿人均用水量按照 40L/d 进行核算，员工生活用水量约为 0.24m³/d，72m³/a。

项目生产用水为墨辊更换颜色时清洗用水，清洗用水来源为补充的市政自来水及回用水，根据业主提供信息，因清洗水蒸发及污水处理污泥带走水分等损耗需要补充自来水量为 1t/a。

(2) 排水

生活污水：员工生活用水量约为 0.24m³/d，72m³/a，按照 90%排放率计算，排放生活污水量为 0.216m³/d，64.8m³/a。本项目在江门市荷塘污水处理厂的纳污管网设计范围之内，项目产生的生活污水经化粪池预处理及 A/O 一体化设备处理达到广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段一级标准，排入原有管网，最终排入荷塘镇中心河。

生产清洗废水：本项目生产废水主要为更换不同颜色水墨清洗墨辊产生清洗废水。产生清洗废水厂内部收集暂存，定期采用“调碱+混凝脱色+过滤”组合工艺处理后回用于清洗工序，不外排生产废水。已经安装废水一体化处理设备。

(3) 水电能源消耗

项目设备均以电源为能源，无燃煤燃气生产设备。用电为市政电网提供，项目水、电、能源消耗情况如下表。

表 1-4 主要能源以及资源消耗一览表

类别/名称	规格/要求	数量	来源
电	/	1.2 万 kW·h	市政电网供电
总用水量	/	84t/a	市政自来水 72t/a+回用水量 12t/a
生产用水	清澈透明无明显悬浮物	12t/a	市政自来水 1t/a+回用水 11t/a
生活用水	/	72t/a	市政自来水 72t/a

6、相关产业政策和用地相符性分析

(1) 产业政策相符性

项目主要从纸箱生产与销售，经核查相关产业政策结果如下：

① 根据《产业结构调整指导目录（2011 年本）（修正）》，项目不属于限制和淘汰类。

② 根据《广东省优化开发区产业准入负面清单（2018 年本）》（粤发改规[2018]12 号），项目不属于限制和淘汰类。

③ 经查《江门市投资准入负面清单（2018 年本）》“江门市区暂停审批新建玻璃，精炼石油产品制造，炼焦，基础化学原料制造，农药制造，涂料、油墨、颜料及类似产品制造，合成材料制造，专用化学品制造，纤维素纤维原料及纤维制造，合成纤维制造等项目”；《蓬江区荷塘镇建设项目环保准入负面清单》“禁止新上和新建化工、玻璃、制革、造纸、陶瓷、印刷、电路板、废塑料再生、熔铸、金属表面处理、油性涂料和以煤、焦炭等高污染能源作为燃料的建设项目”，本项目为纸箱生产不属于《江门市投资准入负面清单（2018 年本）》、《蓬江区荷塘镇建设项目准入负面清单》中限制及禁止准入的项目。

综上，项目不属于国家、广东省、江门市、荷塘镇产业政策中的限制或淘汰类别的项目，因此项目符合国家、广东省和江门市、荷塘镇的产业政策。

(2) VOC_s防治相关政策符合性分析

根据《“十三五”挥发性有机物污染防治工作方案》规定，推进印刷包装行业 VOC_s 综合整治，加强源头控制，大力推广使用水性、大豆基、能量固化等低（无）VOC_s 含量的油墨和低（无）VOC_s 含量的胶粘剂、清洗剂、润版液、洗车水、涂布液，到 2019 年底前，低（无）VOC_s 含量绿色原辅材料替代比例不低于 60%。对塑料软包装、纸制品包装等，推

广使用柔印等低（无）VOC_s排放的印刷工艺。在塑料软包装领域，推广应用无溶剂、水性胶等环境友好型复合技术，到2019年底前，替代比例不低于60%。本项目使用水性墨，水墨原材料占比100%符合要求。

根据《广东省挥发性有机物（VOCs）整治与减排工作方案（2018-2020年）》（粤环发[2018]6号）、《江门市挥发性有机物（VOCs）整治与减排工作方案（2018-2020年）》文件要求“推广使用低毒、低（无）VOC_s含量的油墨、胶黏剂、清洗剂、润版液、洗车水、涂布液等原辅材料，2019年年底前，低（无）VOC_s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”，参考《广东省VOC_s重点监管企业综合整治实施情况评审技术指南（粤环办函[2017]181号）》“使用VOC_s含量不大于20%的低（无）VOC_s含量的非有机溶剂型涂料原辅材料，逐步替代溶剂型涂料，油墨行业重点研发推广使用低（无）VOC_s的非吸收性基材的水性油墨、单一溶剂型凹印油墨、辐射固化油墨”，本项目原材料为水性墨，水性墨VOC_s含量5%（原辅料VOC_s含量不大于20%属于低VOC_s含量原料），低VOC_s原辅料占比为100%，符合要求。

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》（江环〔2017〕305号）规定，印刷过程推广使用水性油墨、紫外光固化油墨（UV油墨）、辐射固化油墨（EB油墨）醇溶性油墨、植物基油墨（例如大豆油墨）等低VOC_s低毒的原辅材料，复合、包装过程逐渐使用水性胶粘剂替代溶剂型胶粘剂，推广无溶剂复合技术，书刊印刷行业推广使用预涂膜技术。新建印刷项目使用低VOC_s含量油墨比例不低于90%，使用水性胶黏剂比例不低于95%。项目低VOC_s含量原料占比100%，符合要求。

根据《广东省打赢蓝天保卫战行动方案(2018-2020年)、《江门市打赢蓝天保卫战实施方案（2019—2020年）》规定，禁止新建生产和使用高VOC_s含量溶剂型涂料、油墨、胶黏剂、清洗剂等项目（共性工厂除外），本项目使用水性墨，属于低VOC_s含量绿色原料，符合要求。

(3)项目与《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）相符性分析

项目所在区域属于高污染燃料禁燃区，根据文件要求禁燃区内禁止新建、改建、扩建燃用高污染燃料的项目和设施。本项目所使用设备均以电源为能源，本项目与文件相符。

(4)水污染物排放及防治相关政策符合性分析

本项目附近的纳污河为荷塘中心河，为《江门市区黑臭水体整治专题会议》确定整治

河流之一。经查《江门市区黑臭水体综合整治工作方案》(江府办〔2016〕23号),黑臭水体流域内禁止新建制浆造纸、电镀、制革、印染、印刷线路板、发酵酿造、规模化养殖和危险废物综合利用或处置项目以及排放含汞、砷、镉、铬、铅等重金属和持久性有机污染物的项目,改建、扩建制革、造纸、印染、印刷线路板等行业的建设项目实行主要水污染物排放减量置换。该流域暂停审批流域内电氧化和生产过程中含有酸洗、磷化、表面处理工艺等相关行业项目。本项目为印刷行业,符合《江门市区黑臭水体综合整治工作方案》(江府办〔2016〕23号)相关要求。

(5) 用地功能相符性: 据本项目房产证(见附件)判断,项目地块属工业用地,项目租用房产证上首层部分厂房作为生产车间,土地功能符合规划要求。

与该项目有关的原有污染情况及主要环境问题：

1、原有污染情况

建设单位于 2017 年 9 月注册成立，租用已建成厂房，生产设备已安装完毕，由于企业环保意识不足及对环保政策掌握不够，未办理项目环评审批，项目属于未批先建。目前项目生活污水经处理后排入车间外原有管道；针对墨辊清洗废水建设废水收集设施及已安装水墨污水处理一体机进行处理，废水经混凝脱色过滤组合工艺处理后回用清洗工序；安装废气收集治理设施，设置了工业固体废物贮存点并与肇庆新荣昌签订危废处理合同，生活垃圾交由环卫部门统一清运。建设单位至今未收到相关环保投诉。

2、周边环境污染情况

项目位于蓬江区荷塘中泰西路 61 号 1 号厂房首层，该厂房二楼、三楼均为江门市恒立纸品厂生产车间，项目所在地块为工业用地。项目东面为荣泰印刷厂，南面为锐博灯饰厂，西面为恒立纸品厂，北面为河涌。本项目周围主要环境问题是项目周围工厂产生的生活污水、生产噪声与废气、固废及交通噪声。

总体看，项目周围无重大污染企业，不存在制约本项目建设的重大外环境污染问题。



图 1-1 建设项目四周示意图

二、建设项目所在地自然环境社会环境简况

自然环境简况（地形、地貌、地质、气象、水文、植被、生物多样性等）：

荷塘镇在江门市区的东北部，面积 32 平方公里，是西江下游江心的一个冲积岛屿，因形似河中之塘，多栽种莲藕，而称荷塘。其西南是与蓬江区棠下镇、环市镇、潮莲镇隔江相望；东南面与中山市古镇镇、东北面与佛山市顺德区均安镇均为海洲水道所隔。荷塘镇四面环水，地形平坦开阔，属河床冲积地带，北部和中部有海拔 60 米以下的小丘。土质以粉砂质为主，有少数粘土及泥岩土，地表土为耕作土。根据广东地震烈度区划图，本项目位于地震烈度六度区内，历史上近期无大震发生，是相对较稳定区域。

西江是珠江的主流，其主源是盘江，发源于云南省沾益县马雄山东麓的“水洞”，自西向东流经云南、贵州、广西、广东四省，全长 2075km，平均坡降 0.0058。西海水道是珠江三角洲河网中的一级水道，在江门市区东部自西北向东南流，经磨刀门出海。西江江门市区河段，从棠下镇的天河起至大鳌镇尾，全长 45km，流域面积 96.1km²，平均河宽 960m。西海水道属洪潮混合型，受南海潮汐影响，为不规则半日混合潮，枯水期为双向流，汛期径流量大，潮汐作用不明显，仅为单向流。西海水道年平均流量为 7764m³/s，全部输水总径流量为 2540 亿 m³。周郡断面 90%保证率月平均流量为 2081m³/s，被潮连岛分隔后西南侧的北街水道 90%保证率月平均流量为 999m³/s，东侧的荷塘水道的 1082m³/s。流经荷塘镇东部边境的海洲水道全长 16km，平均河宽 262m，平均水深 3.1m，河面面积 4.19km²，年平均迳流量 70.6 亿 m³。项目所在区域生活污水排入荷塘中心河后汇入西江荷塘水道，中心河口位于西江荷塘水道东侧，其下游约 5.19km 为荷塘水道与北街水道、海洲水道的交汇口。

荷塘镇下辖 13 个村委会和 1 个居委会，总人口 4.3 万多人，有海外华侨、港澳台同胞 4 万多人，是一个历史悠久的侨乡。西江主航道通航三千吨级船只，荷塘、白藤、马窖、西江 4 座跨江公路大桥将荷塘镇与江门市区、中山市和佛山市顺德区连接，与珠三角大公路网相连接，水陆交通方便。

荷塘纱龙是当地的地方传统民间艺术，曾参加省、市的大型表演活动和应邀到境外表演。荷塘镇曾先后被国家授予“亿万农民健身活动先进镇”和“中国民族民间艺术之乡”等光荣称号，被评为广东省“社会主义物质文明和精神文明建设先进镇”、江门市“双文明建设示范镇”。

社会环境简况（社会经济、教育、文化、交通等）：

蓬江区荷塘镇位于江门市区的东北部，地处江门、中山、佛山三地的交汇点，面积平方公里，辖 13 个村委会和 1 个社区居委会，常住人口 4.3 万多人，有海外华侨、港澳台同胞近 4 万人，是一个历史悠久的侨乡。近年来该镇政府积极实施强镇富民战略，外源经济和内源经济均得到快速增长，目前逐渐形成了以汽车零配件、玻璃、灯饰生产为主，多元化发展的工业体系。2014 年全镇生产总值 58.47 亿元，增长 21.93%；规模以上工业增加值 55.18 亿元，增长 25.1%；限上社会消费品零售总额 1418.9 万元，增长 29.1%；固定资产投资总额 6.94 亿元，增长 37.29%；地方财政一般预算收入 1.09 亿元，总税收入库 4.23 亿元；农民人均纯收入 14223 元，同比增长 12%。

荷塘镇电力、通讯、供水等事业快速发展。电力供应充裕，全镇生产用电 3.26 亿千瓦时。现有固定电话用户 1.5 万多户，每百人拥有 35 台电话，率先成为江门市首个电话达标镇，宽带互联网、“小灵通”流动电话等业务广泛应用。全镇 100% 普及自来水，生产生活用水充足。

荷塘镇是广东省中心镇和省“乡镇企业百强镇”，有良好的工业基础，现有各类型工业企业超千家，形成了集装箱、织造、漂染、制衣、雨伞、建材、化工、不锈钢制品、玻璃、汽车零配件为主体的工业体系。

三、环境质量状况

建设项目所在区域环境质量现状及主要环境问题（环境空气、地面水、地下水、声环境、生态环境等）：

1、评价区域环境功能属性

本项目所在区域环境的功能属性见表 3-1

表 3-1 建设项目所属功能区

编号	项 目	判定依据	功能属性
1	地表水环境功能区	《江门市环境保护规划（2006-2020年）》	根据《广东省地表水环境功能区划》（粤府函[2011]29 号）要求“各水体未列出的上游及支流的水体环境质量控制目标，以保证主流的环境质量控制目标为最低要求，原则上与汇入干流的环境质量控制目标要求不能相差一个级别”，中心河为西江支流，西江执行 II 类标准，则中心河执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III 类
2	地下水	《关于同意广东省地下水功能区划的复函》（粤办函[2009]459号）及广东省水利厅地下水功能区划（文本）	项目所在地属于地下水功能保护区（一级功能区）中的珠江三角洲江门鹤山地下水水源涵养区（二级功能区），执行《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）III类标准
3	环境空气质量功能区	《江门市环境保护规划（2006-2020年）》	项目位置属二类区域，执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）》二级标准及修改单
4	声环境功能区	参照《江门市环境保护规划》（2006-2020年）及《声环境功能区划分技术规范》（GB15190-2014）	项目所在区为2类功能区，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	《江门市土地利用总体规划（2006-2020年）》（国办函[2012]50号文）	否
6	是否风景名胜保护区	《广东省主体功能区划》（粤府〔2012〕120 号）	否
7	是否水库库区		否
8	是否城市污水厂集水范围		属于荷塘镇污水处理厂设计纳污范围，管网建设中

2、环境空气质量现状

根据江门市大气环境功能区划图可知,本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)二级标准及《环境空气质量标准(GB 3095-2012)修改单》要求。根据本报告“建设项目环境影响分析”章节,本项目大气环境评价工作等级为三级,只需调查项目区域大气环境质量达标情况。

(1) 空气质量达标区判定

本项目位于空气环境二类功能区,SO₂、NO₂、PM₁₀、PM_{2.5}、CO、O₃执行《环境空气质量标准》(GB3095-2012)二级标准及《〈环境空气质量标准(GB 3095-2012)〉修改单》。根据《2018年江门市环境质量状况(公报)》,江门市蓬江区SO₂、NO₂、PM₁₀、PM_{2.5}、CO、O₃监测结果见下表。

表 3-2 江门市蓬江区 2018 年空气质量状况

点位名称	污染物	年评价指标	评价标准 ug/m ³	现状浓度 ug/m ³	最大浓度 占标率%	超标 频率%	达标 情况
蓬江区大气国控监测站点均值	SO ₂	年平均质量浓度	60	10	16.7	0	达标
	NO ₂	年平均质量浓度	40	37	92.5	0	达标
	PM ₁₀	年平均质量浓度	70	59	84.3	0	达标
	PM _{2.5}	年平均质量浓度	35	32	91.4	0	达标
	CO	日均值第 95 百分位数 浓度	4000	1100	27.5	0	达标
	O ₃	日最大 8 小时平均第 90 百分位数浓度	160	192	120	超标	超标

(2) 大气环境改善措施

根据广东省人民政府印发的《广东省打赢蓝天保卫战实施方案(2018-2020)》、江门市人民政府办公室关于印发《广东江门市环境空气质量限期达标规划(2018-2020年)》文件精神,江门市人民政府对江门市“三区四市”9054平方公里进行全域规划,将从调整产业结构优化工业布局、优化能源结构提高清洁能源使用率、强化环境监管加大工业源减排力度、调整交通运输结构等方面改善江门市的空气质量,并制定了《江门市空气质量限期达标规划重点工程项目清单》。根据该规划目标,到2020年,江门市空气质量实现全面达标,其中O₃这项指标达到环境空气质量二级标准,NO₂、PM₁₀、CO、SO₂、PM_{2.5}指标稳定达标并持续改善,空气质量达标天数比例达到90%以上。通过

多措并举，到 2020 年项目所在区域的空气将达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准及其修改单要求。

3、水环境质量现状

（1）水环境质量现状判定

本项目所在位置附近纳污水体为**荷塘镇中心河**。根据《江门市水环境功能区划图》，荷塘中心河执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类标准。

项目生活污水排放量为 64.8t/a，经自建 A/O 一体化生活污水设施处理后排入中泰路污水管网最终流入荷塘中心河，生活污水量较小，水质复杂程度属于简单。根据《环境影响评价技术导则 地表水环境》（HJ/T2.3-2018）中评价分级判据，本项目的地表水环境影响评价工作等级属于三级 A，需要开展区域污染源调查。可利用项目位置附近现有的污染源资料，无需现场调查及监测。

评价单位参考附近项目《江门市蓬江区保森态木粒厂年产生物质颗粒燃料 10000 吨项目环境影响报告表》中广东中润检测技术有限公司于 2016 年 8 月 3 日<中润环境监测 (2016) 第 0727021 号>对地表水水质监测数据，对地表水现状进行评价。

表 3-2 荷塘镇中心河水水质现状监测结果

监测断面	采样时间	检测项目及检测结果 (mg/L, pH 无量纲, 水温℃除外)									
		水温	pH 值	DO	COD _{mn}	COD _{cr}	BOD ₅	氨氮	LAS	总磷	石油类
中心河六坊村河段	2016.07.27	25.1	7.34	6.4	6.6	19.5	4.9	1.18	0.08	0.34	0.03
标准值III类		/	6-9	≥5	≤6	≤20	≤4	≤1	≤0.2	≤0.2	≤0.05
占标率%		/	/	/	110	97.5	122.5	118	40	170	60
达标情况判定		/	达标	达标	超标	达标	超标	超标	达标	超标	达标

监测结果表明，项目附近荷塘镇中心河六坊村地段河流水质中 COD_{mn}、氨氮、总磷不能满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III标准，主要由于污水收集管网未建成，河流附近工厂及村庄居民排放的不达标废水造成。

（2）水环境质量改善措施

2019 年 3 月 18 日《江门市区黑臭水体整治专题会议》明确提出对于江门市 9 条（蓬江区杜阮南河、棠下桐井河、天乡水、泥海水、沙海水、**荷塘中心河流域**、潮连小海河

流域，江海区中路河、石咀河)未列入省、国家整治目录的黑臭水体，三区政府也要制定整治计划，全面开展整治工作，主体工程需在 2020 年 6 月底前完成。随着黑臭水体工程实施，荷塘镇中心流域水质有望全面达标满足《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) III标准要求。

4、声环境质量现状

经查项目不在江门市区声环境功能规划图规划范围，因此本环评参照《声环境功能区划分技术规范》(GB15190-2014)，本项目区域属于 2 类声环境功能区，因此，项目区执行《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、地下水质量现状

根据《广东省地下水功能区划》(2009)，项目所在区域属于珠江三角洲江门蓬江区荷塘镇，现状水质类别为 I-V 类，其中部分地段 pH、Fe、NH₄⁺超标。项目地下水水质保护级别为《地下水质量标准》(GB/T14848-93)中的 V 类。

6、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：保护目标为建设区域周围空气环境质量，本项目所在地的环境空气质量标准保护级别为《环境空气质量标准》（GB3095-2012）的二级标准及《环境空气质量标准》（GB 3095-2012）修改单（环境部公告 2018 年第 29 号）。

2、地表水环境：地表水保护目标为荷塘镇中心河，保护级别为《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中的III类。

3、声环境：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）中的 2 类标准。

4、主要环境保护目标一览表

项目位于荷塘中泰西路 61 号 1 号厂房首层，四周均为已建成工厂及工厂出租房。项目周围 500m 范围内主要环境保护目标见下表。

表 3-3 项目周边主要环境保护目标一览表

序号	敏感点名称	保护对象	保护内容	环境功能区	相对厂址方位	相对厂界距离/m
1	山塘村	村庄居民	大气、噪声	《环境空气质量标准》的二级标准;《声环境质量标准》中的 2 类标准	东北	250
2	荷塘镇中心河	河涌	水	《地表水环境质量标准》中的III类	西面	27

说明：相对厂界距离数据来源为卫星地图测距。

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)中的Ⅳ类标准；

表 4-1 地表水水质标准（摘录）

单位：mg/L

污染物名称	浓度限值	标准来源
DO	≥5	《地表水环境质量标准》 (GB 3838-2002) III类标准
pH 值	6-9	
COD _{Cr}	≤20	
BOD ₅	≤4	
NH ₃ -N	≤1.0	
TP	≤0.2	
阴离子表面活性剂	≤0.2	
高锰酸盐指数	≤6	
石油类	≤0.05	

2、环境空气质量标准(GB 3095-2012)中的二级标准及《<环境空气质量标准(GB 3095-2012)>修改单》，TVOC 参照《环境影响评价技术导则 大气环境》(HJ2.2-2018)；

表 4-2 环境空气质量标准（摘录）

单位：mg/m³

污染物名称	取值时间	浓度限值	标准来源
SO ₂	年平均	0.060	环境空气质量标准（GB 3095-2012）中的二级标准及《< 环境空气质量标准（GB 3095-2012）>修改单》
	24 小时平均	0.150	
	小时平均	0.500	
NO ₂	年平均	0.040	
	24 小时平均	0.080	
	小时平均	0.200	
PM ₁₀	年平均	0.070	
	24 小时平均	0.150	
PM _{2.5}	年平均	0.035	
	24 小时平均	0.075	
TVOC	8 小时平均	0.600	《环境影响评价技术导则 大 气环境》(HJ2.2-2018)

3、本项目执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）中 2 类标准。

表 4-3 《声环境质量标准》（GB3096-2008）

类 别	昼 间（6:00～22:00）	夜 间（22:00～6:00）
2 类	60dB(A)	50dB(A)

1、废水

项目产生的生活污水近期经处理后达到广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段一级标准后，排入荷塘中心河。远期荷塘污水厂管网到达项目区域范围内，生活污水排放执行《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准及荷塘污水厂进水水质标准后排入市政管网。

表 4-4 项目水污染物排放标准 单位：mg/L

序号	污染物	远期标准	近期一级标准	荷塘污水厂进水标准
1	pH	6-9	6-9	6-9
2	悬浮物（SS，mg/L）	200	60	200
3	五日生化需氧量（BOD ₅ ,mg/L）	200	20	140
4	化学需氧量（COD _{cr} ,mg/L）	300	90	300
5	氨氮（NH ₃ -N，mg/L）	30	10	30

2、废气

VOC_s 执行广东省《印刷行业挥发性有机化合物排放标准》（DB44/815-2010）（不含以金属、陶瓷、玻璃为承载物的平板印刷、柔性版印刷）第 II 时段排放监控浓度限值。

表 4-5 广东省印刷行业挥发性有机化合物排放标准摘录

污染物 (平板印刷)	第 II 时段有组织排放限值			无组织排放浓度限值
总 VOC _s	排放高度	最高允许排放浓度	最高允许排放速率	2.0mg/m ³
	15m	80 mg/m ³	2.55kg/h ^①	

①：项目排气筒高度 15m，无法满足“高出周围的 200m 半径范围的建筑 5m 以上”要求，因此排气筒应按其高度对应的排放速率限值的 50%执行。

外排恶臭气体符合《恶臭污染物排放标准（GB14554-93）》二级新扩建标准。

3、噪声

营运期厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中工业企业厂界环境噪声排放限值 2 类区限值，具体见下表。

表 4-6 《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）

类 别	昼间（6:00～22:00）	夜 间（22:00～6:00）
2 类	60dB(A)	50dB(A)

3、固体废物

（1）《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）及其修改单（环境保护部公告 2013 年第 36 号）。

（2）《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2001）及其修改单（环境保护部公告 2013 年第 36 号）。

总量控制指标	1、水污染物总量控制指标 本项目生活污水经生活污水一体化处理设施处理达标后排入荷塘镇中心河，排放 COD_{cr} 量为 5.832kg/a，BOD₅ 量为 1.296kg/a。 2、大气污染物总量控制指标 项目排放 VOC_s 总量指标建议为 4.75kg/a；其中有组织排放量为 2.25kg/a，无组织排放 VOC_s 量为 2.5kg/a。 3、固体废物总量控制指标 因该厂产生的固体废物由相关厂家回收、委托处理、综合利用或安全处置，不排放，无需分配总量。
--------	--

五、建设项目工程分析

工艺流程简述（图示）：

一、建设施工期工艺流程

本项目租用现有闲置厂房，不需要厂房土建施工。

二、营运期生产工艺

（1）纸箱生产工艺流程简图

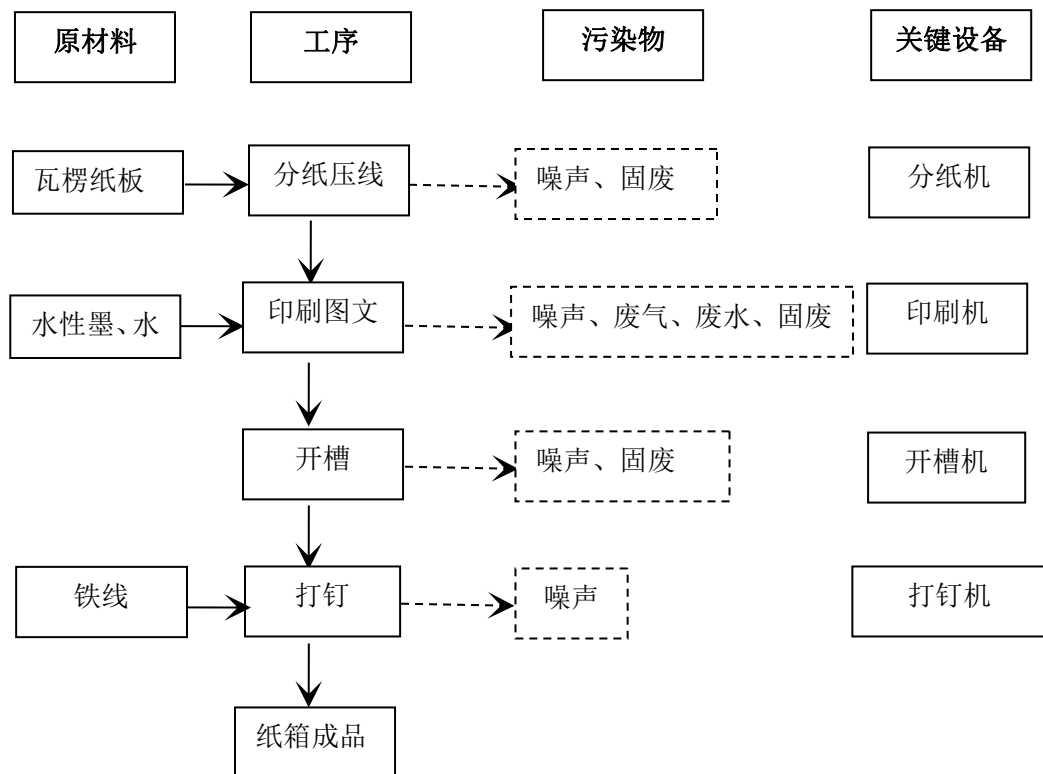


图 5-1 生产工艺流程简图

工艺流程说明

项目外购的纸板根据产品规格大小的不同进行简单的分纸压线处理后，再通过水墨印刷机在纸板表面印刷上相关的产品信息或图案，随后进行开槽、打角处理，再选择性打钉处理，最后经包装后即为产品。

①分纸：利用分纸机分纸，会产生废纸边角料及机器噪声。

②印刷：采用水墨印刷，有少量 VOC_s 废气、墨辊清洗废水、水墨废包装桶、机器噪声产生。

③开槽：开槽机对纸板开槽打角，会产生废纸边角料及机器噪声。

④打钉贴合：根据需要选择性对印刷开槽的纸板打钉贴合封边封口，制成纸箱。

主要污染源强分析：

一、施工期污染源分析：

本项目租用现有生产厂房，无土建施工。

二、营运期污染源分析：

分析本项目工程内容可知，项目运营后的主要污染源见下表：

表5-1 项目运营污染物一览表

编号	污染物类型		产污环节	污染物名称
1	废水		①员工生活办公	COD _{Cr} 、BOD ₅ 、NH ₃ -N、SS
			②墨辊清洗废水	COD _{Cr} 、BOD ₅ 、SS、色度
2	废气		印刷图文	VOC _s
3	噪声		生产设备	机械噪声
4	固体废物	生活垃圾	员工办公生活	生活垃圾
		一般工业固废	分纸、开槽	废纸
		危险废物	①水性墨拆包	废包装桶
			②废气治理	废活性炭、废灯管
			③清洗废水处理	泥渣

1、水污染源

(1) 生活污水

根据建设单位提供的资料，项目劳动定员 6 人，员工年工作日为 300 天，员工均不在厂内食宿。根据《广东省用水定额》(DB44/T 1461-2014)，非住宿员工生活用水量按 40L/人•d 计算，则项目生活用水量为 0.24m³/d (72m³/a)，排水系数按 0.9 计，则项目生活污水量为 64.8m³/a。

本项目属于荷塘污水处理厂的设计纳污范围，目前管网未到位。项目产生的生活污水经一体化污水设施处理后达到广东省地方标准《水污染物排放限值》(DB44/26-2001) 第二时段一级标准后排入荷塘镇中心河，项目生活污水产生情况见表。

表 5-2 生活污水主要污染物产生情况一览表

废水量	污染物	COD _{Cr}	BOD ₅	SS	氨氮
生活污水	产生浓度(mg/L)	≤400	≤200	≤200	≤30

排放量 64.8m ³ /a	营运期产生量 (t/a)	0.0259	0.013	0.013	0.002
	排放浓度(mg/L)	90	20	60	10
	排放量 (t/a)	0.0058	0.0013	0.0039	0.00065

(2) 清洗废水

根据建设单位提供资料，印刷机更换颜色时需要清洗墨辊，1个月清洗废水最大产生量 1t（即 12t/a），清洗废水收集暂存后定期采用污水一体机处理后能够达到清澈透亮，即可满足回用要求。清洗用水来源为补充的自来水及废水处理之后回用水。

表 5-3 废水产生情况表

清洗用水来源		清洗水损耗方式及损耗量	清洗废水产生量
回用水	11t/a	蒸发及进入泥渣 1t/a	12t/a
补充自来水	1t/a		

2、大气污染源

本项目纸箱印刷水性墨使用量为 0.5t/a，根据《广东省印刷行业挥发性有机化合物废气治理技术指南》、《佛山市废气 VOC_s排放总量核算方法的初步探讨(初稿)》资料，水性墨 VOC_s 含量为 0-5%，本项目按照 VOC_s 最大含量 5% 计算并假设全部挥发，则本项目 VOC_s 产生量为 0.5t/a×5%= 0.025t/a，0.01kg/h。

鉴于印刷机设备整体密闭只留有纸板进出口，本项目拟在印刷机墨槽顶部开孔设计废气收集口，废气排风量设计 3000m³/h，预计收集率 90%，废气统一收集后导入“UV 光解催化氧化+活性炭吸附”装置处理，然后引至 15 米高的排气筒排放，废气综合处理效率 90%，VOC_s 废气产排情况见下表。

表 5-4 印刷 VOC_s 废气产排情况表

工序	污染因子及 产污系数		产生量		有组织排放				无组织排放量		排风量 m³/h
					处理前		处理后				
			t/a	kg/h	产生量 t/a	浓度 mg/m³	排放量 t/a	浓度 mg/m³	t/a	kg/h	
印刷	VOC _s	5%	0.02 5	0.01	0.0225	3.125	0.00225	0.3125	0.0025	0.001	3000

说明：收集率 90%，处理率 90%（UV60%，活性炭 75%），年工作时间 2400h

根据《广东省印刷行业挥发性有机化合物废气治理技术指南》“印刷有机废气 UV 光催化氧化法处理效率 50-95%，活性炭吸附法处理效率为 50-85%”，本项目废气设备选用 UV 光催化氧化+活性炭吸附处理装置，UV 设备净化效率取值 60%，活性炭净化效率取值 75%，废气处理综合效率能够达到 90%，治理措施具有可行性。

3、噪声

本项目噪声主要来自生产设备运行发出的噪声，生产过程中的噪声平均声级为60-85dB(A)。

表 5-5 主要设备噪声源强

序号	噪声源		噪声级/dB (A)	安装位置
	名称	数量		
1	印刷机	1	70-80	生产车间
2	分纸机	1	70-80	
3	开槽机	1	70-80	
4	打钉机	3	70-85	
5	贴合机	1	60-70	

4、固体废物

本项目营运过程中产生的固体废物主要是员工生活垃圾、废纸边角料、废包装物、废活性炭、污泥处理脱水泥渣、废灯管。

1) 生活垃圾

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，本项目员工均不在厂内住宿。每人每天生活垃圾产生量按 0.5kg 计算，本项目共有员工 6 人，年工作 300 天，则员工生活垃圾产生量约为 0.9t/a。

2) 一般工业废物

生产过程中产生的废纸边角料，属于一般工业固废，约 20t/a，设置一般工业固体废物贮存仓库，定期交回收商统一回收利用。

3) 危险废物

① **污水处理泥渣：** 项目污水采用间歇性处理方式，收集 1m³ 之后再进行统一处理。按照每月收集污水量 1m³ 及污水处理混凝剂 PFS 投加量 0.5‰ 计，1m³ 污水处理后产生压滤脱水污泥（含水率 80%）约为 5kg，1 年最多处理污水的次数为 12 次，则脱水污泥产量约为 60kg/a，即 0.06t/a。泥渣含有水墨颜料，属于危险废物 HW12，贮存于危废仓库内，定期交由资质单位处置。

② **废活性炭：** 本项目 UV 净化效率 60%，活性炭吸附效率 75%，则被活性炭吸附的 VOC_s 量 0.00675t/a，吸附 VOC_s 质量/活性炭质量=0.25，需要新鲜活性炭量 0.027t/a，活性炭填充量 0.10t，活性炭计划两年更换一次，每次产生废活性炭量为 0.11t，属于危险废物 HW49，交由资质单位处置。

③废包装桶：水墨废包装桶，每年产生废桶为 50 个，约 0.05t/a，属于危险废物 HW49，贮存于危废仓库，定期交由资质单位处置。

④废灯管：根据宁波佑威光电公司检测报告，UV 灯管寿命超过 10000h，按照灯管每天工作 8h 计算，每年工作 2400h，可用 4 年。因此，UV 灯管 4 年更换一次，产生废灯管 16 支，属于 HW29 含汞危险废物，贮存于危废仓库内，定期交由资质单位处置。



检 验 报 告

样品名称： 石英玻璃紫外线灯管

受检单位： 宁波大榭开发区佑威光电有限公司

检验类别： 委托检验

国家电光源质量监督检验中心 (北京)

报告编号：20180003C 第 1 页 共 3 页

国家电光源质量监督检验中心 (北京)

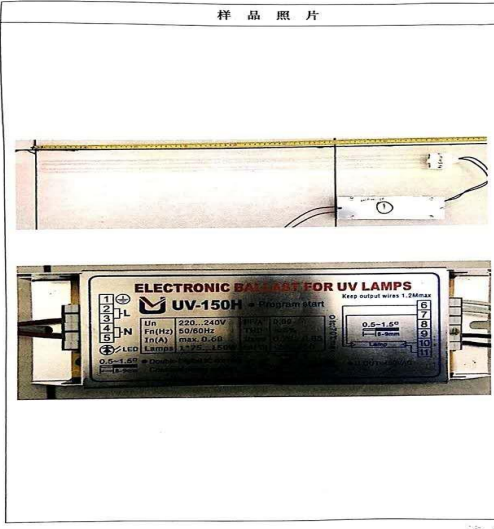
检 验 报 告

产品名称	石英玻璃紫外线灯管	型号规格	ZW150D 15Y(W)-U810 150W
受检单位	宁波大榭开发区佑威光电有限公司	检验类别	委托检验
生产单位	同上	样品等级	/
抽样地点	/	抽样日期	2018-1-11
样品数量	1 台	送样者	吴琼
抽样基数	/	原编号或生产日期	/
检验依据	GB19258-2012		
检验项目	紫外线辐射照度 (10000 小时)、10000 小时寿命		
检 验 结 论	见检验结果。		
备 注	1. 样品用镇流器测试，10000 小时老练后测试。 2. 本报告与 20180003A、20180003B 同时使用方可有效。 3. 受检单位声称产品名称：石英玻璃紫外线灯管；型号规格：ZW150D 15Y(W)-U810 150W。		

批准： 审核： 主检：

报告编号：20180003C 第 2 页 共 3 页

样 品 照 片



GLA-5.10-12 V1.0

报告编号：20180003C 第 3 页 共 3 页

检 验 结 果

检验项目	紫外线辐射照度 (μW/cm²)	10000 小时寿命
1#	131	燃点 10000 小时后，维持率 64%

注：1. 输入电压 220V，电源频率 50Hz，环境温度 25.4℃。
 2. 配用电子镇流器测试。

报告结束

GLA-5.10-12 V1.0

表5-6 危险废物汇总一览表

序号	名称	类别	产量	来源	形态	主要成份	有害成份	产生周期	处置方式
1	泥渣	HW12	0.06t/a	污水处理	固态	水墨颜料	水墨颜料	1 次/月	交由资质单位
2	废活	HW49	2 年更换一	废气治理	固	炭	吸附 VOCs 物	2 年/	

	性炭		次，产生量 0.11t		态		质	次	转移 处置
3	废包 装桶	HW49	0.05t/a	水墨包装	固 态	塑料	水墨颜料	每天	
4	废灯管	HW29	16 支/4 年	废气治理	固 态	玻璃 汞	汞	1 年	

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	排放浓度及排放量
水污 染物	生活污水 （64.8m³/a）	COD _{Cr}	≦400mg/L， 0.0259t/a	≦90mg/L， 0.0058t/a
		BOD ₅	≦200mg/L， 0.013t/a	≦20mg/L， 0.0013t/a
		SS	≦200mg/L， 0.013 t/a	≦60mg/L， 0.0039 t/a
		氨氮	≦30mg/L， 0.002t/a	≦10mg/L， 0.00065t/a
	清洗废水	COD _{Cr} 、 BOD ₅ 、 SS、 色度		0
大气污 染物	印刷	VOC _s （有组织）	0.0225t/a， 3.125mg/m³	0.00225t/a， 0.3125mg/m ₃
		VOC _s （无组织）	0.0025t/a	0.0025t/a
固体 废物	日常生活	生活垃圾	0.9t/a	0
	一般工业固废	废纸	20t/a	
	危险固体废物	泥渣	0.06t/a	
		废活性炭	0.11t/2 年	
		废包装桶	0.05t/a	
		废灯管	16 支/4a	
噪声	设备噪声		60～85dB （A）	项目各边界噪声昼间 ≤60dB(A)夜间≤50dB(A)
其他	/			
主要生态影响（不够时可附另页） 据现场踏勘，本项目周边主要为工业厂房、道路等，无自然植被群落及珍稀动植物资源，且营运过程中污染物的排放量较小，对当地生态环境影响很小。				

七、环境影响分析

一、施工期环境影响分析：

本项目租用已建成厂房，故不对其施工期环境影响进行评价。

二、营运期环境影响分析：

本项目营运期主要的污染因子为生活污水、印刷废气、清洗废水、固体废物及设备噪声。

1、水环境影响分析

(1) 评价等级判定

本项目投入运营之后，排放主要为生活污水，生活污水排放量为 0.48t/d (72t/a)。本项目属于荷塘水处理厂的纳污范围但管网未到位，近期项目产生的生活污水经一体化设施处理达到广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段一级标准排入荷塘镇中心河。

表 7-1 评价等级判定依据

评价等级	判定依据	
	排放方式	排放量 Q/ (m³/d)
一级	直接排放	Q≥20000
二级	直接排放	其他
三级 A	直接排放	Q<200
三级 B	间接排放	-

根据《环境影响评价技术导则 地表水环境》（HJ/T2.3-2018），本项目为小水量直接排放，评价等级为三级 A。

(2) 水环境评价范围及内容

分析水污染控制措施有效性及水环境影响评价。

(3) 废水类别、污染物及治理设施信息表

表 7-2 废水污染物及治理设施信息表

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 ₅ SS	中心河	间歇排	TW-001	生活污水处理设施	A/O 一体化污水	生活污水 DW-0	☒ 是 ☐ 否	☒ 企业总排 ☐ 雨水排放 ☐ 清净下水排放

	水	NH ₃ -N		放			处理 设施	01		☐ 温排水排放 ☐ 车间或车间外 理设施排放口																																										
(4) 废水污染物排放信息表 表 7-3 废水污染物排放信息表 <table border="1"> <thead> <tr> <th>序号</th> <th>排放口编号</th> <th>污染物种类</th> <th>排放浓度/(mg/L)</th> <th>日 排 放 量 /(kg/d)</th> <th>年排放量/(t/a)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="4">1</td> <td rowspan="4">厂 区 排 放 口 DW-001</td> <td>COD_{cr}</td> <td>90</td> <td>0.0193</td> <td>0.0058</td> </tr> <tr> <td>BOD₅</td> <td>20</td> <td>0.0043</td> <td>0.0013</td> </tr> <tr> <td>SS</td> <td>60</td> <td>0.013</td> <td>0.0039</td> </tr> <tr> <td>NH₃-N</td> <td>10</td> <td>0.0216</td> <td>0.00065</td> </tr> <tr> <td colspan="2" rowspan="4">全厂排放口合计</td> <td colspan="3">COD_{cr}</td> <td>0.0058</td> </tr> <tr> <td colspan="3">BOD₅</td> <td>0.0013</td> </tr> <tr> <td colspan="3">SS</td> <td>0.0039</td> </tr> <tr> <td colspan="3">氨氮</td> <td>0.00065</td> </tr> </tbody> </table>											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	厂 区 排 放 口 DW-001	COD _{cr}	90	0.0193	0.0058	BOD ₅	20	0.0043	0.0013	SS	60	0.013	0.0039	NH ₃ -N	10	0.0216	0.00065	全厂排放口合计		COD _{cr}			0.0058	BOD ₅			0.0013	SS			0.0039	氨氮			0.00065
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	厂 区 排 放 口 DW-001	COD _{cr}	90	0.0193	0.0058																																															
		BOD ₅	20	0.0043	0.0013																																															
		SS	60	0.013	0.0039																																															
		NH ₃ -N	10	0.0216	0.00065																																															
全厂排放口合计		COD _{cr}			0.0058																																															
		BOD ₅			0.0013																																															
		SS			0.0039																																															
		氨氮			0.00065																																															
(4) 废水间接排放口基本情况 表 7-4 废水直接排放口基本情况表 <table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">序号</th> <th rowspan="2">排放口 编号</th> <th colspan="2">排放口坐标</th> <th rowspan="2">废水排 放量 t/a</th> <th rowspan="2">排放 去向</th> <th rowspan="2">排放 规律</th> <th rowspan="2">间歇排放 时段</th> <th colspan="2">受纳水体信息</th> <th rowspan="2">备注</th> </tr> <tr> <th>经度</th> <th>纬度</th> <th>名称</th> <th>目标功能</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>生活 污水</td> <td>113.1 3031 2</td> <td>22.6 6185 9</td> <td>64.8 t/a</td> <td>荷塘 中心 河</td> <td>间歇</td> <td>白天</td> <td>荷塘镇 中心河</td> <td>地表水 III类</td> <td></td> </tr> </tbody> </table>											序号	排放口 编号	排放口坐标		废水排 放量 t/a	排放 去向	排放 规律	间歇排放 时段	受纳水体信息		备注	经度	纬度	名称	目标功能	1	生活 污水	113.1 3031 2	22.6 6185 9	64.8 t/a	荷塘 中心 河	间歇	白天	荷塘镇 中心河	地表水 III类																	
序号	排放口 编号	排放口坐标		废水排 放量 t/a	排放 去向	排放 规律	间歇排放 时段	受纳水体信息		备注																																										
		经度	纬度					名称	目标功能																																											
1	生活 污水	113.1 3031 2	22.6 6185 9	64.8 t/a	荷塘 中心 河	间歇	白天	荷塘镇 中心河	地表水 III类																																											
表 7-5 废水污染物排放执行标准 <table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">序号</th> <th rowspan="2">排放口编号</th> <th rowspan="2">污 染 物 种类</th> <th colspan="2">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</th> </tr> <tr> <th>名称</th> <th>浓度限值 mg/L</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="4">1</td> <td rowspan="4">生活污水 DW-001</td> <td rowspan="4">COD_{cr} BOD₅ NH₃-NS S</td> <td rowspan="4">近期执行《广东省水污染物排放限值》 (DB44/26-2001)第二时段一级标准</td> <td>COD_{cr}</td> <td>90</td> </tr> <tr> <td>BOD₅</td> <td>20</td> </tr> <tr> <td>NH₃-N</td> <td>10</td> </tr> <tr> <td>SS</td> <td>60</td> </tr> </tbody> </table>											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	生活污水 DW-001	COD _{cr} BOD ₅ NH ₃ -NS S	近期执行《广东省水污染物排放限值》 (DB44/26-2001)第二时段一级标准	COD _{cr}	90	BOD ₅	20	NH ₃ -N	10	SS	60																							
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	生活污水 DW-001	COD _{cr} BOD ₅ NH ₃ -NS S	近期执行《广东省水污染物排放限值》 (DB44/26-2001)第二时段一级标准	COD _{cr}	90																																															
				BOD ₅	20																																															
				NH ₃ -N	10																																															
				SS	60																																															
(4)分析水污染控制措施可行性																																																				

①生活污水处理设施可行性

项目产生的废水主要为员工生活污水，污水产生量为 $64.8 \text{ m}^3/\text{a}$ ，这部分废水的污染因子主要为 COD_{Cr} 、 BOD_5 、SS、氨氮等。建设单位拟采取自建的 A/O 一体化小型生活污水处理装置处理，生活污水处理装置采用集去除 COD_{Cr} 、 BOD_5 、氨氮于一身的小型一体化污水处理设施。根据相关工程经验，经上述治理措施处理后，能处理废水达到广东省《水污染排放限值》（DB44/26-2001）第二时段一级标准，对水环境影响较小。

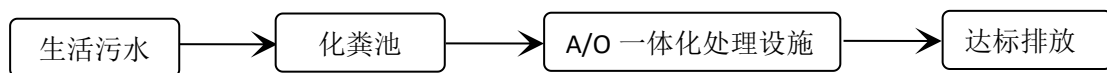


图 7-1 生活污水处理工艺流程简图

出水间歇集中排放，当发现水质不合格时，可停止排放，延长反应时间一直到满足广东省《水污染排放限值》（DB44/26-2001）第二时段一级标准后才排放。

综上，表报告认为项目生活污水处理工程措施是可行的。

②清洗废水处理设施可行性

参照江门伟浩工业材料有限公司纸箱生产项目验收备案函（江海备案[2018]30号），本项目将废水收集暂存，定期采用“调碱+混凝脱色+过滤”一体化水墨废水设施处理后，清水回用于清洗工序，压滤污泥交由危废资质单位转移处置。。

1) 清洗废水处理工艺流程

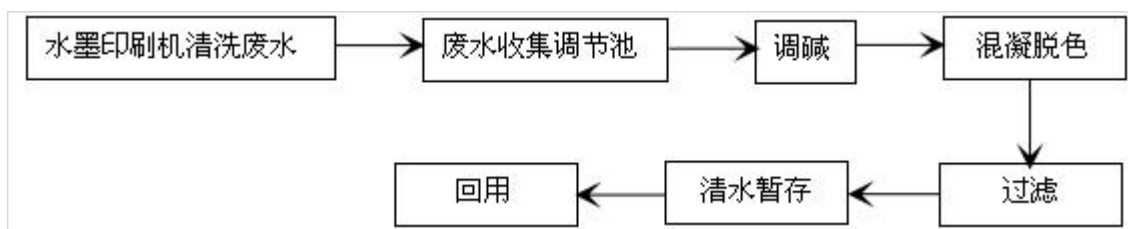


图 7-2 清洗废水处理工艺流程示意图

2) 清洗废水处理设施主要工艺说明

收集调节：将不同时段不同浓度废水收集暂存，混合调质均匀。

调碱：收集废水加碱调整 pH 值至 7-9，达到有利于混凝剂反应最佳 pH 值范围。

混凝脱色：根据水质浓度投加合适剂量的混凝剂脱色，污染物在混凝剂作用下发生脱稳现象从水中分离、凝聚，达到降低废水 COD、色度、SS 目的，投加混凝脱色剂搅拌反应时间 0.5h。

过滤：将上述加混凝剂反应的泥水混合物采用板框过滤机压滤，实现泥水分离。

过滤后清水回用于水墨机工序。

3) 工艺参数

表 7-6 污水处理设备工艺技术参数

工段	污水处理工段名称	工艺参数	功能
1	污水收集调节池及搅拌混合反应池	尺寸 1m*1m*1.2m, 搅拌机功率 0.37kw, 转速 60r/min; 人工投加混凝剂 PFS, 投加量约为 0.5‰	1.收集均化水质。 2.投加污水混凝剂 PFS, 使水中有机物胶体颗粒物脱稳, 从水中分离, 并除去水中 99%的色度
2	耐腐蚀板框压滤机	尺寸 1.6m*0.5m*0.5m, 压滤机过滤面积 7 平方米, 配置气动隔膜泵 dn40 及压缩气源	利用隔膜泵将搅拌混合反应充分的泥水混合物输送至板框压滤机, 完成泥水分离功能
3	清水暂存池	尺寸 1m*1m*1.2m,	暂存处理后的清澈透亮水, 回用清洗工序

4) 清洗废水处理效果及回用标准

表 7-7 清洗废水处理效果及自回用标准

水量规模及运行方式	污染物	处理前水质 mg/L	处理后水质 mg/L	去除效率/%	回用标准*
1m ³ /月(0.04m ³ /d) 间歇运行	COD _{Cr}	3000	300	90	无要求
	SS	800	100	87.5	<200
	色度	1500	100	93.33	<300
	pH	6-9	7-8	/	7-8

※说明：处理后水质回用标准来源于企业生产运营检验及同类项目运行案例

本项目清洗废水通过上述组合工艺技术处理后回用于清洗工序, 不排放生产废水, 对区域水环境无影响。

(5) 废水监测计划

表 7-7 废水监测计划

排放口编号	污染物名称	监测设施	手工监测采样方法及个数	手工监测频次	手工测定方法
生活污水	工厂生活污水排放口 COD _{Cr} , NH ₃ -N BOD ₅ 、SS、pH	手工	优先选用执行排放标准中规定采样方法	季度	优先选用执行标准中规定的方法

	DW-001	值																																																																																																																											
(6) 地表水环境影响评价小结 经上述分析，项目不排放生产清洗废水，本项目排放生活污水仅为 64.8m³/a，经厂区一体化生活污水处理设施处理后达到《广东省水污染物排放限值》(DB44/26-2001) 第二时段一级标准，最终汇入荷塘镇中心河，本项目建设运营对地表水环境基本无影响。 本项目建设地表水环境影响评价自查表如下： 表 7-8 地表水环境影响评价自查表 <table border="1"> <tr> <th colspan="2">工作内容</th> <th colspan="5">自查项目</th> </tr> <tr> <td rowspan="4">影响识别</td> <td>影响类型</td> <td colspan="5">水污染影响型☒；水温要素影响型☐</td> </tr> <tr> <td>水环境保护目标</td> <td colspan="5">饮用水源保护区☐；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☒</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">影响途径</td> <td colspan="2">水污染影响型</td> <td colspan="3">水文要素影响型</td> </tr> <tr> <td colspan="2">直接排放☒；间接排放☐；其他☐</td> <td colspan="3">水温☐；径流☐；水域面积☐</td> </tr> <tr> <td>影响因子</td> <td colspan="2">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☐</td> <td colspan="3">水温☐；水位☐；流速☐；流量☐；其他☐</td> </tr> <tr> <td colspan="2" rowspan="2">评价等级</td> <td colspan="2">水污染影响型</td> <td colspan="3">水文要素影响型</td> </tr> <tr> <td colspan="2">一级☐；二级☐；三级 A☒；三级 B☐</td> <td colspan="3">一级☐；二级☐；三级☐</td> </tr> <tr> <td rowspan="6">现状调查</td> <td rowspan="2">区域污染源</td> <td colspan="2">调查项目</td> <td colspan="3">数据来源</td> </tr> <tr> <td>已建☐；在建☐；拟建☐；其他☐</td> <td>拟替代的污染源☐</td> <td colspan="3">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☐</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">受影响水环境质量</td> <td colspan="2">调查时期</td> <td colspan="3">数据来源</td> </tr> <tr> <td colspan="2">丰水期☐；平水期☐；枯水期☐；冰封期☐；春季☐；夏季☒；秋季☐；冬季☐</td> <td colspan="3">生态环境保护主管部门☐；补充监测☐；其他☐</td> </tr> <tr> <td>区域水资源开发利用状况</td> <td colspan="5">未开发☐；开发量 40%以下☐；开放量 40%以上☐</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">水文情势调查</td> <td colspan="2">调查时期</td> <td colspan="3">数据来源</td> </tr> <tr> <td colspan="2">丰水期☐；平水期☐；枯水期☐；冰封期☐；春季☐；夏季☐；秋季☐；冬季☐</td> <td colspan="3">水行政主管部门☐；补充监测☐；其他☐</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">补充监测</td> <td colspan="2">监测时期</td> <td>监测因子</td> <td colspan="2">监测断面或点位</td> </tr> <tr> <td colspan="2">丰水期☐；平水期☐；枯水期☐；冰封期☐；春季☐；夏季☐；秋季☐；冬季☐</td> <td>()</td> <td colspan="2">监测断面或点位个数 () 个</td> </tr> <tr> <td rowspan="3">现状评价</td> <td>评价范围</td> <td colspan="5">河流：长度 () km；湖库、河口及近岸海域：面积 () km²</td> </tr> <tr> <td>评价因子</td> <td colspan="5">(pH 值、COD_{Cr}、BOD₅、氨氮、SS、总磷、石油类、DO)</td> </tr> <tr> <td>评价标准</td> <td colspan="5">河流、湖库、河口：I☐；II☐；III☒；IV☐；V☐；近岸海域：第一类；第二类；第三类；第四类；规划年评价标准 ()</td> </tr> </table>							工作内容		自查项目					影响识别	影响类型	水污染影响型 ☒ ；水温要素影响型 ☐					水环境保护目标	饮用水源保护区 ☐ ；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 ☐ ；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 ☐ ；开放量 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	监测断面或点位		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 () km；湖库、河口及近岸海域：面积 () km ²					评价因子	(pH 值、COD _{Cr} 、BOD ₅ 、氨氮、SS、总磷、石油类、DO)					评价标准	河流、湖库、河口：I ☐ ；II ☐ ；III ☒ ；IV ☐ ；V ☐ ；近岸海域：第一类；第二类；第三类；第四类；规划年评价标准 ()				
工作内容		自查项目																																																																																																																											
影响识别	影响类型	水污染影响型 ☒ ；水温要素影响型 ☐																																																																																																																											
	水环境保护目标	饮用水源保护区 ☐ ；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 ☐ ；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 ☐ ；开放量 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	监测断面或点位																																																																																																																									
	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 () km；湖库、河口及近岸海域：面积 () km ²																																																																																																																											
	评价因子	(pH 值、COD _{Cr} 、BOD ₅ 、氨氮、SS、总磷、石油类、DO)																																																																																																																											
	评价标准	河流、湖库、河口：I ☐ ；II ☐ ；III ☒ ；IV ☐ ；V ☐ ；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 ☐ ； 流域水资源与开发利用总体状况、生态流量管理要求与现状满足程度、建设项目占用水域空间的水流状况与河湖演变状况 ☐ ；		达标区 ☐ ； 不达标区 ☒ ；
影响预测	预测范围	河流：长度（ ）km；湖库、河口及近岸海域：面积（ ）km ²		
	预测因子	（ ）		
	预测时期	丰水期 ☐ ；平水期 ☐ ；枯水期 ☐ ；冰封期 ☐ ；春季 ☐ ；夏季 ☐ ；秋季 ☐ ；冬季 ☐ ，设计水文条件 ☐ ；		
	预测情景	建设期 ☐ ；生产运行期 ☐ ；服务期满后 ☐ ；正常工况 ☐ ；非正常工况 ☐ ； 污染控制和减缓措施方案 ☐ ；区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 ☐ ；		
环境影响评价	水污染控制和水环境影响减缓措施有效性评价	区域水环境质量改善目标 ☐ ；替代削减源 ☐ ；		
	水环境影响评价	排放口混合区外满足水环境管理要求 ☐ ； 水环境功能区或水功能区、近岸海域环境功能水质达标 ☒ ； 满足水环境保护目标水域水环境质量要求 ☐ ； 水环境控制单元或断面水质达标 ☐ ； 满足重点水污染物排放总量控制指标要求，重点行业建设项目，主要污染物排放满足等量或减量替代要求 ☐ ；满足流域水环境质量改善目标要求 ☐ ； 水温要素影响型建设项目时应包括水温情势变化评价、主要水温特征值影响评价、生态流量符合性评价 ☐ ； 对于新设或调入河排放口的建设项目，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	排放量 t/a	排放浓度 mg/l
		（COD _{Cr} ，BOD ₅ 、SS、氨氮）	COD _{Cr} 0.0058、BOD ₅ 0.0013、SS0.0039、氨氮0.00065	（COD _{Cr} 90，BOD ₅ 20、SS60、氨氮10）
	替代源排放情况	污染源名称	排序许可证编号	污染物名称
		（ ）	（ ）	（ ）
	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 ☒ ；水温减缓措施 ☐ ；生态流量措施 ☐ ；区域削减 ☐ ；依托其他工程措施 ☐ ；其他 ☐ ；		
	监测计划	环境质量		
		监测方式	手动 ☐ ；自动 ☐ ；无监测 ☐ ；	

			☐ ;																																																																
		监测点位	()		(排放口)																																																														
		监测因子	()		(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。																																																																			
2、大气环境影响分析 (1) 评价因子及标准 表 7-9 大气环境影响评价因子及标准一览表 <table border="1"> <tr> <th>评价因子</th> <th colspan="2">标准限值</th> <th>标准来源</th> </tr> <tr> <td>TVOC</td> <td>1 小时平均</td> <td>1.2mg/m³</td> <td>《环境影响评价技术导则·大气环境 (HJ2.2-2008) 》附录 D 中 TVOC 的 8h 平均值 0.6mg/m³ 的 2 倍折算为 1h 均值</td> </tr> </table> (2) 污染源一览表 废气收集处理后设置一个高空排气筒 DA-001。矩形面源为印刷生产车间所在区域。 表 7-10 点源参数表 <table border="1"> <tr> <th rowspan="2">编号</th> <th rowspan="2">名称</th> <th colspan="2">排气筒底部中心坐标/m</th> <th rowspan="2">排气筒海拔高度 M</th> <th rowspan="2">排气筒高度/m</th> <th rowspan="2">排气筒出口内径/M</th> <th rowspan="2">烟气流速 m/s</th> <th rowspan="2">烟气温度</th> <th rowspan="2">年排放小时数 /h</th> <th rowspan="2">排放工况</th> <th>污染物排放速率 kg/h</th> </tr> <tr> <th>x</th> <th>y</th> <th>VOC_s</th> </tr> <tr> <td>1</td> <td>废气设施排气筒 DA-001</td> <td>-5</td> <td>2</td> <td>27</td> <td>15</td> <td>0.25</td> <td>16.98</td> <td>常温</td> <td>2400</td> <td>正常</td> <td>0.0009</td> </tr> </table> 表 7-11 矩形面源参数表 <table border="1"> <tr> <th rowspan="2">编号</th> <th rowspan="2">名称</th> <th colspan="2">面源起点坐标/m</th> <th rowspan="2">面源海拔高度 /m</th> <th rowspan="2">面源长度 /m</th> <th rowspan="2">面源宽度 /m</th> <th rowspan="2">与正北向夹角 /°</th> <th rowspan="2">面源有效排放高度/m</th> <th rowspan="2">年排放小时数 /h</th> <th rowspan="2">排放工况</th> <th>污染物排放速率/kg/h</th> </tr> <tr> <th>x</th> <th>y</th> <th>VOC_s</th> </tr> <tr> <td>1</td> <td>纸箱生产车间</td> <td>0</td> <td>0</td> <td>27</td> <td>30</td> <td>18</td> <td>0</td> <td>2</td> <td>2400</td> <td>正常</td> <td>0.001</td> </tr> </table> 注：面源排放高度取窗户高度一半高度，即为 2m；						评价因子	标准限值		标准来源	TVOC	1 小时平均	1.2mg/m ³	《环境影响评价技术导则·大气环境 (HJ2.2-2008) 》附录 D 中 TVOC 的 8h 平均值 0.6mg/m ³ 的 2 倍折算为 1h 均值	编号	名称	排气筒底部中心坐标/m		排气筒海拔高度 M	排气筒高度/m	排气筒出口内径/M	烟气流速 m/s	烟气温度	年排放小时数 /h	排放工况	污染物排放速率 kg/h	x	y	VOC _s	1	废气设施排气筒 DA-001	-5	2	27	15	0.25	16.98	常温	2400	正常	0.0009	编号	名称	面源起点坐标/m		面源海拔高度 /m	面源长度 /m	面源宽度 /m	与正北向夹角 /°	面源有效排放高度/m	年排放小时数 /h	排放工况	污染物排放速率/kg/h	x	y	VOC _s	1	纸箱生产车间	0	0	27	30	18	0	2	2400	正常	0.001
评价因子	标准限值		标准来源																																																																
TVOC	1 小时平均	1.2mg/m ³	《环境影响评价技术导则·大气环境 (HJ2.2-2008) 》附录 D 中 TVOC 的 8h 平均值 0.6mg/m ³ 的 2 倍折算为 1h 均值																																																																
编号	名称	排气筒底部中心坐标/m		排气筒海拔高度 M	排气筒高度/m	排气筒出口内径/M	烟气流速 m/s	烟气温度	年排放小时数 /h	排放工况	污染物排放速率 kg/h																																																								
		x	y								VOC _s																																																								
1	废气设施排气筒 DA-001	-5	2	27	15	0.25	16.98	常温	2400	正常	0.0009																																																								
编号	名称	面源起点坐标/m		面源海拔高度 /m	面源长度 /m	面源宽度 /m	与正北向夹角 /°	面源有效排放高度/m	年排放小时数 /h	排放工况	污染物排放速率/kg/h																																																								
		x	y								VOC _s																																																								
1	纸箱生产车间	0	0	27	30	18	0	2	2400	正常	0.001																																																								

(3)评价等级判定及评价范围

根据大气评价计算软件 EIAProA 计算废气污染因子占标率，可知本项目占标率 $P_{\max} < 1\%$ ，依据大气导则本项目评价工作等级为三级。依据《大气环境影响评价导则》三级评价项目不需设置评价范围，不必开展预测及叠加评价，直接进入大气环境影响评价环节。

图 7-1 EIA 结算过程及结果截图

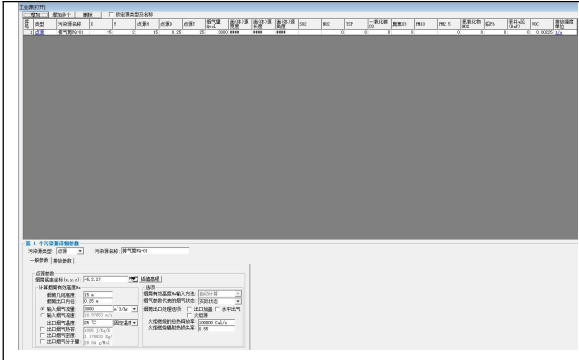
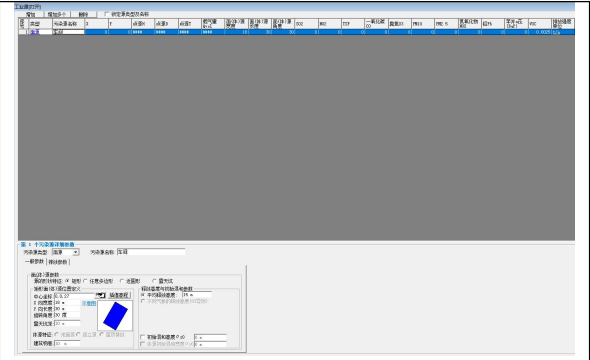
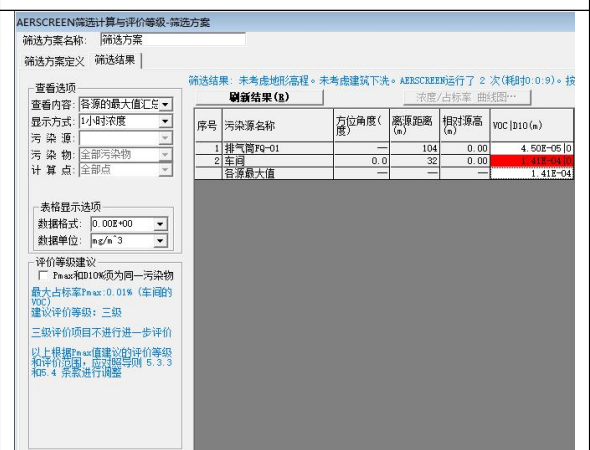
	
点源参数	面源参数
	
筛标率结算结果	浓度计算结果

表 7-12 评价工作等级判定依据

评价工作等级	评价工作分级判据
三级评价	$P_{\max} < 1\%$

(4)污染物排放量核算

根据前文工程分析，本项目污染物排量核算见下表。

表 7-13 污染物有组织排放量核算表

序号	排放口编号	污染物	核算排放浓度 mg/m³	核算排放速率 kg/h	核算年排放量 t/a
主要排放口					
1	废气 DA-001	VOCs	0.3125	0.0009	0.00225
有组织排放总计					
主要排放口合计		VOCs			0.00225

表 7-14 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 mg/m³	
1	面源	纸箱生产车间	VOCs	车间通风	《广东省印刷行业挥发性有机化合物排放标准 (DB44/815-2010)》	2	0.0025
无组织排放总计							
无组织排放总计		VOCs				0.0025	

(5)环境监测计划

根据项目生产工艺及污染物排放特点，制定如下环境监测计划。

表 7-15 环境监测计划

监测点位		监测指标	监测频次	执行排放标准
有组织排放监测点	综合废气排气筒 DA-001	VOCs、恶臭	1 次/年	《广东省印刷行业挥发性有机化合物排放标准》；《恶臭污染物排放标准（GB14554-93）》的二级新扩建标准
无组织排放监测点	上下风向厂界分别布点	VOCs、恶臭	1 次/年	

(6)大气环境影响评价结论

本项目大气环境影响评价等级为三级。项目印刷工序 VOCs 收集后导入 UV 光催化氧化+活性炭吸附装置处理后排放，经核算尾气浓度 0.3125mg/m³，能够满足《广东省印刷行业挥发性有机化合物排放标准》有组织排放的要求。未收集的废气以无组织形式排放，无组织排放总量 0.0025t/a，采用软件计算地面厂界范围内浓度能够满足《广东省印刷行业挥发性有机化合物排放标准》无组织排放限值要求，根据软件计算结果废气占标率 P<1%,本项目运营不会对周围大气环境造成明显影响,环境影响可以接受。

建设项目大气环境影响评价自查表如下：

表 7-16 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（ VOCs ）		包括二次 PM2.5 ☐

		其他污染物 ()			不包括二次 PM2.5 ☒			
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 ☐	ADM S ☐	AUSTAL2000 ☐	EDMS /AEDT ☐	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 PM2.5 ☐ 不包括二次 PM2.5 ☐	
	正常排放短期浓度贡献值	C _{本项目} 最大占标率 ≤ 100% ☐					C _{本项目} 最大占标率 > 100% ☐	
	正常排放年均浓度贡献值	一类区	C _{本项目} 最大占标率 ≤ 10% ☐				C _{本项目} 最大占标率 > 10% ☐	
		二类区	C _{本项目} 最大占标率 ≤ 30% ☐				C _{本项目} 最大占标率 > 30% ☐	
	非正常排放 1h 浓度贡献值	非正常持续时长 () h		c _{非正常} 占标率 ≤ 100% ☐		c _{非正常} 占标率 > 100% ☐		
	保证率日平均浓度和年平均浓度叠加值	C _{叠加} 达标 ☐					C _{叠加} 不达标 ☐	
区域环境质量的整体变化情况	k ≤ -20% ☐					k > -20% ☐		
环境监测计划	污染源监测	监测因子: (VOC _s 、恶臭)			有组织废气监测 ☒ 无组织废气监测 ☒		无监测 ☐	
	环境质量监测	监测因子: ()			监测点位数 ()		无监测 ☐	
评价结论	环境影响	可以接受 ☒ 不可以接受 ☐						
	大气环境防护距离	距 () 厂界最远 (0) m						
	污染源年排放量	SO ₂ : () t/a	NO _x : () t/a	颗粒物: () t/a	VOC _s : (0.00475) t/a			

注: “□”为勾选项, 填“√”; “()”为内容填写项

3、声环境影响分析

(1) 评价等级判定

本项目处于声环境功能区 2 类, 属于一般性评价。

(2) 评价范围及要求

距离建设项目边界小于 200m 的范围内敏感目标。预测敏感目标处噪声值及厂界噪声值。新建项目进行边界噪声评价时以工程噪声贡献值作为评价量, 敏感目标噪声评价以工程噪声贡献值与背景噪声值叠加后的预测值作为评价量。本项目 200m 范围无敏感点, 只需预测厂界工程噪声贡献值。

(4) 噪声源

根据项目的工艺流程和产污环节分析, 本项目噪声主要来自生产设备运行发出的噪声, 生产过程中的设备噪声平均声级为 60-85dB(A)。

表 7-17 主要噪声源汇总表

序号	设备名称	源强 dB(A)	数量	叠加源强 dB(A)	位置
1	印刷机	70-80	1	80	生产车间

2	分纸机	70-80	1	80	
3	开槽机	70-80	1	80	
4	打钉机	70-85	3	89.77	
5	贴合机	60-70	1	70	

(5) 噪声预测

噪声预测选用噪声叠加模式和点声源随距离衰减模式，首先采用噪声叠加模式计算多个噪声源在某一点的合成噪声值，然后利用点声源随距离衰减模式计算距离 r 米处敏感点的噪声值，再与背景底值合成预测值，然后根据预测值与评价标准进行噪声评价。

1) 预测模式

运营期间各噪声源产生的噪声可近似作为点声源处理，根据点声源噪声传播衰减模式，可估算距离噪声声源不同距离处的噪声值，从而可以就各噪声源对敏感点的影响作出分析评价。预测模式如下：

① 噪声叠加模式：对两个以上多个声源同时存在时，多点源叠加计算总源强，采用如下公式：

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

式中：L_{eq}——预测点的总等效声级，dB(A)；

L_i——第 i 个声源对预测点的声级影响，dB(A)；

②点声源随距离衰减模式：

$$L_p = L_{p_0} - 20Lg(r/r_0) - \Delta L$$

式中：L_p——距声源 r 米处的噪声预测值，dB(A)；

L_{p0}——距声源 r₀米处的参考声级，dB(A)；

r——预测点距声源的距离，m；

r₀——参考位置或监测点距声源的距离，m；

ΔL——各种因素引起的衰减量，包括声屏障、空气吸收和地面效应引起的衰减，dB(A)；

2) 厂界噪声及敏感点噪声预测结果与评价

项目日间生产，声源与测点间墙壁由砖混结构及门窗组成，取综合隔声量损失 20dB，采用噪声预测软件，通过墙体隔声与距离衰减得到厂界及 200m 范围内敏感点

噪声值如下表。

表 7-18 噪声预测结果一览表 单位 dB(A)

评价位置	噪声源名称及叠加源强 dB(A)	衰减距离 m	墙壁隔声量 dB(A)	预测点贡献值 dB(A)	叠加贡献值 dB(A)	背景值 dB(A)	综合叠加值 dB(A)	结果评价
东面厂界	印刷设备 80	20	20	30.38	38.91	/	/	限值 60dB(A),达标
	分纸机 80	10		38.03				
	开槽机 80	50		18.41				
	打钉机 89.77	65		23.95				
	贴合机 70	65		5.94				
南面厂界 (邻厂共墙)	印刷设备 83.01	/	20	/	/	/	/	限值 60dB(A)
	分纸机 83.01	/		/				
	开槽机 80	/		/				
	打钉机 88.01	/		/				
	贴合机 70	/		/				
西面厂界 (邻厂共墙)	印刷设备 80	/	20	/	/	/	/	限值 60dB(A)
	分纸机 80	/		/				
	开槽机 80	/		/				
	打钉机 89.77	/		/				
	贴合机 70	/		/				
北面厂界	印刷设备 80	7	20	39.61	47.05	/	/	限值 60dB(A),达标
	分纸机 80	7		39.61				
	开槽机 80	7		39.61				
	打钉机 89.77	11		43.66				
	贴合机 70	20		17.37				

根据上述预测结果可知，项目运营期间设备噪声在厂界能够《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类区标准的要求，本项目建设运营不会对周围声环境造成明显影响。

（3）噪声监测计划

表 7-19 噪声监测计划

监测点位	监测频次	执行排放标准
厂界	季度	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类区标准

（4）噪声防控措施

为了进一步降低生产过程中产生的噪声，尽量避免本项目噪声对项目内员工及周围声环境产生不良影响，本环评建议采取如下措施：

①根据实际情况，对高噪声设备进行合理布局；

②对高噪声设备进行机械阻尼隔振（如在底部安装减震垫座）、加装隔声罩、消声器隔音降噪等措施；定期对设备进行检修，防止不良工况下的故障噪声产生；

③加强厂房的密封性，有效削减噪声对外界的贡献值，减少对周边环境的影响。

经过上述措施处理后，本项目各边界噪声能达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中工业企业厂界环境噪声排放限值 2 类区限值，不会对周围的声环境产生明显影响。

4、固体废物影响分析

（1）生活垃圾

项目员工 6 人，预计产生办公及生活垃圾为 0.9t/a，收集后交由环卫部门统一清运。

（2）一般工业固体废物

项目生产过程产生废纸箱约为 20t/a，统一收集暂存一般工业固体废物贮存间，定期交由相关收购单位进行回收综合利用，对环境无影响。

（3）危险废物：本项目在生产过程中产生的原材料包装桶、废气治理废活性炭、沾染水墨颜料杂物、污泥处理泥渣、废灯管等属于危险废物，暂存于危废仓库，交由资质单位转移处置。

根据《国家危险废物名录》（2016 年）和《建设项目危险废物环境影响评价指南》，危废存放点要求做到防雨、防泄漏、防渗透；危险废物必须使用符合标准的容器盛装。危废贮存场所基本情况表如下表所示。

表 7-20 建设项目危废贮存场所基本情况表

贮存场所名称	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
危废仓库	废包装桶	HW49	900-041-049	生产车间北面	3m ²	堆放	1t	1 年
	废活性炭	HW49	900-041-049			袋装	1t	1 年
	废灯管	HW29	900-023-29			桶装	0.1t	1 年
	污泥	HW12	263-012-12			桶装	0.5t	1 年

另外，根据《广东省危险废物产生单位危险废物规范化管理工作实施方案》，企业须根据管理台账和近年生产计划，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。企业必须与有资质单位签订危险废物处理符合合同，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。危险废物按要求妥善处理，对周围环境影响不明显。

5、环境风险评价

环境风险评价的目的是分析和预测该项目存在的潜在危险、有害因素，项目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）风险调查

1）建设项目风险源调查

对照《建设项目环境风险技术评价导则》(HJ169-2018)附录 B 和《危险化学品重大危险源辨识》(GB18218-2018)所列物质，本项目使用化学品为水性墨及危废，不属于重点关注的环境突发事件风险物质。根据健康危害记性毒性物质分类（GB30000.18）、危害水环境物质分类（GB30000.28），可将项目水性墨及产生的危废列入其他类危险物质。

表 7-21 建设项目 Q 值确定表

序号	其他类风险物质名称	CAS 号	最大存贮量 qn/t	临界量 Qn/t	该种危险物 质 Q 值
1	水性墨	/	0.1	5	0.02
2	危险废物	/	0.5	5	0.1
项目 Q 值Σ					0.12

本项目危险物质数量及临界量比值 $Q < 1$ 。

表 7-22 建设项目 M 值确定表

序号	行业及工艺单元名称	生产工艺	数量/套	M 分值
1	纸箱生产	纸箱表面水墨印刷图文	1	5

项目 M 值Σ					5	
本项目 M=5，以 M4 表示。						
表 7-23 危险物质及工艺系统危险性等级判断 P						
危险物质数量与临界值比值 Q	行业及生产工艺 M					
	M1	M2	M3	M4		
Q≥100	P1	P1	P2	P3		
10≤Q<100	P1	P2	P3	P4		
1≤Q<10	P2	P3	P4	P4		
综上，本项目危险性等级为 P4 级。						
2) 环境敏感目标调查						
根据本项目风险物质可能影响途径，确定本项目环境敏感目标如下所示。						
表 7-24 环境敏感目标及敏感程度 E 分级表						
序号	环境敏感目标名称	相对方位	相对厂界距离/m	属性	E 分级	
1	山塘村	东北面	250	村庄居民	E3	
2	荷塘中心河	西面	37	III类地表河流	E3	
(2) 风险潜势初判及评价等级						
表 7-25 建设项目风险潜势划分						
敏感程度 E	危险物质及工艺系统危险性 P					
	极高危险 P1	高度危险 P2	中度危险 P3	轻度危险 P4		
环境高敏感度 E1	IV ⁺	IV	III	III		
环境高敏感度 E2	IV	III	III	II		
环境高敏感度 E3	III	II	II	I		
本项目风险潜势为 I 级，评价等级为简单分析，只需要对危险物质、环境影响途径、环境危害后果及风险防范措施等进行定性说明。						
(3) 环境风险识别						
表 7-26 建设项目环境风险识别表						
序号	危险单元	风险源	主要危险物质	环境风险类型	环境影响途径	可能受影响敏感目标
1	印刷生产线	使用化学物质	水墨	低毒性、泄漏	地表水	荷塘中心河

2	原料 存储点	化学品	水墨	低毒性、泄漏	地表水	荷塘中心河
3	危废 仓库	危险废物	危险废物	低毒性、泄漏	地表水	荷塘中心河

(4) 环境风险分析

印刷生产线使用的水墨、原料存储点的水墨及危废仓库中各种危险废物发生事故时，发生泄漏，有害液体会流出厂外，导致周边地表水环境受到不同程度污染。

(5) 环境风险防范措施及应急要求

①原料贮存点及危废暂存仓库防渗：地面为 C30 抗渗混凝土整体浇筑，底部铺设土工防渗膜，渗透系数小于 $1.0 \times 10^{-10} \text{cm/s}$ ，满足《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）和《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）要求。由地面至底层分别为混凝土地面（100~150mm 厚）→砂层（级配碎石 200~250mm 厚）→高密度聚乙烯防渗膜（2.0mm）→土工布（300g/m²）→基础（素土夯实）的结构进行防渗。可防止化学品物料及废液等危险废物泄漏污染环境。

②制定应急预案：企业应根据广东省《企业环境突发事件风险评估指南（试行）》及广东省《突发环境事件应急预案备案名录》要求，制定预案。

(5) 分析结论

本项目不含有导则中列明的风险物质及工艺单元，风险潜势为 I 级，项目风险很小，风险可控。

表 7-27 建设项目环境风险简单分析内容表

建设项目名称	江门骏升纸品有限公司年产 68 万平方米纸箱新建项目			
建设地点	江门市蓬江区荷塘中泰西路 61 号 1 号厂房首层			
地理坐标	经度	112.982029°	纬度	22.620292°
主要危险物质及分布	危废仓库各种危废废物			
环境影响途径及危害后果 (大气、地表水、地下水等)	印刷生产线使用的水墨、原料存储点的水墨及危废仓库中各种危险废物发生事故时，发生泄漏，有害液体会流出厂外，导致周边地表水环境受到不同程度污染。			
风险防范措施要求	①原料贮存点及危废暂存仓库防渗；②根据上级管理要求，如有需要制定突发事件应急预案。			

6、土壤环境影响评价

(1)项目行业类别判定

根据土壤导则判断，本项目属于制造业中的造纸和纸制品行业的其他用品制造业，属于III类项目。

表 7-28 土壤环境影响评价项目类别

行业类别		项目类别			
		I	II	III	IV
制造业	造纸和纸制品	/	纸浆、溶解浆、纤维浆等制造；造纸含制浆工艺	其他	

(2)评价工作分级

①项目规模：本项目占地为 600 m²，规模为小型(<5hm²)。

②敏感程度判定

表 7-29 污染影响型敏感程度分级表

敏感程度	判别依据
敏感	建设项目周边存在耕地、园地、牧草地、饮用水源地或居民区、学校、医院、疗养院、养老院等土壤环境敏感目标的
较敏感	建设项目周边存在其他土壤环境敏感目标的
不敏感	其他情况

根据调查，项目北面 0.05km 范围存在上述其他土壤环境敏感目标，本项目为较敏感项目。

③评价工作等级划分

表 7-30 污染环境型评价工作等级划分表

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

注：“-”表示可不开展土壤环境影响评价工作。

据上表判断，本项目等级为“—”，可不开展土壤环境影响评价工作。

(3) 土壤环境影响评价结论

综上，本项目土壤评价等级为“—”，可不开展土壤环境影响评价工作。

表 7-31 土壤环境影响评价自查表

工作内容		完成情况				备注
影响识别	影响类型	污染影响型 ☒ ; 生态影响型 ☐ ; 两种兼有 ☐				
	土地利用类型	建设用地 ☒ ; 农用地 ☐ ; 未利用地 ☐				土地利用类型图
	占地规模	(0.06) hm ²				
	敏感目标信息	敏感目标 ()、方位 (西)、距离 ()				
	影响途径	大气沉降 ☐ ; 地面漫流 ☐ ; 垂直入渗 ☐ ; 地下水位 ☐ ; 其他 ()				
	全部污染物	危废、水墨原料				
	特征因子	危废、水墨原料				
	所属土壤环境影响评价项目类别	I类 ☐ ; II类 ☐ ; III类 ☒ ; IV类 ☐				
	敏感程度	敏感 ☐ ; 较敏感 ☒ ; 不敏感 ☐				
评价工作等级		一级 ☐ ; 二级 ☐ ; 三级 ☐				无需评价
现状调查内容	资料收集	a) ☐ ; b) ☐ ; c) ☐ ; d) ☐				
	理化特性					同附录 C
	现状监测点位		占地范围内	占地范围外	深度	点位布置图
		表层样点数				
		柱状样点数				
现状监测因子						
现状评价	评价因子					
	评价标准	GB15618 ☐ ; GB36600 ☐ ; 表 D.1 ☐ ; 表 D.2 ☐ ; 其他 ()				
	现状评价结论					
影响预测	预测因子					
	预测方法	附录 E ☐ ; 附录 F ☐ ; 其他 ()				
	预测分析内容	影响范围 () 影响程度 ()				
	预测结论	达标结论: a) ☐ ; b) ☐ ; c) ☐ 不达标结论: a) ☐ ; b) ☐				
防治措施	防控措施	土壤环境质量现状保障 ☐ ; 源头控制 ☐ ; 过程防控 ☐ ; 其他 ()				
	跟踪监测	监测点数	监测指标	监测频次		
	信息公开指标					
评价结论		本项目等级为“一”，可不开展土壤环境影响评价工作				
注 1: “ ☐ ”为勾选项，可√; “()”为内容填写项; “备注”为其他补充内容。 注 2: 需要分别开展土壤环境影响评价工作的，分别填写自查表。						

7、项目竣工验收一览表

建设项目竣工验收一览表如下。

表 7-32 项目竣工验收一览表

类别	污染源名称	污染物	主要环保措施	验收要求
----	-------	-----	--------	------

废水	生活污水	COD _{Cr} 、BOD ₅ 、SS、氨氮	生活污水经一体化污水处理设施处理后排放；	广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段一级标准
	水墨机墨辊清洗废水	COD _{Cr} 、BOD ₅ 、SS、色度	收集+混凝脱色+过滤一体化设备处理+回用清洗	不排放
废气	水墨印刷工序	VOC _s	废气收集经 UV 光催化氧化+活性炭吸附后 15m 排气筒排放	广东省《印刷行业挥发性有机化合物排放标准》
噪声	设备噪声	噪声	设备放置在专用设备房内，采取减振、隔声、消声及吸声处理；	《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		交由环卫部门统一处理	不外排
	废纸箱		可回收的外售废品收购商，不可回收的交由环卫部门统一处理	
	危险废物		交资质单位转移处置	

八、建设项目拟采取的防治措施及预期治理效果

内容 类型	排放源	污染物名称	防治措施	预期治理效果
水污 染物	生活污水	COD _{Cr} 、 BOD ₅ 、SS、 氨氮	生活污水+化粪池预 处理+一体化生活污 水处理设施+达标排 放	达到广东省地方标准 《水污染物排放限值》 （DB44/26-2001）第二 时段一级标准
	清洗废水	COD _{Cr} 、 BOD ₅ 、SS、 色度	收集暂存，定期通过 水墨污水一体化处理 设备处理后回用清洗 工序	废水不排放，一体化设 施处理分离出来污染 物进入泥渣，泥渣交由 资质单位处理
大气 污 染 物	水墨印刷工序	VOC _s	废气收集经“UV 光催 化氧化+活性炭吸附” 设备处理后 15m 排气 筒排放	达到广东省《印刷行业 挥发性有机化合物排 放标准》的要求
固体 废物	员工办公生活	生活垃圾	环卫部门清运	无害化、减量化、资源 化，不会对周围环境产 生不良影响
	一般工业废物	废纸箱	废品收购商回收再利 用	
	危险固废	废包装物、 泥渣、废活 性炭、废灯 管	交资质单位 转移处置	交资质单位转移处置， 不排放对周围环境无 影响
噪声	设备噪声	对设备进行合理布局；对高噪声设备进行机械阻尼隔振、降噪等措施；定期检修，防止不良工况下故障噪声；加强车间的密封性。		达到《工业企业厂界环 境噪声排放标准》 （GB12348-2008）中工 业企业厂界环境噪声 排放限值 2 类区限值
其他	无			

生态保护措施及预期效果:

项目周围属于工业厂房,建设单位应按照上述措施对各污染物进行有效治理,可将污染物对周围生态环境影响降低至最低水平,尽量减少外排污污染物的总量。

九、结论与建议

1、项目概况

江门骏升纸品有限公司位于江门市蓬江区荷塘中泰西路 61 号 1 号厂房首层厂房，项目建筑面积 600m²，年产纸箱 68 万平方米。

2、环境质量现状结论

(1) 环境空气：评价区域大气质量指标二氧化硫、二氧化氮及可吸入颗粒物 (PM₁₀) 平均浓度达到《环境空气质量标准》(GB3095-2012) 中的二级标准及其修改单要求，但臭氧 O₃ 指标未达到要求。根据《江门市空气质量限期达标规划(2018-2020)》，到 2020 年江门市空气质量实现全面达标，PM_{2.5}、O₃、NO₂、PM₁₀、CO、SO₂ 等各项指标均达到《环境空气质量标准》(GB3095-2012) 二级标准及其修改单要求。

(2) 地表水：参考附近项目《江门市蓬江区保森态木粒厂年产生物质颗粒燃料10000吨项目环境影响报告表》中广东中润检测技术有限公司于2016年8月3日<中润环境监测(2016)第0727021号>对地表水水质监测数据，结果表面项目附近地表水荷塘镇中心河多项指标超标，水质不能满足《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) III标准，主要由于流域附近工业及居民排放不达标废水所致。

(3) 声环境：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）。

3、环境影响分析结论

(1) 地表水影响分析结论

本项目生活污水经生活污水 A/O 一体化设备处理后，达到广东省地方标准《水污染物排放限值》(DB44/26-2001) 第二时段一级标准排入荷塘镇中心河，生活污水 64.8m³/a,排放 COD_{Cr} 总量 5.832kg/a，对受纳水体影响较小。

(2) 大气环境影响分析结论

项目的印刷工序中，水性墨会挥发一定量的有机废气，废气收集后经 UV 光

解+活性炭吸附箱处理，引至不低于 15 米排气筒高空达标排放。经估算，外排废气经处理后达到广东省地方标准《印刷行业挥发性有机化合物排放标准》（DB44/815-2010）中表 2 的 VOC_s 排放限值，最大浓度占标率 $P_{\max}$ 小于 1%，环境影响可以接受，对环境空气影响不大。

（3）声环境影响分析结论

本项目噪声主要来自生产设备，建设单位应对高噪声设备进行合理布局；定期对设备进行检修，防止不良工况下的故障噪声产生；加强厂房的密封性，有效削减噪声对外界的贡献值，减少对周边环境的影响。经过噪音预测影响分析，所有设备同时运行的噪声在各边界处能达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中工业企业厂界环境噪声排放限值 2 类区限值，对项目周围声环境影响不明显。

（4）固体废物影响分析结论

①生活垃圾：项目员工在办公过程中产生生活垃圾，收集后定期由环卫部门收集处理。

②一般工业固废：项目在生产过程中产生废纸箱，收集后交由专业公司回收利用。

③危险固废：生产过程产生的废包装桶、泥渣、废 UV 灯管及废活性炭，收集暂存专用危废贮存间，签订危废处理合同，定期交由专业资质单位转移处置。

采取上述措施后，项目产生固体废物对周围环境不造成直接影响。

（5）分析结论

本项目 $Q < 1$ ，风险潜势为 I 级，项目风险很小，风险可控。

（6）土壤环境影响分析结论

本项目土壤评价等级为“一”，可不开展土壤环境影响评价工作。

4、选址合理合法性与相关政策的符合性

①该项目位于江门市蓬江区荷塘镇中泰西路 61 号，属于工业用地，项目选址符合当地的规划要求。

经查阅《广东省优化开发区产业准入负面清单（2018 年本）》、《江门市投资准入负面清单（2018 年）》、《蓬江区荷塘镇建设项目环保准入负面清单》，项目属允许类项目，符合产业政策要求。

②本项目使用水性墨印刷，符合《“十三五”挥发性有机物污染防治工作方案》《广东省挥发性有机物（VOCs）整治与减排工作方案（2018-2020 年）》（粤环发[[2018]6 号）、

《江门市挥发性有机物（VOCs）整治与减排工作方案（2018~2020 年）》、《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》、《广东省打赢蓝天保卫战行动方案(2018-2020 年)》、《江门市打赢蓝天保卫战实施方案（2019—2020 年）》推广使用低挥发性原料的要求。

③本项目以电源为能源，符合《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》的要求。

④本项目属于印刷业，不属于《江门市区黑臭水体综合整治工作方案》流域限批及禁止新建的行业。

5、项目运营期环保建议

（1）为了能使项目内各项污染防治措施达到较好的实际使用效果，建议建设单位建立健全的环境保护制度，设立专人负责环保工作，负责经常性的监督管理工作；

（2）本项目建成后应向辖区环保局申请项目竣工环保验收，并办理项目排污许可证。若项目的性质、规模、地址、生产工艺或者防治措施等发生重大变动的，应当重新报批建设项目环境影响评价文件。

六、综合结论

综上所述，江门骏升纸品有限公司项目位于江门市蓬江区荷塘中泰西路 61 号 1 号厂房首层，从事纸箱生产，该项目符合用地功能规划、产业规划和生态环境功能规划。项目建设运营期间应严格认真执行环保管理规定，落实本报告提出的各项污染防治措施，确保各项污染物的达标排放，努力实现经济效益、社会效益与环境效益的协调统一。评价认为，从环境保护角度，本项目建设是基本可行的。

评价单位：甘肃宜清环境工程科技有限公司

项目负责人：36105

审核日期：



预审意见：

公章：

经办：

年 月 日

下一级环境保护行政主管部门审查意见

公章：

经办：

年 月 日

审批意见：

公章：

经办：

年 月 日



附图 1 建设项目地理位置图



附图 2 项目四至图



项目东面



项目南面



项目西面



项目北面