

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称：江门市嘉彦电子科技有限公司年产 100 万
平方米无导线电路板新建项目

建设单位（盖章）：江门市嘉彦电子科技有限公司

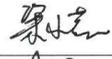
编制日期：2021 年 05 月



中华人民共和国生态环境部制

打印编号: 1619160246000

编制单位和编制人员情况表

项目编号	8104u2		
建设项目名称	江门市嘉彦电子科技有限公司年产100万平方米无导线电路板新建项目		
建设项目类别	36--081电子元件及电子专用材料制造		
环境影响评价文件类型	报告表		
一、建设单位情况			
单位名称 (盖章)	江门市嘉彦电子科技有限公司		
统一社会信用代码	91440704MA55Q5KT0G		
法定代表人 (签章)	宋克政		
主要负责人 (签字)	王芳槐		
直接负责的主管人员 (签字)	王芳槐		
二、编制单位情况			
单位名称 (盖章)	江门高净环保科技有限公司		
统一社会信用代码	91440705MA52C5R09D		
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
周军	2014035510350000003509510001	BH008421	
2. 主要编制人员			
姓名	主要编写内容	信用编号	签字
梁小燕	建设项目基本情况、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准、环境保护措施监督检查清单	BH025300	
周军	建设项目工程分析、主要环境影响和保护措施、结论	BH008421	

建设项目环境影响报告书（表） 编制情况承诺书

本单位 江门高净环保科技有限公司（统一社会信用代码 91440705MA52C5R09D）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 江门市嘉彦电子科技有限公司年产 100 万平方米无导线电路板新建项目 环境影响报告书（表）基本情况信息真实准确、完整有效，不涉及国家秘密；该项目环境影响报告书（表）的编制主持人为 周军（环境影响评价工程师职业资格证书管理号 2014035510350000003509510001，信用编号 BH008421），主要编制人员包括 周军（信用编号 BH008421）、梁小燕（信用编号 BH025300）、 （信用编号 ）（依次全部列出）等 2 人，上述人员均为本单位全职人员；本单位和上述编制人员未被列入《建设项目环境影响报告书（表）编制监督管理办法》规定的限期整改名单、环境影响评价失信“黑名单”。

承诺单位(公章):

2021 年 4 月 23 日



承诺书

根据《中华人民共和国环境影响评价法》、《中华人民共和国行政许可法》、《环境影响评价公众参与办法》（部令第4号），特对报批江门市嘉彦电子科技有限公司年产100万平方米无导线电路板新建项目环境影响评价文件作出如下承诺：

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

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

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

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

建设单位（盖章）

法定代表人（签名）



谭克政

评价单位（盖章）

法定代表人（签名）



2021年5月6日

注：本承诺书原件交环保审批部门，承诺单位可保留复印件。

声 明

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

我单位提供的《江门市嘉彦电子科技有限公司年产100万平方米无导线电路板新建项目环境影响报告表》（公开版）（项目环评文件名称）不含国家秘密、商业秘密和个人隐私，同意按照相关规定予以公开。

建设单位（盖章）



法定代表人（签名）

评价单位（盖章）



法定代表人（签名）



2021年5月6日

本声明书原件交环保审批部门，声明单位可保留复印件



统一社会信用代码
91440705MA52C5R09D

营业执照

(副本) (副本号:1-1)

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



名称	江门高净环保科技有限公司	注册资本	人民币壹佰万元
类型	有限责任公司(自然人投资或控股)	成立日期	2018年10月11日
法定代表人	冯坚旭	营业期限	长期
经营范围	节能环保设备的研发、设计和技术咨询服务; LED产品的研发、设计和技术咨询服务; 研发、销售; 照明器具及其配件; 环保技术信息咨询服务; 第三方环境监测; 环保产业投资; 承接; 环保工程; 销售; 水处理药剂、废气处理药剂、环保设备。(依法须经批准的项目, 经相关部门批准后方可开展经营活动。)		
住所	江门市新会区会城新会大道中49号102		



登记机关

2020年12月25日

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

市场主体应当于每年1月1日至6月30日通过
国家企业信用信息公示系统报送公示年度报告

国家市场监督管理总局监制

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

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



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



Ministry of Environmental Protection
The People's Republic of China

编号: HP 00014855
No.



持证人签名:
Signature of the Bearer


2014035510350000003509510001
管理号:
File No.

姓名: 周军
Full Name
性别: 男
Sex
出生年月: 1981年10月
Date of Birth
专业类别: /
Professional Type
批准日期: 二〇一四年八月二十八日
Approval Date

签发单位盖章:
Issued by
签发日期: 2014年 09 月 28 日
Issued on



广东省社会保险参保证明（单位）

单位名称：江门高净环保科技有限公司

社会保险登记证号：91440705MA52C5R09D

单位登记时间：20190601

该单位2020年08月在江门市参加社会保险情况如下：

单位缴费工资总额（养老）	33760	单位实际缴费人数	10		
单位参保人员情况					
序号	职工姓名	公民身份号码	基本养老保险	工伤保险	失业保险
1	梁光耀		√	√	√
2	冯彩莹		√	√	√
3	林荣锐		√	√	√
4	刘嘉泳		√	√	√
5	张会军		√	√	√
6	周军		√	√	√
7	张翠微		√	√	√
8	冯坚旭		√	√	√
9	汤振铭		√	√	√
10	梁小燕		√	√	√

备注：

1、“√”为证明时当月在本机构参保，“×”为证明时当月在本机构没有参保，职工近两年参保明细可由参保人本人在我局的互联网公共服务网页上自行打印。

2、本《参保证明》可由参保单位在我局的互联网公共服务网页上自行打印，作为单位参加社会保险的证明，向相关部门提供。查验部门可通过上面条形码进行核查。本条形码有效期至2021-03-07。核查网页地址：<http://ggfw.gdhrss.gov.cn>。

3、参保单位实际参保缴费情况，以省社保局信息系统记载的最新数据为准。



证明机构名称（证明专用章）

证明日期：2020-09-08



验证码: 202010194251025998

广东省社会保险参保证明(单位)

单位名称: 江门高净环保科技有限公司

社保单位编号: 110801550256

单位登记时间: 20190601

该单位2020年09月在江门市参加社会保险情况如下:

单位缴费工资总额(养老)		40512	单位实际缴费人数		13
单位参保人员情况					
序号	职工姓名	公民身份号码	基本养老保险	工伤保险	失业保险
1	梁光耀		√	√	√
2	冯彩莹		√	√	√
3	林荣锐		√	√	√
4	周军		√	√	√
5	张德龙		√	√	√
6	陈嘉典		×	√	×
7	冉霞		√	√	√
8	张翠微		√	√	√
9	冯坚旭		√	√	√
10	汤振铭		√	√	√
11	梁小燕		√	√	√
12	刘嘉沐		√	√	√
13	张会军		√	√	√

备注:

- 1、“√”为证明时当月在本机构参保，“×”为证明时当月在本机构没有参保。职工个人缴费证明可由参保人本人在省人力资源和社会保障厅网上服务平台上自行打印。
- 2、本《参保证明》可由参保单位在省人力资源和社会保障厅网上服务平台上自行打印，作为单位参加社会保险的证明，向相关部门提供。查验部门可通过上面条形码进行核查。本条形码有效期至2021-04-17。核查网页地址：<http://ggfw.gdhrss.gov.cn>。
- 3、参保单位实际参保缴费情况，以社保部门信息系统记载的最新数据为准。



证明机构名称(证明专用章)

证明日期: 2020-10-19



验证码: 202011207860896851

广东省社会保险参保证明(单位)

单位名称: 江门高净环保科技有限公司

社保单位编号: 110801550256

单位登记时间: 20190601

该单位2020年10月在江门市参加社会保险情况如下:

单位缴费工资总额(养老)	43888	单位实际缴费人数	13		
单位参保人员情况					
序号	职工姓名	公民身份号码	基本养老 保险	工伤保险	失业保险
1	梁光耀		√	√	√
2	冯彩莹		√	√	√
3	林荣锐		√	√	√
4	张煜龙		√	√	√
5	冯军		√	√	√
6	林嘉典		√	√	√
7	任圣微		√	√	√
8	冯原旭		√	√	√
9	冉霞		√	√	√
10	冯露铭		√	√	√
11	张会军		√	√	√
12	梁小燕		√	√	√
13	刘嘉泳		√	√	√

备注:

1. “√”为证明时当月在本机构参保,“x”为证明时当月在本机构没有参保,职工个人缴费证明可由参保人本人在省人力资源和社会保障厅网上服务平台上自行打印。
2. 本《参保证明》可由参保单位在省人力资源和社会保障厅网上服务平台上自行打印,作为单位参加社会保险的证明,向相关部门提供。查验部门可通过上面条形码进行核查。本条形码有效期至2021-05-19,核查网页地址: <http://ggfw.gdhrss.gov.cn>。
3. 参保单位实际参保缴费情况,以社保部门信息系统记载的最新数据为准。





验证码：202102208874696959

广东省社会保险参保证明（单位）

单位名称：江门高净环保科技有限公司

社保单位编号：110801550256

单位登记时间：20190601

该单位2020年11月在江门市参加社会保险情况如下：

单位缴费工资总额（养老）	43888	单位实际缴费人数	14		
单位参保人员情况					
序号	职工姓名	公民身份号码	基本养老保险	工伤保险	失业保险
1	梁光耀		√	√	√
2	黄月婷		√	√	√
3	冯彩莹		√	√	√
4	周军		√	√	√
5	张德龙		√	√	√
6	林荣锐		√	√	√
7	陈嘉典		×	√	×
8	肖霞		√	√	√
9	冯坚旭		√	√	√
10	张翠微		√	√	√
11	汤振铭		√	√	√
12	梁小燕		√	√	√
13	刘嘉泳		√	√	√
14	张会军		√	√	√

备注：

- 1、“√”为证明时当月在本机构参保，“×”为证明时当月在本机构没有参保，职工个人缴费证明可由参保人本人在省人力资源和社会保障厅网上服务平台上自行打印。
- 2、本《参保证明》可由参保单位在省人力资源和社会保障厅网上服务平台上自行打印，作为单位参加社会保险的证明，向相关部门提供。查验部门可通过上面条形码进行核查。本条形码有效期至2021-08-19。核查网页地址：<http://ggfw.gdhrss.gov.cn>。
- 3、参保单位实际参保缴费情况，以社保部门信息系统记载的最新数据为准。

证明机构名称（证明专用章）

证明日期：2021-02-20





验证码: 202102208880558551

广东省社会保险参保证明 (单位)

单位名称: 江门高净环保科技有限公司

社保单位编号: 110801550256

单位登记时间: 20190601

该单位2020年12月在江门市参加社会保险情况如下:

单位缴费工资总额 (养老)	40512	单位实际缴费人数	12		
单位参保人员情况					
序号	职工姓名	公民身份号码	基本养老保险	工伤保险	失业保险
1	梁光耀		√	√	√
2	冯彩莹		√	√	√
3	黄月婷		√	√	√
4	张德龙		√	√	√
5	林荣锐		√	√	√
6	周军		√	√	√
7	张翠微		√	√	√
8	冯坚旭		√	√	√
9	汤振铭		√	√	√
10	张会军		√	√	√
11	梁小燕		√	√	√
12	刘嘉泳		√	√	√

备注:

- 1、“√”为证明时当月在本机构参保，“×”为证明时当月在本机构没有参保，职工个人缴费证明可由参保人本人在省人力资源和社会保障厅网上服务平台上自行打印。
- 2、本《参保证明》可由参保单位在省人力资源和社会保障厅网上服务平台上自行打印，作为单位参加社会保险的证明，向相关部门提供。查验部门可通过上面条形码进行核查。本条形码有效期至2021-08-19。核查网页地址：<http://ggfw.gdhrss.gov.cn>。
- 3、参保单位实际参保缴费情况，以社保部门信息系统记载的最新数据为准。

证明机构名称 (证明专用章)
证明日期: 2021-02-20





验证码: 202102208884592034

广东省社会保险参保证明 (单位)

单位名称: 江门高净环保科技有限公司

社保单位编号: 110801550256

单位登记时间: 20190601

该单位2021年01月在江门市参加社会保险情况如下:

单位缴费工资总额 (养老)	37136	单位实际缴费人数	11		
单位参保人员情况					
序号	职工姓名	公民身份号码	基本养老保险	工伤保险	失业保险
1	梁光耀		√	√	√
2	冯彩莹		√	√	√
3	张德龙		√	√	√
4	周军		√	√	√
5	林荣锐		√	√	√
6	张翠微		√	√	√
7	冯坚旭		√	√	√
8	汤振铭		√	√	√
9	张会军		√	√	√
10	梁小燕		√	√	√
11	刘嘉泳		√	√	√

备注:

- 1、“√”为证明时当月在本机构参保，“×”为证明时当月在本机构没有参保，职工个人缴费证明可由参保人本人在省人力资源和社会保障厅网上服务平台上自行打印。
- 2、本《参保证明》可由参保单位在省人力资源和社会保障厅网上服务平台上自行打印，作为单位参加社会保险的证明，向相关部门提供。查验部门可通过上面条形码进行核查。本条形码有效期至2021-08-19。核查网页地址：<http://ggfw.gdhrss.gov.cn>。
- 3、参保单位实际参保缴费情况，以社保部门信息系统记载的最新数据为准。

证明机构名称 (证明专用章)

证明日期: 2021-02-20



一、建设项目基本情况

建设项目名称	江门市嘉彦电子科技有限公司年产 100 万平方米无导线电路板新建项目		
项目代码	无		
建设单位联系人		联系方式	
建设地点	江门市江海区北苑路 15 号 3 栋 2 楼和 7 楼		
地理坐标	(E 113 度 9 分 40.281 秒, N 22 度 34 分 5.429 秒)		
国民经济行业类别	C 3982 电子电路制造	建设项目行业类别	三十六、计算机、通信和其他电子设备制造业-81 电子元件及电子专用材料制造 398 -印刷电路板制造；电子专用材料制造（电子化工材料制造除外）；使用有机溶剂的；有酸洗的（以上均不含仅分割、焊接、组装的）
建设性质	<input checked="" type="checkbox"/> 新建（迁建） <input type="checkbox"/> 改建 <input type="checkbox"/> 扩建 <input type="checkbox"/> 技术改造	建设项目申报情形	<input checked="" type="checkbox"/> 首次申报项目 <input type="checkbox"/> 不予批准后再次申报项目 <input type="checkbox"/> 超五年重新审核项目 <input type="checkbox"/> 重大变动重新报批项目
项目审批（核准/备案）部门（选填）	/	项目审批（核准/备案）文号（选填）	/
总投资（万元）	500	环保投资（万元）	30
环保投资占比（%）	6.00	施工工期	/
是否开工建设	<input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 是：_____	用地（用海）面积（m ² ）	749
专项评价设置情况	无		
规划情况	无		
规划环境影响评价情况	无		
规划及规划环境影响评价符合性分析	无		
其他符合性分析	①产业政策相符性分析： 根据《市场准入负面清单（2020年版）》、《产业结构调整指导目录（2019年本）》、《江门市投资准入禁止限制目录（2018年本）》，项目不属于限制类、淘汰类或禁止准入类，符合国家有关法律、法规和产业政策的要求。		

②**土地利用规划相符性分析**：属于新建项目，位于广东省江门市江海区分区北苑路15号3栋2楼和7楼，根据《江门市城市总体规划(2011-2020)》，项目所在地属于物流仓储项目；根据土地证《粤（2021）江门市不动产权第1002268号》，项目所在地属于工业用地，因此，本项目符合江门市城市规划的要求。

③**与环境功能区划相符性分析**：项目所在区域为环境空气质量二类功能区，不属于环境空气质量一类功能区；项目所在区域属于声环境3类区，不属于声环境1类区；项目所在区域不属于水源保护区；符合环境规划的要求。

④**环保政策相符性分析**：

表1-1 环保政策相符性分析

序号	要求	本项目情况	是否符合要求
1、《2020年挥发性有机物治理攻坚方案》			
1.1	处置环节应将盛装过VOCs物料的包装容器、含VOCs废料（渣、液）、废吸附剂等通过加盖、封装等方式密闭，妥善存放，不得随意丢弃，7月15日前集中清运一次，交由资质的单位处置	废活性炭等危险废物袋装封装，定期交由资质的单位处置	符合
1.2	将无组织排放转变为有组织排放进行控制，优先采用密闭设备、在密闭空间中操作或采用全密闭集气罩收集方式；对于采用局部集气罩的，应根据废气排放特点合理选择收集点位，距集气罩开口面最远处的VOCs无组织排放位置，控制风速不低于0.3米/秒，达不到要求的通过更换大功率风机、增设烟道风机、增加垂帘等方式及时改造；加强生产车间密闭管理，在符合安全生产、职业卫生相关规定前提下，采用自动卷帘门、密闭性好的塑钢门窗等，在非必要时保持关闭。	项目老化烘烤和烘干固化为密闭生产，负压抽风，丝印废气设集气罩收集，收集后经“二级活性炭吸附”处理后由15米高排放口（DA001）排放；吸入速度控制在0.4~0.5米/秒	符合
1.3	按照与生产设备“同启同停”的原则提升治理设施运行率。根据处理工艺要求，在处理设施达到正常运行条件后方可启动生产设备，在生产设备停止、残留	项目建成后废气治理措施需要按照与“同启同停”生产设备，处理设施达到正常运行条件后方可启	符合

		VOCs废气收集处理完毕后，方可停运处理设施。VOCs废气处理系统发生故障或检修时，对应生产工艺设备应停止运行，待检修完毕后同步投入使用；因安全等因素生产工艺设备不能停止或不能及时停止运行的，应设置废气应急处理设施或采取其他替代措施。	动生产设备，在生产设备停止、残留VOCs废气收集处理完毕后，方可停运处理设施。VOCs废气处理系统发生故障或检修时，对应生产工艺设备应停止运行，待检修完毕后同步投入使用	
	1.4	按照“适宜高效”的原则提高治理设施去除率，不得稀释排放。企业新建治污设施或对现有治污设施实施改造，应依据排放废气特征、VOCs组分及浓度、生产工况等，合理选择治理技术，对治理难度大、单一治理工艺难以稳定达标的，要采用多种技术的组合工艺。采用活性炭吸附技术的，应选择碘值不低于800毫克/克的活性炭，并按设计要求足量添加、及时更换。	项目采用二级活性炭吸附工艺治理有机废气，须使用碘值不得低于800毫克/克的活性炭，定期更换	符合
2、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）				
	2.1	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。	项目使用的原材料为铜箔、白膜和油墨，老化烘烤、丝印和烘干固化过程产生的有机废气收集后经二级活性炭吸附装置处理后排放	符合
	2.2	推广使用低（无）VOCs含量的绿色原辅材料和先进生产工艺、设备，加强无组织废气收集，优化烘干技术，配套建设末端治理措施，实现包装印刷行业	项目均使用的油墨属于低VOCs含量油墨，有机废气收集后再经“二级活性炭吸附”装置处理	符合

		VOCs 全过程控制。		
	2.3	加强源头控制。大力推广使用水性、大豆基、能量固化等低（无）VOCs 含量的油墨和低（无）VOCs 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）VOCs 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）VOCs 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%。	项目使用的油墨为低 VOCs 油墨，有机废气收集后再经“二级活性炭吸附”装置处理	符合
	2.4	加强废气收集与处理。对油墨、胶粘剂等有机原辅材料调配和使用等，要采取车间环境负压改造、安装高效集气装置等措施，有机废气收集率达到 70%以上。对转运、储存等，要采取密闭措施，减少无组织排放。对烘干过程，要采取循环风烘干技术，减少废气排放。	项目丝印机设置集气罩收集，老化烘烤和烘干固化为密闭工作，设负压抽风，确保有机废气收集率达 90%以上。	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	鼓励使用通过环境标志产品认证的环保型涂料、油墨、胶粘剂和清洗剂	项目使用的油墨属于低 VOCs 含量的原料	
	3.1	对于含低浓度 VOCs 的废气，有回收价值时可采用吸附技术、吸收技术对有机溶剂回收后达标排放；不宜回收时，可采用吸附浓缩燃烧技术、生物技术、吸收技术、	项目采用二级活性炭吸附装置处理产生的有机废气。	符合

	等离子体技术或紫外光高级氧化技术等净化后达标排放。		
4、关于珠江三角洲地区严格控制工业企业挥发性有机物（VOCs）排放的意见（粤[2012]18号）			
4.1	加强化学原料、涂料、油墨及颜料制造业的排放控制，强化化学品/医药/化学纤维/橡胶/塑料制造业、涂料/油漆/油墨制造业等典型高VOCs排放企业的清洁生产和VOCs排放治理监管工作，采取切实有效方法保障工业有机溶剂原辅材料和产品的密闭储存以及排放VOCs生产工序在固定车间内进行，监督有机废气排放企业安装有机废气回收净化设施。	项目采用二级活性炭吸附装置处理产生的有机废气。	符合
5、关于印发《广东省挥发性有机物（VOCs）整治与减排工作方案（2018-2020年）》的通知、《江门市挥发性有机物（VOCs）整治与减排工作方案（2018-2020年）》（印发稿）			
5.1	严格控制新增污染物排放量。严格限制石化、化工、包装印刷、工业涂装等高VOCs排放建设项目。重点行业新建涉VOCs排放的工业企业原则上应入园。	项目属于恒皓天工业园区内	符合
5.2	全面推广石油炼制与石油化工、医药、合成树脂、橡胶和塑料制品制造、涂料/油墨/颜料制造等化工行业VOCs减排，通过源头预防、过程控制、末端治理等综合措施，确保实现达标排放。涂料行业重点推广水性涂料、粉末涂料、高固体份涂料、辐射固化涂料等绿色产品。	项目使用的油墨为低VOCs油墨。本项目产生的有机废气经二级活性炭吸附装置处理后排放，有效减少有机废气的排放量，确保稳定达标排放。	符合
5.3	在涂料、胶粘剂、油墨等行业实施原料替代工程。重点推广使用低VOCs含量、低反应活性的原辅材料和产品，到2020年，印刷、家具制造、工业涂装重点工业	项目使用的油墨属于低VOCs含量的原料	符合

		企业的低毒、低（无）VOCs 含量、高固份原辅材料使用比例大幅提升。		
	5.4	优化生产工艺过程。加强工业企业 VOCs 无组织排放管理，推动企业实施生产过程密闭化、连续化、自动化技术改造，强化生产工艺环节的有机废气收集，减少挥发性有机物排放。	项目丝印机设置集气罩收集，老化烘烤和烘干固化为密闭工作，设负压抽风，收集的有机废气经二级活性炭吸附装置处理后排放，有效减少有机废气的排放量，确保稳定达标排放。	符合
6、《广东省打赢蓝天保卫战 2018 年工作方案》粤环（2018）23 号、《广东省打赢蓝天保卫战实施方案（2018-2020 年）》（粤府函[2018]128 号）和《江门市打赢蓝天保卫战实施方案（2019-2020 年）》				
	6.1	禁止新建、扩建燃煤燃油火电机组或者企业燃煤燃油自备电站。禁止新建、扩建国家规划外的钢铁、原油加工、乙烯生产、造纸、水泥、平板玻璃、除特种陶瓷以外的陶瓷、有色金属冶炼等大气重污染项目。	项目属于电子电路制造业，不属于大气重污染项目	符合
	6.2	全市建设项目实施 VOCs 排放两倍削减量替代，对 VOCs 指标实行动态管理，严格控制区域 VOCs 排放量。城市建成区严格限制建设化工、包装印刷、工业涂装等涉 VOCs 排放项目，新建石油化工、包装印刷、工业涂装企业原则上应入园进区。	项目 VOCs 排放量不大，不属于重点行业。本项目排放的 VOCs 实行倍量削减替代。项目属于恒皓天工业园区内	符合
	6.3	深化工业挥发性有机物治理。鼓励重点行业企业开展生产工业和设备水性化改造，加大水性涂料、粉末涂料等绿色、低挥发性涂料产品使用，加快涂料水性化进程，从生产源头减少挥发性有机物排放。 按照省出台的《低挥发性有	项目丝印机设置集气罩收集，老化烘烤和烘干固化为密闭工作，设负压抽风，收集的有机废气经二级活性炭吸附装置处理后排放，有效减少有	符合

生态保护红线	根据《江门市城市总体规划（2011—2020年）》，项目选址不属于已划定的法定生态保护区及江门市水源涵养、土壤保持、生物多样性保护、水土流失等生态系重要区，因此项目选址符合当地生态保护红线规划要求。	符合
环境质量底线	项目所在区域声环境质量能满足功能区要求，正常情况下，项目对评价区环境敏感目标影响较小。项目所在区域大气环境质量中臭氧未达到国家二级标准限值要求，经《江门市环境空气质量限期达标规划（2018-2020年）》，通过一系列大气污染防治强化措施，促进江门市城市空气质量长期、持续以及全民的改善。 根据监测结果显示地表水环境质量未能满足《地表水环境质量标准（GB3838-2002）》的V类标准，为了改善区域水环境质量，江门市正在加强该区域的污水管网的铺设，随着污水管网铺设行动的不断开展，“一河一策”整治方案的全面实施，区域水环境质量将会得到一定的改善。	符合
资源利用上线	项目生产过程中所使用的资源主要为水资源、电能，本项目给水由市政供水接入，电能由区域电网工业，本项目的建设没有超出当地资源利用上限。	符合
环境准入负面清单	不属于《市场准入负面清单（2020年版）》的限制类、淘汰类或禁止准入类	符合

表 1-3 与《广东省人民政府关于印发广东省“三线一单”生态环境分区管控方案的通知》（粤府〔2020〕71号）的相符性分析表

要求	相符性分析	符合性
推动工业项目入园集聚发展，引导重大产业向沿海等环境容量充足地区布局，新建化学制浆、电镀、印染、鞣革等项目入园集中管理。依法依规关停落后产能，全面实施产	本项目属于电子电路制造业；不属于化学制浆、电镀、印染、鞣革等项目	符合

	<p>业绿色化改造，培育壮大循环经济。环境质量不达标区域，新建项目需符合环境质量改善要求。加快推进天然气产供储销体系建设，全面实施燃煤锅炉、工业炉窑清洁能源改造和工业园区集中供热，积极促进用热企业向园区集聚。优化调整交通运输结构，大力发展“公转铁、公转水”和多式联运，积极推进公路、水路等交通运输燃料清洁化，逐步推广新能源物流车辆，积极推动设立“绿色物流”片区。</p>		
	<p>贯彻落实“节水优先”方针，实行最严格水资源管理制度，把水资源作为刚性约束，以节约用水扩大发展空间。落实东江、西江、北江、韩江、鉴江等流域水资源分配方案，保障主要河流基本生态流量。强化自然岸线保护，优化岸线开发利用格局，建立岸线分类管控和长效管护机制，规范岸线开发秩序；除国家重大项目外，全面禁止围填海。</p>	<p>项目使用自来水，能循环使用的循环使用，节约用水。</p>	<p>符合</p>
	<p>原则上不再新建燃煤锅炉，逐步淘汰生物质锅炉、集中供热管网覆盖区域内的分散供热锅炉，逐步推动高污染燃料禁燃区全覆盖；禁止新建、扩建水泥、平板玻璃、化学制浆、生皮制革以及国家规划外的钢铁、原油加工等项目。推广应用低挥发性有机物原辅材料，严格限制新建生产和使用高挥发性有机物原辅材料的项目，鼓励建设挥发性有机物共性工厂。</p>	<p>本项目属于电子电路制造业；项目使用的油墨属于低 VOCs 含量的原料</p>	<p>符合</p>
<p>表 1-4 与《江门市人民政府关于印发江门市“三线一单”生态环境分区管控方案的通知》（江府〔2021〕9号）的相符性分析表</p>			
	<p>要求</p>	<p>相符性分析</p>	<p>符合性</p>
	<p>生态保护红线内，自然保护地核心区原</p>	<p>项目不属于</p>	<p>符合</p>

	则上禁止人为活动，其他区域严格禁止开发性、生产性建设活动，在符合现行法律法规前提下，除国家重大战略项目外，仅允许对生态功能不造成破坏的有限人为活动。	生态保护红线范围内	
	一般生态空间内，可开展生态保护红线内允许的活动；在不影响主导生态功能的前提下，还可开展国家和省规定不纳入环评管理的项目建设，以及生态旅游、畜禽养殖、基础设施建设、村庄建设等人为活动，一般生态空间内的人工商品林，允许依法进行抚育采伐、择伐和树种更新等经营活动。	项目不属于一般生态空间	符合
	环境空气质量一类功能区实施严格保护，禁止新建、扩建大气污染物排放工业项目（国家和省规定不纳入环评管理的项目除外）。	项目环境空气质量属于二类区，不属于一类区	符合
	饮用水水源保护区全面加强水源涵养，强化源头控制，禁止设置排污口，严格防范水源污染风险，切实保障饮用水安全，一级保护区内禁止新建、改建、扩建与供水设施和保护水源无关的建设项目；二级保护区内禁止新建、改建、扩建排放污染物的建设项目。饮用水水源准保护区内禁止新建、扩建对水体污染严重的建设项目。	项目不属于饮用水水源保护区	符合
	全面提升产业清洁生产水平，培育壮大循环经济，依法依规关停落后产能。环境质量不达标区域，新建项目需符合区域环境质量改善要求。	项目属于不达标区域，新建项目需符合区域环境质量改善要求	符合
	禁止新建、扩建燃煤燃油火电机组和企业自备电站，推进现有服役期满及落后老旧的燃煤火电机组有序退出；不再新建燃煤锅炉，逐步淘汰生物质锅炉、集中供热管网覆盖区域内的分散供热锅炉；禁止新建、扩建水泥、平板玻璃、化学制浆、生皮制革以及国家规划外的钢铁、原油加工乙烯生产、造纸、除特种陶瓷以外的陶瓷、有色金属冶炼等项目。	项目不涉及锅炉；以及不属于水泥、平板玻璃、化学制浆、生皮制革以及国家规划外的钢铁、原油加	符合

		工乙烯生产、造纸、除特种陶瓷以外的陶瓷、有色金属冶炼等项目	
	重点行业新建涉 VOCs 排放的工业企业原则上应入园进区，加快谋划建设新的专业园区。禁止在居民区、幼儿园、学校、医院、疗养院、养老院等周边新建、改建、扩建可能造成土壤污染的建设项目。	项目属于电子电路制造业，不属于大气重污染项目；项目周边 500 米无敏感点	符合
	新建、扩建“两高”项目应采用先进适用的工艺技术和装备，单位产品物耗、能耗、水耗等达到清洁生产先进水平。	项目不属于两高项目	符合
	实施重点污染物（包括化学需氧量、氨氮、氮氧化物及挥发性有机物（VOCs）等）总量控制。	本项目排放的 VOCs 实行倍量削减替代。	符合
	重点推进化工、工业涂装、印刷、制鞋、电子制造等重点行业，以及机动车和油品储运销等领域 VOCs 减排；重点加大活性强的芳香烃、烯烃、炔烃、醛类、酮类等 VOCs 关键活性组分减排。	项目使用低挥发性 VOCs 含量原料	符合
	涉 VOCs 重点行业逐步淘汰光氧化、光催化、低温等离子等低效治理设施，鼓励企业采用多种技术的组合工艺，提高 VOCs 治理效率。	项目丝印机设置集气罩收集，老化烘烤和烘干固化为密闭工作，设负压抽风，收集的有机废气经二级活性炭吸附装置处理后排放	符合

	<p>优化调整供排水格局，禁止在水功能区划划定的地表水 I、II 类水域新建排污口，已建排污口不得增加污染物排放量。</p>	<p>项目不在水功能区划划定的地表水 I、II 类水域新建排污口</p>	<p>符合</p>
	<p>加强西江、潭江等供水通道干流沿岸以及饮用水水源地、备用水源环境风险防控，强化地表水、地下水和土壤污染风险协同防控，逐步构建城市多水源联网供水格局，建立完善突发环境事件应急管理体系。</p>	<p>本项目已建立完善的突发环境事件应急管理体系；加强环境风险分级管理</p>	<p>符合</p>

二、建设项目工程分析

建设 内容	<p>江门市嘉彦电子科技有限公司年产 100 万平方米无导线电路板新建项目（以下简称“项目”）拟选址于江门市江海区北苑路 15 号 3 栋 2 楼和 7 楼（中心坐标 E 113 度 59 分 40.281 秒，N 22 度 34 分 5.429 秒），建设单位为江门市嘉彦电子科技有限公司。项目总投资 500 万元人民币，主要为生产经营投资。项目占地面积约为 749m²，建筑面积为 749m²。本项目主要是生产无导线电路板，预计生产规模为年产 100 万平方米无导线电路板。</p> <p>1、项目工程组成如下：</p>							
	表2-1 工程组成一览表							
	工程类别		名称	基底面积 m ²	建筑面积 m ²	层高 m	层数	用途
	主体工程		生产车间	500	500	3.5	第二层	模切、品检和仓库
				249	249	3.5	第七层	压合、烘烤、丝印、烘干固化等
	公用工程		供水	由市政自来水管网供给。				
			排水	项目生活污水纳入江海污水处理厂集中处理，项目生活污水执行广东省《水污染排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准和江海污水处理厂接管标准的较严者，经市政管网收集排入江海污水处理厂。				
			供电	由市政电网供电，年用电量 20 万 kw·h。				
	环保工程		废水处理设施	生活污水	经三级化粪池处理后排入江海污水处理厂处理后排入麻园河			
			废气处理设施	老化烘烤、丝印和烘干固化废气	经二级活性炭吸附装置处理后由 15 米排气筒（DA001）高空排放			
噪声处理设施			机械设备运行噪声	隔音减震、合理布局				
固废处理设施			生活垃圾处置	配垃圾收集箱				
			一般固体废物处置	设置一般固体废物暂存间				
		危废处置	设置危废暂存仓，交由有危废处置资质的单位处置					
<p>2、生产规模：</p>								
表2-2 产品及产能一览表								
产品名称			年产量					
无导线电路板			100 万平方米					
<p>3、项目生产设备使用情况：</p>								
表2-3 生产设备一览表								
序号	名称	型号	数量	设备用途				
1	圆刀机	12 座	6 台	模切				
2	品检机	R-TOR	12 台	品检				
3	真空包装机	RL-500	1 台	包装				
4	热压机	单轴	1 台	压合（利用导热油				

				进行传热)
5	热压机	双轴	1 台	压合 (利用导热油进行传热)
6	精密烤箱	双门; 1.3m×1.3m×1.4m	2 台	老化烘烤
7	空压机	螺杆式	1 台	空压压缩
8	丝印机	VT35120	4 台	丝印
9	卷料烤箱	VT500KX; 1.9m×1.9m×4m	4 台	烘干固化

4、项目原辅材料使用情况:

表2-4 原辅材料一览表

序号	名称	年用量	最大储存量	性状
1	导热油	0.25t/a	0.25t/a	液态
2	油墨	1.2t/a	0.1t/a	液态
3	白纸 (试验)	0.24t/a	0.24t/a	固态
4	铜箔 (含保护膜)	300t/a	30t/a	固态
5	白膜 (PET)	100 万平方米 (约 75 吨)	5 万平方米	固态
6	丝印网版	20 个/a	20 个/a	固态
7	润滑油	0.2t/a	0.2t/a	液态

注: 外购回来的油墨为调配好的油墨, 无需进行调配。

化学品成分组成如下:

表2-5 主要原辅材料理化性质

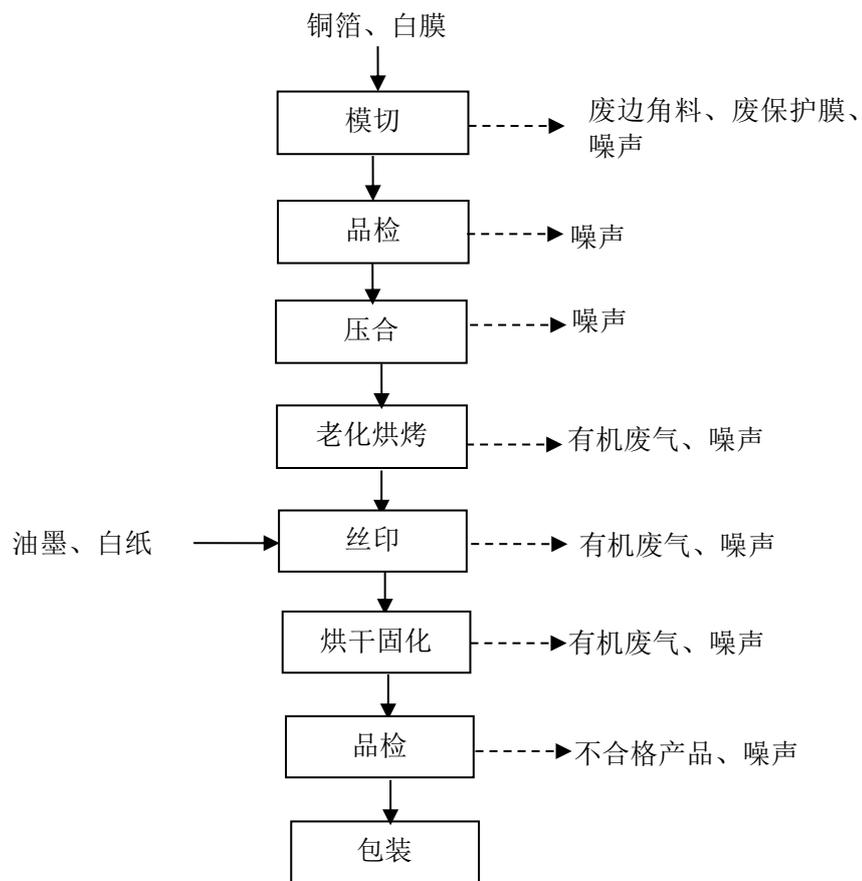
序号	原材料	成分
1	导热油	基础油 90%、其他 10%; 浅黄色液体, 密度 (25℃): 0.8694; 闪火点: 不低于 190℃; 安定性: 好; 特殊状况下可能之危害反应: 高温分解; 健康危害效应: 皮肤; 长时间皮肤接触可能会引起皮肤过敏; 环境影响: 空气污染和水源污染; 物理性和化学性危害: 轻度危险, 在加热至其闪点或高于闪点时会形成可燃混合物或燃烧。产品会积累静电, 发生电火花。
2	油墨	双组份油墨: 主剂由环氧树脂 45%、钛白粉 42%、三聚氢胺 3%、DBE 溶剂、消泡剂 1%、白炭黑 1%组成; 硬化剂由咪唑催化剂 20%、膨润土 1%、环氧树脂 30%、硫酸钡 21%、乙二醇丁醚 BCS 28%组成。外购回来的油墨为调配好的油墨, 无需进行调配。物质状态: 糊状物; 性状: 液态; 颜色: 主要为蓝色, 其它颜色亦有; 气味: 温和; pH 值: 约 6; 沸点范围: 195~245℃; 固含量 70%; 闪火点: 开杯 82℃; 蒸气压: 0.062mgHg/15℃; 密度: 1.3~1.4; 溶解度: 不溶于水。

表 2-6 油墨 VOCs 成分含量分析

序号	原材料	成分	VOCs 含量%	参考标准
				《油墨中可挥发性有机化合物(VOCs)含量的限值》(GB 38507-2020)

1	油墨	双组份油墨：主剂由环氧树脂45%、钛白粉42%、三聚氢胺3%、DBE溶剂、消泡剂1%、白炭黑1%组成；硬化剂由咪唑催化剂20%、膨润土1%、环氧树脂30%、硫酸钡21%、乙二醇丁醚BCS28%组成。固含量70%。	30%	表1 溶剂油墨-网印油墨-喷涂 -≤75%
5、劳动定员和生产制度				
表2-7 劳动定员和生产制度				
劳动定员		员工人数为38人，均不在厂区食宿		
工作制度		年工作天数为300天，两班制，每班10小时		
6、资源能源利用				
(1) 给排水				
本项目用水部分由市政自来水网供给，主要为员工的生活用水。				
生活用水：项目定员38人，均不在厂区内食宿。根据《用水定额 第3部分：生活》(DB44/T 1461.3-2021)中“国家机构-办公楼”的先进值，无食堂和浴室的生活用水量按照10m ³ /(人·a)，项目员工生活用水量为380t/a。污水系数按用水的90%算，则项目员工生活污水外排量约为342t/a。项目属于江海污水处理厂服务范围，排水实行雨污分流制，项目生活污水经三级化粪池预处理达到江海污水处理厂接管标准，随后排入江海污水处理厂集中处理。				
(2) 能源				
用电：本项目用电由市政电网供电，年用电量20万度。				
7、厂区平面布置图				
厂房内平面布置遵循人流、物流畅通原则，并结合项目实际进行合理布局。项目租用生产车间第二层和第七层进行生产；其中第二层主要为模切、品检和仓库；第七层主要为压合、烘烤、丝印、烘干固化，详见平面布置图。				

工艺流程和产排污环节



工艺流程简述：

①模切：利用圆刀机将铜箔、白膜按一定的规格型号进行模切，项目使用的铜箔表面有保护膜保护，压合过程中一边去除掉保护膜一边与白膜进行加热复合，复合温度约60-120℃；复合时间较短，基本不产生有机废气。该工序会产生废边角料、废保护膜和噪声。

②品检（首检）：将复合后的半成品进行检查，发生规格不符合要求的立即停止生产，调整后再继续生产，该工序会产生噪声。

③压合：将首检后的半成品进行压合压紧，压合过程温度控制在150℃左右，热压机通过加热设备内的导热油后利用热传递的作用进行压合，压合时间较短，基本不产生有机废气。该过程会产生噪声。

④老化烘烤：将压合后的无导线电路板半成品送入精密烤箱进行老化烘烤，温度控制在80~150℃下烘烤8h；烘烤过程会产生少量的有机废气和噪声。

⑤丝印：利用丝印机进行丝印，主要丝印字符和标识，方便下游厂家进行加工；在进行产品丝印前先利用白纸进行试验，丝印效果清晰再对无导线电路板进行丝印；该工序会产生有机废气和噪声。印刷使用的丝印网版委外加工。

⑥烘干固化：利用卷料烘箱对丝印后的产品进行烘干固化；烘干温度控制在 180℃左右，烘干 20min；该工序会产生有机废气和噪声。

⑦品检：对加工后的无导线电路板进行质量检查，该工序会产生不合格产品和噪声。

⑧包装：将无导线电路板包装即可运至仓库中储存。

本项目产污一览表见下表：

表 2-8 本项目产污一览表

项目	产污工序	污染物	主要污染因子
废气	老化烘烤	有机废气	非甲烷总烃
	丝印、烘干固化	有机废气	VOCs
废水	员工生活	生活污水	CODcr、BOD ₅ 、NH ₃ -N、SS
固废	模切	废边角料	/
	品检	不合格品	/
	拆解包装	废保护膜	/
	丝印试验	废纸	/
	废气治理设施	废活性炭	/
	设备维护保养	废机油、废油桶	/
	丝印	废油墨桶	/
	丝印机清洗	废抹布	/
	压合	废导热油	/
员工生活	生活垃圾	/	
噪声	本项目主要噪声源为圆刀机、热压机、精密烤箱、丝印机、卷料烤箱等设备，噪声值在70~90之间。		

江门市嘉彦电子科技有限公司位于江门市江海区北苑路 15 号 3 栋 2 楼和 7 楼（中心坐标 E 113 度 59 分 40.281 秒，N 22 度 34 分 5.429 秒），项目北面为江门市天鹏印刷有限公司；东面为江门市欧蒙灯饰电器有限公司；南面为科苑西路，西面为临街商铺。项目周围主要为工厂及交通道路，项目所在区域主要环境问题为周边厂房排放的“三废”，工厂员工排放的生活污水和厂房工业废水及生活垃圾、周边道路交通噪声及汽车尾气等。

表 2-9 项目周围主要污染源排放情况

污染源名称	方向	距离	主要工艺	产品方案	污染物种类
江门市天鹏印刷有限公司	北	5	印刷	纸制品	废气、噪声、固废
江门市欧蒙灯饰电器有限公司	东	15	机加工	灯饰及其配件、家用电器、五金制品	废气、噪声、固废
科苑西路	南	15	/	/	噪声、废气
临街商铺	西	1	零售	/	噪声、固废

与项目有关的原有环境污染问题

三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

1、环境空气质量状况

根据《环境影响评价技术导则大气环境》（HJ2.2-2018），项目所在区域达标情况判定优先采用国家或地方生态环境主管部门公开发布的环境质量公告或环境质量报告中的数据或结论。

项目所在区域属二类区，执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单二级标准。为了解本项目周边空气环境质量情况，本环评引用《2020年江门市环境质量状况（公报）》的数据作为评价，监测项目有PM₁₀、SO₂、NO₂、CO、PM_{2.5}、O₃，监测结果见表3-1。

表3-1 项目所在市区环境空气质量监测数据

污染物	年评价指标	现状浓度 (ug/m ³)	标准值 (ug/m ³)	达标率 (%)	达标情况
SO ₂	年平均质量浓度	9	60	15.00	达标
NO ₂	年平均质量浓度	30	40	75.00	达标
PM ₁₀	年平均质量浓度	51	70	72.86	达标
PM _{2.5}	年平均质量浓度	23	35	65.71	达标
O _{3-8h}	日最大8小时值 第90百分位数浓度	171	160	106.88	不达标
CO	24小时平均第95 百分位数浓度	1.2	4	30	达标

区域
环境
质量
现状

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，表明项目所在区域江海区环境空气质量不达标区；超标因子为O₃。

为改善环境质量，江门市已印发《江门市环境空气质量限期达标规划（2018-2020年）》，通过调整产业结构、优化工业布局；优化能源结构，提高清洁能源使用率；强化环境监管，加大工业园减排力度；调整运输结构，强化移动源污染防治；加强精细化管理，深化面源污染治理；强化能力建设，提高环境管理水平；健全法律法规体系，完善环境管理政策等大气污染防治强化措施，促进江门市城市空气质量长期、持续以及全民的改善。

为了解项目所在地周围环境TVOC和非甲烷总烃指标质量现状，本项目引用《江门市鑫辉密封科技有限公司迁扩建项目环境影响报告书》中环境空气质量现状检测数据（检测报告编号为JH19JF01101Y），检测单位佛山市科信检测有限公司于2019年04月11日~2019年04月07日对江门市鑫辉密封科技有限公司所在地（G1）（在本项目东北面1343m位置）

进行现场环境空气监测，具体监测结果及统计数据见表3-2：

表 3-2 补充监测点位基本信息

监测点名称	检测点坐标/m		监测因子	监测时段	相对厂址方位	相对厂界距离/m
	E	N				
江门市鑫辉密封科技有限公司 G1	113°9'57.203 "	22°34'2.972 "	TVOC 非甲烷总烃	2019年04月11日 ~2019年04月07日	东南	474

表 3-3 环境质量现状补充监测数据

监测点名称	检测点坐标/m		污染物	平均时间	评价标准 / (ug/m ³)	监测浓度范围 / (ug/m ³)	最大浓度占标率 / %	超标率 / %	达标情况
	E	N							
江门市鑫辉密封科技有限公司 G1	113°9'57.203 "	22°34'2.972 "	TVOC	8小时均值	600	110~149	24.8	0	达标
			非甲烷总烃	小时均值	2000	80~100	2.5	0	达标

监测结果表明，项目所在区域 TVOC 达到《环境影响评价技术导则-大气环境》（HJ2.2-2018）附录 D 的标准；非甲烷总烃浓度限值参考中国环境科学出版社出版的国家环境保护局科技标准司的《大气污染物综合排放标准详解》中的推荐值：2mg/m³；项目所在区域环境空气 TVOC 和非甲烷总烃质量现状良好。

2、地表水环境质量状况

项目位于江海污水处理厂纳污范围，污水厂尾水排入麻园河。根据《关于江门市江海区麻园河、马鬃沙河水环境质量执行标准的复函》（江环函[2010]48号），麻园河属于 V 类水体，其水质执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中的 V 类标准。为了了解本项目所在区域的地表水环境质量，本次地表水质量现状引用 2019 年 5 月江门市江海区创洋电器有限公司《江门市江海区创洋电器有限公司年产 1500 吨漆包线、1000

吨拉丝铜线项目环境影响报告书》(批文号为:江海环审(2019)44号)中于2018年08月23-24日对江海污水厂排污口上下游水质的监测报告进行评价,监测报告编号为:EH1808A079,监测结果见表3-4。

表3-4 麻园河水质评价表

采样位置	断面1 江海污水厂排污口 上游500米		断面2 龙溪河与麻园河交 汇处上游500m		断面3 江海污水厂排污口 下游1500米		V类 水质 标准	单位	
	2018.08.23	2018.08.24	2018.08.23	2018.08.24	2018.08.23	2018.08.24			
退潮	水温	29.3	28.3	28.7	28.1	28.3	27.4	/	°C
	pH值	7.21	7.01	6.86	6.87	7.01	7.19	6~9	无量纲
	DO	3.4	3.9	3.2	3.9	3.3	3.6	≥2	g/L
	COD _{Cr}	18	12	35	23	22	16	≤40	mg/L
	BOD ₅	7.6	7.4	7.4	7.6	7.6	7.6	≤10	mg/L
	SS	11	19	21	37	18	23	/	mg/L
	氨氮	12.8	13.4	3.91	3.40	5.66	5.73	≤2.0	mg/L
	总磷	0.98	0.82	0.37	0.40	1.21	1.24	≤0.4	mg/L
	LAS	0.09	0.06	0.07	0.07	0.08	0.08	≤0.3	mg/L
涨潮	水温	27.4	26.7	27.6	27.1	26.7	26.2		°C
	pH值	7.14	6.87	6.9	6.91	6.91	7.24	6~9	无量纲
	DO	3.1	3.6	3.2	3.8	3.1	3.7	≥2	mg/L
	COD _{Cr}	20	11	21	19	21	13	≤40	mg/L
	BOD ₅	7.3	7.8	7.5	7.8	7.6	7.6	≤10	mg/L
	SS	13	19	17	20	14	23	/	mg/L
	氨氮	13.2	13.6	3.79	3.27	5.91	5.97	≤2.0	mg/L
	总磷	0.91	0.93	0.32	0.29	1.17	1.13	≤0.4	mg/L
	LAS	0.1	0.08	0.06	0.05	0.08	0.07	≤0.3	mg/L

由监测结果可见,麻园河氨氮、总磷指标均出现不达标的情况,表明河水受到一定污染。超标可能原因为项目附近地表水体自净、稀释能力低,流域内市政截污管网的建

	<p>设不完善，部分生活污水未经处理直接排放，部分工业废水和生活污水不能达标排放所致。</p> <p>根据《江门市人民政府办公室关于印发江门市绿色生态水网建设实施方案（2016-2020年）的通知》（江府办函〔2017〕107号），江门市政府将加大治水力度，先后制定和发布了《江门市人民政府关于印发<江门市水污染防治行动计划实施方案>的通知》（江府〔2016〕13号）以及《江门市人民政府办公室关于印发<江门市区黑臭水体综合整治工作方案>的通知》（江府办〔2016〕23号）等文件精神，将全面落实《水十条》的各项要求，强化源头控制，水陆统筹、河海兼顾，对水环境实施分流域、分区域、分阶段科学治理，系统推进水污染防治、水生态保护和水资源管理。按照“一河一策”整治方案，推进江门市区建成区内6条河流全流域治理，有效控制外源污染，削减河流内源污染，提高污水处理实施尾水排放标准，构建完善的城市水系统和区域健康的水循环体系，实现河道清、河岸美丽，从根本上改善和修复城市水生态环境。采取以上措施后，区域水环境质量将得到改善。</p> <p>3、声环境质量状况</p> <p>根据《2020年江门市环境质量状况（公报）》，江门市区昼间区域环境噪声等效声级平均值56.69分贝，优于国家声环境功能区2类区（居住、商业、工业混杂）昼间标准；道路交通干线两侧昼间噪声质量处于较好水平，等效声级为69.7分贝，符合国家声环境功能区4类区昼间标准（城市交通干线两侧区域）。</p> <p>4、生态环境</p> <p>项目租用已建厂房进行经营生产，无需进行生态现状调查。</p> <p>5、电磁辐射</p> <p>项目不属于新建或改建、扩建广播电台、差转台、电视塔台、卫星地球上行站、雷达等电磁辐射类项目，无需对电磁辐射现状开展监测与评价。</p> <p>6、地下水、土壤</p> <p>项目无需进行地下水、土壤现状调查。</p>
<p>环境保护目标</p>	<p>1、大气环境</p> <p>项目厂界外500米范围内无大气环境保护目标。</p> <p>2、声环境</p> <p>厂界外50米范围内无声环境保护目标。</p> <p>3、地下水环境</p> <p>厂界外500米范围内无地下水集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下</p>

	<p>水资源。</p> <p>4、生态环境</p> <p>项目租用已建厂房进行生产经营，无生态环境保护目标。</p>																																							
<p>污染物排放控制标准</p>	<p>1、废气</p> <p>(1) 根据《广东省生态环境厅关于化工、有色金属冶炼行业执行大气污染物特别排放限值的公告（有效期至 2025 年 3 月 1 日）- 粤环发（2020）2 号》，项目属于电子电路制造业，不属于化工行业；因此本项目无需执行特别排放限值。老化烘烤废气（非甲烷总烃）执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表 4 大气污染物排放限值和表 9 企业边界大气污染物浓度限值。</p> <p>(2) 丝印和烘干废气（VOCs）执行《印刷行业挥发性有机化合物排放标准》（DB44/815-2010）表 2 排气筒 VOCs 排放限值（II时段、丝网印刷）和表 3 无组织排放监控浓度限值。</p> <p>(3) 厂区内的无组织排放有机废气执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB 37822-2019）附录 A 表 A.1 厂区内 VOCs 无组织排放限值中特别排放限值。</p> <p>(4) 臭气满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 2 恶臭污染物排放标准值中臭气浓度排气筒高度 15m：标准值 2000（无量纲）和表 1 恶臭污染物厂界标准值中臭气浓度新扩改建二级标准 20（无量纲）的要求。</p> <p style="text-align: center;">表 3-5 工艺废气排放标准</p> <table border="1" data-bbox="312 1189 1386 1818"> <thead> <tr> <th rowspan="2">污染物</th> <th rowspan="2">最高允许排放浓度 mg/m³</th> <th colspan="2">最高允许排放速率 kg/h</th> <th colspan="2">无组织排放监控浓度限值</th> <th rowspan="2">执行标准</th> </tr> <tr> <th>排气筒高度</th> <th>二级</th> <th>监控点</th> <th>浓度 mg/m³</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>NMHC</td> <td>100</td> <td>15m</td> <td>/</td> <td rowspan="3">周界外浓度最高点</td> <td>4.0</td> <td>GB31572-2015</td> </tr> <tr> <td>总 VOCs</td> <td>120</td> <td>15m</td> <td>2.55</td> <td>2.0</td> <td>DB44/815-2010</td> </tr> <tr> <td>臭气</td> <td>2000 (无量纲)</td> <td>15m</td> <td>/</td> <td>20 (无量纲)</td> <td>GB14554-93</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">NMHC</td> <td rowspan="2">/</td> <td rowspan="2">/</td> <td rowspan="2">/</td> <td>监控点处 1h 平均浓度值</td> <td>6</td> <td rowspan="2">GB 37822-2019</td> </tr> <tr> <td>监控点处任意一次浓度值</td> <td>20</td> </tr> </tbody> </table> <p>注：项目排气筒高度为 15 米，未高出周围 200 m 半径周围的最高建筑 5 m 以上，因此排放速率需减半。</p>	污染物	最高允许排放浓度 mg/m ³	最高允许排放速率 kg/h		无组织排放监控浓度限值		执行标准	排气筒高度	二级	监控点	浓度 mg/m ³	NMHC	100	15m	/	周界外浓度最高点	4.0	GB31572-2015	总 VOCs	120	15m	2.55	2.0	DB44/815-2010	臭气	2000 (无量纲)	15m	/	20 (无量纲)	GB14554-93	NMHC	/	/	/	监控点处 1h 平均浓度值	6	GB 37822-2019	监控点处任意一次浓度值	20
污染物	最高允许排放浓度 mg/m ³			最高允许排放速率 kg/h		无组织排放监控浓度限值			执行标准																															
		排气筒高度	二级	监控点	浓度 mg/m ³																																			
NMHC	100	15m	/	周界外浓度最高点	4.0	GB31572-2015																																		
总 VOCs	120	15m	2.55		2.0	DB44/815-2010																																		
臭气	2000 (无量纲)	15m	/		20 (无量纲)	GB14554-93																																		
NMHC	/	/	/	监控点处 1h 平均浓度值	6	GB 37822-2019																																		
				监控点处任意一次浓度值	20																																			

2、废水

本项目无生产废水产生。

生活污水：经化粪池预处理后达广东省《水污染排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准与江海污水处理厂进水标准较严者后排入市政管道，由江海污水处理厂处理后排入麻园河。

表 3-6 《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段（摘录）

标准	pH	COD _{cr}	BOD ₅	氨氮	SS
（DB44/26-2001）第二时段三级标准	6~9	≤500	≤300	≤400	——
江海污水处理厂进厂水标准	6-9	≤220	≤100	≤150	≤24
较严者	6-9	≤220	≤100	≤150	≤24

3、噪声

营运期：执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）3类标准，即：昼间≤65dB(A)、夜间≤55dB(A)。

表 3-7 噪声排放标准一览表

噪声	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）	标准	昼间	夜间	单位
		3类	65	55	dB(A)

4、固废

一般固体废物执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）。
危险废物执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001，2013年修订）。

总量
控制
指标

水污染物总量控制指标：项目生活污水经化粪池预处理后进入江海污水处理厂处理后排入麻园河，生活污水相关总量指标纳入污水厂总体指标范围内，无需另行申请总量指标。

大气污染物控制指标：建议调配总量控制指标为：TVOC：0.072t/a（其中有组织0.034t/a，无组织0.038t/a）。

项目最终执行的污染物排放总量控制指标由当地生态环境行政主管部门分配与核定。

表 3-8 总量控制指标一览表

项目	排放方式	要素	排放总量	单位
大气	有组织	VOCs	0.034	t/a
	无组织	VOCs	0.038	t/a

四、主要环境影响和保护措施

施工 期环 境保 护措 施	项目利用已建厂房进行生产经营活动，不存在土建施工环境影响。													
运营 期环 境影 响和 保护 措施	1、废气：													
	表 4-1 废气污染源源强核算结果及相关产生一览表													
					污染物产生			治理措施			污染物排放			
	工序	装置	污染源	污染物	核算 方法	废气产 生量 (m ³ /h)	产生浓度 (mg/m ³)	产生量 (t/a)	工 艺	效率 (%)	是 否 可 行	废气排 放量 (m ³ /h)	排放浓度 (mg/m ³)	排放量 (t/a)
老化 烘烤	精密 烤箱	DA00 1	非甲 烷总 烃	产 污 系 数 法	10000	0.283	0.017	二 级 活 性 炭	90	是	10000	0.033	0.002	3.33×10 ⁻⁴
		无组 织	非甲 烷总 烃	产 污 系 数 法	/	/	0.002	/	/	/	/	/	0.002	3.33×10 ⁻⁴
丝 印、 烘干	丝 印 机、 卷	DA00 1	VOC s	产 污 系 数 法	10000	5.400	0.324	二 级 活 性 炭	90	是	10000	0.54	0.032	0.005

固化	料烤箱	无组织排放	VOCs	产污系数法	/	/	0.036	/	/	/	/	/	0.036	0.006
注：工作时间 6000h/a。														
(1) 源强核算：														
<p>①老化烘烤废气：项目所用白膜在老化烘烤过程中产生少量有机废气。参照广东省《石油化工、涂料油墨制造、印刷、制鞋、表面涂装行业 VOCs 排放量计算方法（试行）》中广东省石油化工行业 VOCs 排放量计算方法，PET 的产污系数为0.25kg/t原料，本项目白膜（PET）用量为75t/a，则老化烘烤工序非甲烷总烃产生量约0.019t/a。项目在密闭的精密烤箱内进行，每台精密烤箱顶部设有收集口进行负压抽风，收集效率可达90%，收集的废气与丝印、烘干固化废气共同经一套二级活性炭吸附装置处理后由15米排气筒（DA001）高空排放。</p> <p>②丝印、烘干固化废气：项目使用油墨进行丝印，根据建设单位提供的油墨 MSDS 中说明：双组份油墨：主剂由环氧树脂 45%、钛白粉 42%、三聚氢胺 3%、DBE 溶剂、消泡剂 1%、白炭黑 1%组成；硬化剂由咪唑催化剂 20%、膨润土 1%、环氧树脂 30%、硫酸钡 21%、乙二醇丁醚 BCS 28%组成；固含量 70%；则 VOCs 挥发量为 30%，则 VOCs 产生量为 1.2t/a×30%=0.36t/a。项目丝印机上方设置集气罩和卷料烤箱顶部设置收集口负压抽风（收集效率按 90%计算），收集的废气与老化烘烤废气共同经二级活性炭处理后由 15 米排气筒（DA001）高空排放，未被收集的废气经车间阻隔。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》，吸附法治理效率可达 50~80%（本项目取 70%），则二级活性炭吸附装置治理效率可达 1-（1-70%）×（1-70%）=91%，本项目取 90%。</p>														
表4-2 风量设置一览表														
处理设施	设备	尺寸（m）	离源高度（m）	吸入速度（m/s）	安全系数	实际风量（m ³ /h）		设计风量（m ³ /h）						
二级活性炭吸附	精密烤箱（2台）	1.3×1.3×1.4	/	/	/	1.3×1.3×1.4×60×2=283.92		10000						
	丝印机	0.6×0.4	0.3	0.4	1.4	(0.6+0.4)								

	(4台)					$\times 2 \times 0.3 \times 0.4 \times 1.4 \times 3600 \times 4 = 4838.4$	
	卷料烤箱 (4台)	1.9×1.9×4	/	/	/	1.9×1.9×4.0×60×4=3283.2	

①集气罩： $Q=KPHv_x$ ，式中P为罩口敞开周长，m；H为罩口至污染源距离，m； v_x 为控制速度m/s；K为考虑沿程高度分布不均匀的安全系数，通常取1.4。
 根据《工业通风（第四版修订本）》（孙一坚，沈恒根主编），无毒污染物控制风速为0.25-0.375 m/s；有毒或者有危险的污染物控制风速为0.40-0.50m/s，剧毒或者少量放射性污染物控制风速为0.5-0.6 m/s。
 ②负压抽风：参考《简明通风设计手册》，按照以下经验公式计算得出密闭车间所需的风量 L。
 $L=nV$
 式中，L—全面通风量，m³/h；
 n—换气次数，1/h；（取60/h）
 V—体积，m³。

表 4-3 排放口基本情况

名称	排气筒底部中心坐标		排气筒高度/m	排气筒出口内径/m	烟气流速/(m/s)	烟气温度/°C	类型
	E/°	N/°					
DA001	113° 9' 40.363"	22° 34' 5.477"	15	0.5	14.15	25	一般排放口

(2) 可行性分析

活性炭过滤吸附装置：吸附法是用固体吸附剂吸附处理废气中有害气体的一种方法。选择吸附剂的原则是比表面积大，容易吸附和脱附再生，来源容易，价格较低。有机废气适宜采用活性炭作吸附剂。活性炭是一种由含碳材料制成的外观呈黑色，内部孔隙结构发达、比表面积大、吸附能力强的一类微晶质碳素材料。活性炭材料中有大量肉眼看不见的微孔，1g 活性炭材料中微孔的总内表面积可高达 700~2300m²。正是这些微孔使得活性炭能“捕捉”各种有毒有害气体和杂质。由于气相分子和吸附剂表面分子之间的吸引力，使气相分子吸附在吸附剂表面。吸附剂表面面积愈大、单位质量吸附剂吸附物质愈多。活性炭是一种具有非极性表面、疏水性、亲有机物的吸附剂。所以活性炭常常被用来吸附回收空气中的有机溶剂和恶臭物质，它可以根据需要制成不同性状和粒度，如粉末活性炭、

颗粒活性炭及柱状活性炭。活性炭是由各种含碳物质（如木材、泥煤、果核、椰壳等原料）在高温下炭化后，再用水蒸气或化学药品（如氯化锌、氯化锰、氯化钙和磷酸等）进行活化处理，然后制成的孔隙十分丰富的吸附剂，其孔径平均为（10~40）×10-8cm，比表面积一般在 600~1500m²/g 范围内，具有优良的吸附能力，吸附容量为 25wt%。当吸附载体吸附饱和时，可考虑更换。采用活性炭进行有机尾气的净化，其去除效率会因活性炭吸附废气的饱和程度而不同，净化效率约为 50%~95%。

(3) 大气环境影响分析结论：

项目老化烘烤产生的非甲烷总烃、丝印和烘干固化产生的 VOCs 经收集后共同经一套二级活性炭处理后由 15 米排气筒（DA001）高空排放，未被收集的废气经车间阻隔，使得外排非甲烷总烃达到《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表 4 大气污染物排放限值和表 9 企业边界大气污染物浓度限值；外排 VOCs 达到广东省《印刷行业挥发性有机化合物排放标准》（DB44/815-2010）表 2 排气筒 VOCs 排放限值（II时段、丝网印刷）和表 3 无组织排放监控浓度限值。厂区内的无组织排放有机废气达到《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB 37822-2019）附录 A 表 A.1 厂区内 VOCs 无组织排放限值中特别排放限值。

(4) 监测要求

依据《排污单位自行监测技术指南 总则》(HJ819-2017)和本项目废气排放情况，对 本项目废气的日常监测要求见下表：

表 4-4 建设项目废气监测要求

监测点位	监测因子	监测季度	执行标准
DA001	非甲烷总烃	1 次/年	《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)表 4 大气污染物排放限值
	VOCs	1 次/年	《印刷行业挥发性有机化合物排放标准》(DB44/815-2010)表 2 排气筒 VOCs 排放限值（II时段、丝网印刷）
厂界外上风向、厂界外下风向	非甲烷总烃	1 次/年	《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表 9 企业边界大气污染物浓度限值
	VOCs	1 次/年	《印刷行业挥发性有机化合物排放标准》（DB44/815-2010）表 3 无组织排放监控浓度限值

厂房大门或窗户	非甲烷总烃	1次/年	《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB 37822-2019）
---------	-------	------	----------------------------------

2、废水

表 4-5 废水污染源源强核算结果及相关参数一览表

工序	装置	污染源	污染物	污染物产生				治理措施		污染物排放				排放时间
				核算方法	废水产生量 m ³ /a	产生浓度 mg/L	产生量 t/a	工艺	去除效率 %	核算方法	废水排放量 m ³ /a	排放浓度 mg/L	排放量 t/a	
员工生活	/	生活污水	CODcr	类比法	342	280	0.096	化粪池	21.43	类比法	342	220	0.075	6000h
			BOD ₅			150	0.051		20.00			120	0.041	
			SS			200	0.068		25.00			150	0.051	
			氨氮			25	0.009		20.00			20	0.007	

(1) 源强分析

员工生活污水：本项目员工 38 人，均不在厂区内食宿。根据《用水定额 第 3 部分：生活》（DB44/T 1461.3-2021）中“国家机关-办公楼”的先进值，无食堂和浴室的生活用水量按照 10m³/（人·a），项目员工生活用水量为 380t/a。污水系数按用水的 90%算，则项目员工生活污水外排量约为 342t/a。项目属于江海污水处理厂服务范围，排水实行雨污分流制，项目生活污水经三级化粪池预处理达到江海污水处理厂接管标准，随后排入江海污水处理厂集中处理。项目生活污水执行广东省《水污染排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准和江海污水处理厂接管标准的较严者，经市政管网收集排入江海污水处理厂。

(2) 可行性分析：本项目所在区域属于江海污水处理厂纳污范围（附图10）。根据江海区污水处理厂提供信息，该污水厂已建成并投入运营，污水管网已铺设至项目所在位置并投入使用。江海区处理厂位于江门市江海区高新开发区42号地，根据江海区污水处理厂的总体规划，其总设计规模为每天处理25万立方米污水，将分期建设，目前已完成一期建设，一期日处理能力为8万吨。建设单位拟采取预处理后，生活污水满足广东省地方标准《水污染排放限值》(DB44/26-2001)中第二时段三级标准和江海污水处理厂进水标准较严者，排入江海区污水处理厂处理。生活污水排放量为1.14t/d，占污水处理厂处理总量的0.001425%，目前江海污水处理厂尚未满负荷

运行，尚有少量剩余处理量。江海区污水处理厂采用预处理+A2/O表曝型氧化沟+二沉池+消毒的污水处理工艺，尾水排放执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级A标准和广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段一级标准的较严者后排放，不会对受纳水体造成明显不良影响。因此，项目生活污水排入江海污水厂处理是可行的。

表 4-6 排放口基本情况

排放口编号	排放口名称	排气筒底部中心坐标		排放规律	排放去向	排放口类型
		E/°	N/°			
DW001	总排放口	113° 9' 39.923''	22° 34' 4.867''	间断排放	市政污水管网	一般排放口

(3) 监测要求

依据《排污单位自行监测技术指南 总则》(HJ819-2017)和本项目废水排放情况，对本项目废水的日常监测要求见下表：

表 4-7 建设项目废水监测要求

监测点位	监测因子	监测季度	执行标准
总排放口 DW001	COD _{Cr} 、BOD ₅ 、SS、NH ₃ -N	1次/年	广东省《水污染排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准和江海污水处理厂接管标准的较严者

3、噪声

(1) 源强核算

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

表 4-8 本项目噪声污染源源强核算结果及相关参数一览表

工序	噪声源	声源类型(频)	噪声源强	降噪措施	噪声排放值	持续时
----	-----	---------	------	------	-------	-----

		发、偶发等)	核算方法	噪声值	工艺	降噪效果	核算方法	噪声值	间 (h)
模切	圆刀机	频发	类比法	80~85	采用低噪音设备、减振降噪、加装隔音装置，可降噪20~25dB(A)；厂房、围墙隔声措施，可降噪10~25dB(A)	边界噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)3类标准	类比法	昼间≤65dB(A)，夜间≤55dB(A)	6000
品检	品检机	频发	类比法	70~80					
包装	真空包装机	频发	类比法	70~80					
压合	热压机	频发	类比法	80~85					
老化烘烤	精密烤箱	频发	类比法	80~85					
空气压缩	空压机	频发	类比法	80~90					
丝印	丝印机	频发	类比法	80~85					
烘干固化	卷料烤箱	频发	类比法	80~85					

(2) 达标情况

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

表 4-9 本项目声源基本参数

序号	名称	等效点声源距离各预测点距离 (m)			
		东厂界	南厂界	西厂界	北厂界
1	等效声源	3	6	3	5

表 4-10 噪声预测结果 单位 dB(A)

监测点位置	东厂界		南厂界		西厂界		北厂界	
	昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间
贡献值	50.5	50.5	44.4	44.4	50.5	50.5	46.0	46.0

标准值	65	55	65	55	65	55	65	55
评价标准来源	GB12348-2008							
达标情况	达标	达标	达标	达标	达标	达标	达标	达标

由预测结果可知，项目建成后，边界噪声值可达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB 12348-2008)3类标准。因此，项目运行后噪声排放对周围环境影响较小。为减小本项目噪声对周围环境的影响，确保项目实施后企业厂界噪声达标排放，建议建设方采取以下隔声降噪措施：

①建设项目要合理布置。

②根据本项目噪声源特征，建议在设计和设备采购阶段，充分选用先进的低噪设备，以从声源上降低设备本身噪声，以减少对工人和周围环境的影响。如圆刀机、精密烤箱、丝印机、卷料烤箱、废气治理装置等设备尽量选用低噪声环保设备，并对其进行减震、隔声等措施。

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

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

(3) 监测要求

依据《排污单位自行监测技术指南 总则》(HJ819-2017)和本项目情况，对本项目噪声的日常监测要求见下表：

表 4-13 建设项目噪声监测要求

监测点位	监测因子	监测季度	执行标准
厂界四周外 1 米	噪声	1 次/每季度	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB 12348-2008)3 类标准

4、固体废弃物

表 4-14 项目固体污染源源强核算结果及相关参数一览表

工序	装置	固体废物名称	固废属性	产生情况	处理措施	最终去
----	----	--------	------	------	------	-----

				核算方法	产生量 t/a	工艺	处置量 t/a	向
员工生活	/	生活垃圾	一般固废	产污系数法	5.7	暂存在垃圾箱中	5.7	交由环卫清运
模切	圆刀机	废边角料(398-001-10和 398-001-06)	一般固废	产污系数法	3.75	暂存在一般固体废物暂存间	3.75	由相关回收单位回收利用
品检	品检机	不合格品(398-002-14)	一般固废	产污系数法	3.75	暂存在一般固体废物暂存间	3.75	
拆解包装	/	废保护膜(398-003-07)	一般固废	产污系数法	30	暂存在一般固体废物暂存间	30	
丝印试验	丝印机	废纸(398-004-04)	一般固废	产污系数法	0.24	暂存在一般固体废物暂存间	0.24	
废气治理	活性炭吸附装置	废活性炭(HW49 900-039-49)	危险废物	系数法	2.785	暂存在危废仓	2.785	交由有危废资质单位处理
丝印	/	废油墨桶(HW12 900-253-12)	危险废物	类比法	0.002	暂存在危废仓	0.002	
丝印机清洗	/	废含油墨抹布(HW12 900-253-12)	危险废物	类比法	0.05	暂存在危废仓	0.05	
压合	热压机	废导热油(HW08 900-249-08)	危险废物	类比法	0.25	暂存在危废仓	0.25	
设备保养维护	生产设备	废机油(HW08 900-249-08)	危险废物	类比法	0.1	暂存在危废仓	0.1	
		废机油桶(HW08 900-249-08)	危险废物	类比法	0.05	暂存在危废仓	0.05	

注：一般固废分类与代码依据《一般固体废物分类与代码》(GB/T 39198-2020)；危废代码依据《国家危险废物名录》(2021年版)。

(1) 员工的生活垃圾：项目共有 38 名员工，生活垃圾按 0.5kg/人·d 计算，预计生活垃圾产生量约为 5.7t/a，生活垃圾按指定地点堆放，并每日由环卫部门清理运走。

(2) 一般固体废物

废边角料：项目模切过程会少量的边角料，产生量约为原料的1%，则产生量约为3.75t/a。项目产生的废边角料交由相关回收单位

回收利用。

不合格品：项目品检过程会产生不合格品，产生量约为原料的1%，则产生量约为3.75t/a。项目产生的不合格品交由相关回收单位回收利用。

废保护膜：根据企业提供的资料，企业废保护膜产生量约为30t/a，交由相关回收公司回收利用。

废纸：根据企业提供的资料，企业废纸产生量约为0.24t/a，交由相关回收公司回收利用。

(3) 危险废物

废活性炭：本项目老化烘烤、丝印和烘干固化产生的有机废气采用“二级活性炭吸附”处理。二级活性炭处理总有机废气效率取 90%，项目经活性炭吸附的废气量为 0.307t/a，参照《活性炭吸附法处理低浓度苯类废气的研究》（陈凡植，广东工学院学报，第 11 卷第三期 1994 年 9 月），活性炭吸附参数根据 1kg 的活性炭吸附 0.25t 的有机废气污染物计算，则本项目需新鲜活性炭 1.228t/a，本项目单个活性炭吸附装置的单次装载量为 0.413t（活性炭吸附箱内拟设置活性炭填料厚度为 0.75m，有效过滤面积为 1.0m²，活性炭停留时间为 0.5s，即活性炭吸附箱内需放置活性炭 0.75m³，密度为 0.55g/cm³，则载重量约为 0.413t），活性炭约为每年更换三次，则活性炭吸附箱每年消耗活性炭量为 2.478t/a，能够满足对活性炭需求量以保证处理效率。活性炭吸附有机废气产生的废饱和活性炭约为 2.785t/a；属于《国家危险废物名录》（2021 年版）中的 HW49 其他废物 非特定行业 900-039-49 烟气、VOCs 治理过程（不包括餐饮行业油烟治理过程）产生的废活性炭；经统一收集后定期交由有危险废物处理资质的单位处置。

废油墨桶：废油墨包装桶属于《国家危险废物名录》（2021 年版）的 HW12 染料、涂料废物（废物代码：900-253-12 使用油墨和有机溶剂进行丝网印刷过程中产生的废物）；产生量约为 0.002t/a，收集后暂存于危废暂存间，定期交由有危险废物处理资质的单位处理。

废含油墨抹布：项目丝印机定期对其辊轴进行清洁，利用抹布清洗清洁，清洁过程会产生废含油墨抹布，产生量约为 0.05t/a。属于《国家危险废物名录》（2021 年版）的 HW12 染料、涂料废物 900-253-12 使用油墨和有机溶剂进行丝网印刷过程中产生的废物，收集后暂存于危废暂存间，定期交由有危险废物处理资质的单位处理。

废导热油：项目废导热油约 8 年更换一次，每次更换量为 0.25t/a；属于《国家危险废物名录》（2021 年版）的 HW08 废矿物油与

含矿物油废物（废物代码：900-249-08 其他生产、销售、使用过程中产生的废矿物油及沾染矿物油的废弃包装物）；经统一收集后定期交由有危险废物处理资质的单位处置。

废机油：项目使用机油主要作用于机械润滑和设备维修，在使用中混入了水分、灰尘、其他杂油和机件磨损产生的金属粉末等杂质，导致颜色变黑，粘度增大，不能再继续用于发动机的使用，形成废机油。本项目废机油产生量约为 0.1t/a，属于《国家危险废物名录》（2021 年版）的 HW08 废矿物油与含矿物油废物（废物代码：900-249-08 其他生产、销售、使用过程中产生的废矿物油及沾染矿物油的废弃包装物）；经统一收集后定期交由有危险废物处理资质的单位处置。

废油桶：废油桶产生量约 0.05t/a。属于《国家危险废物名录》（2021 年版）的 HW08 废矿物油与含矿物油废物（废物代码：900-249-08 其他生产、销售、使用过程中产生的废矿物油及沾染矿物油的废弃包装物）；经统一收集后定期交由有危险废物处理资质的单位处置。

为了妥善处置项目产生的危险废物，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。

本项目危险废物汇总见下表。

表 4-15 本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	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	污染防治措施
1	废活性炭	HW49	900-039-49	2.785t/a	废气处理	固态	C、VOCs	有机溶剂	一年	T	厂区设置

2	废油墨桶	HW12	900-253-12	0.002t/a	丝印	固态	铁	油墨	一年	T, I	暂存场所, 定期交由危废回收单位处置
3	废含油墨抹布	HW12	900-253-12	0.05t/a	丝印	固态	布	油墨	一年	T, I	
4	废导热油	HW08	900-249-08	0.25t/a	压合	液态	矿物油	矿物油	一年	T, I	
5	废机油	HW08	900-249-08	0.1t/a	生产过程	液态	矿物油	矿物油	一年	T, I	
6	废油桶	HW08	900-249-08	0.05t/a	生产过程	固态	铁	矿物油	一年	T, I	

表 4-16 项目危险废物贮存场所（设施）基本情况样表

序号	贮存场所名称	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	占地面积	贮存方式	贮存能力	贮存周期
1	危险废物储物间	废活性炭	HW49	900-039-49	3m ²	堆放	3t/a	一年
		废油墨桶	HW12	900-253-12			0.4t/a	
		废含油墨抹布	HW12	900-253-12			0.5t/a	
		废导热油	HW08	900-249-08			0.5t/a	
		废机油	HW08	900-249-08			0.4t/a	
		废油桶	HW08	900-249-08			0.2t/a	

(4) 环境管理要求

本环评要求企业依照《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》的相关要求制定危险废物管理计划。

针对一般固体废物：在企业内设立固废暂存点，分类收集后运到工业固废仓库存放，分类收集、妥善贮存，定时检查记录固体废物产生、储存、及时处置情况。一般工业固体废物暂存点应按照《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）执行。

针对危险废物：为了妥善处置项目产生的危险废物，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，并报当地生态环境部门备案。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，以此作为向当地生态环境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，并报当地生态环境部门备案。

5、地下水、土壤

本项目营运期产生的大气污染物主要为老化烘烤产生的非甲烷总烃和丝印、烘干固化 VOCs，各原料组分不含有毒有害的大气污染物，项目生产车间位于第二层和第七层，周边地面全部硬底化，项目产生的污染物也不会入渗土壤环境及地表水环境。故本项目不存在土壤、地下水环境影响。

6、生态

无。

7、环境风险影响分析

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

（1）评价依据

①风险调查

物质危险性：对照《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ/T169-2018）附录 B、《危险化学品目录（2018 版）》、《化学品分类和标签规范（GB 30000.18-2013）》，本项目使用的导热油、润滑油、油墨，以及危险废物废导热油、废机油存在一定风险性。在运

输、装卸、使用、储存及生产过程中，存在“跑冒滴漏”、操作不当或自然灾害等原因造成泄漏对区域环境及周边人群健康造成危害。

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

②环境风险潜势初判

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

表 4-17 建设项目环境风险潜势划分

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

注：IV⁺为极高环境风险

危险物质数量与临界量比值

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

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

Q_1, Q_2, \dots, Q_n ——每种危险物质的临界量，t。

表 4-18 项目风险物质用量情况

序号	物料名称	最大储存量 t	临界量 t	qn/Qn
1	油墨	1.2	50（参照健康危险急性毒性物质（类别2，类别3）	0.024
2	导热油	0.25	2500	0.0001
3	润滑油	0.2	2500	0.00008

4	废导热油	0.25	2500	0.0001
5	废机油	0.1	2500	0.00004
合计				0.02432

经以上计算可知， $Q < 1$ ，环境风险潜势为 I。

③评价工作等级划分

评价工作等级划分见下表，项目环境风险潜势为 I，可开展简单分析。

表 4-19 评价工作等级划分

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

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

(2) 环境敏感目标概况

项目 500 米范围内无环境敏感点。

(3) 环境风险识别

本项目环境风险主要为原料仓和危废仓发生泄漏、以及火灾事故；废气处理设施发生故障导致事故排放。识别如下表所示：

表4-20 风险源识别

危险目标	事故类型	事故引发可能原因及后果	措施
原料仓	泄漏	原料桶破损或操作不当发生泄漏事故	规范油墨和润滑油储存；以及员工规范操作
危废仓	泄漏	包装桶破损或操作不当发生泄漏事故	硬底化处理以及遮雨、防渗、防漏措施
废气处理设施	故障	不达标废气排放	加强废气处理设备的检修维护

(4) 环境风险分析

①大气环境

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

②水环境

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

(5) 环境风险防范措施

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

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

③公司应当定期对生产设备以及环保设施定期进行检修维护。

(6) 评价小结

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

8、电磁辐射

无。

五、环境保护措施监督检查清单

要素	内容	排放口(编号、名称)/污染源	污染物项目	环境保护措施	执行标准
大气环境		DA001	非甲烷总烃（有组织）	二级活性炭处理后由15米排气筒排放	《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表4大气污染物排放限值
			VOCs（有组织）		《印刷行业挥发性有机化合物排放标准》（DB44/815-2010）表2排气筒VOCs排放限值（II时段、丝网印刷）
		老化烘烤	非甲烷总烃（无组织）	车间阻隔	《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表9企业边界大气污染物浓度限值
		丝印、烘干固化	VOCs（无组织）	车间阻隔	《印刷行业挥发性有机化合物排放标准》（DB44/815-2010）表3无组织排放监控浓度限值
地表水环境		生活污水	COD _{Cr}	经三级化粪池预处理后排入江海污水处理厂处理	广东省《水污染排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准与江海污水处理厂进水标准较严者
			BOD ₅		
			SS		
			氨氮		
声环境		生产车间	连续等效 A 声级	采用低噪音设备、减振降噪、加装隔音装置，可降噪；厂房、围墙隔声措施，可降噪	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类标准
电磁辐射		无			

<p>固体废物</p>	<p>一般工业固废暂存在一般工业固废仓库，仓库建设应满足《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）要求。 危险废物暂存在危废仓库，危废仓库建设应满足《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及 2013 年修改单相关要求；制定危险废物危险废物年度管理计划，并进行在线申报备案；建立危险废物台账。</p>
<p>土壤及地下水污染防治措施</p>	<p>无</p>
<p>生态保护措施</p>	<p>无</p>
<p>环境风险防范措施</p>	<p>①仓库存放的化学品按物质分开存放，地面硬底化处理以及遮雨、防渗、防漏措施，规范员工生产操作。 ②按相关规定设置专门的危险废物暂存场所，储存场所必须采取硬底化处理以及遮雨、防渗、防漏措施。收集的危险废物必须委托有资质单位专门收运和处置。 ③公司应当定期对生产设备以及环保设施定期进行检修维护。</p>
<p>其他环境管理要求</p>	<p>无</p>

六、结论

综上所述，项目符合江门市的总体规划，也符合江门市的环境保护规划。项目在运营期间产生的各种污染物如能按本报告中提出的污染防治措施进行治理，建设单位认真执行“三同时”，落实本报告表建议的污染治理建设措施，加强污染治理设施的运行管理，尽量减少或避免非正常工况的发生；落实风险防范措施及总量控制要求，确保污染物达标排放。项目建成后不对周围环境造成严重影响，不造成生态破坏。因此本项目的选址和建设从环境保护角度分析是**可行**的。

附表

建设项目污染物排放量汇总表

分类	项目	污染物名称	现有工程 排放量（固体 废物产生量） ①	现有工程 许可排放 量②	在建工程 排放量（固体 废物产生量） ③	本项目 排放量（固体 废物产生量） ④	以新带老削减 量（新建项目 不填）⑤	本项目建成后 全厂排放量（固体 废物产生量）⑥	变化量 ⑦
废气		非甲烷总烃	0	0	0	0.004	0	0.004	0.004
		VOCs	0	0	0	0.068	0	0.068	0.068
废水		CODcr	0	0	0	0.075	0	0.075	0.075
		BOD ₅	0	0	0	0.041	0	0.041	0.041
		SS	0	0	0	0.051	0	0.051	0.051
		氨氮	0	0	0	0.007	0	0.007	0.007
一般工业 固体废物		废边角料	0	0	0	3.75	0	3.75	3.75
		不合格品	0	0	0	3.75	0	3.75	3.75
		废保护膜	0	0	0	30	0	30	30
		废纸	0	0	0	0.24	0	0.24	0.24
危险废物		废活性炭	0	0	0	2.785	0	2.785	2.785
		废油墨桶	0	0	0	0.002	0	0.002	0.002

	废含油墨抹布	0	0	0	0.05	0	0.05	0.05
	废导热油	0	0	0	0.25	0	0.25	0.25
	废机油	0	0	0	0.1	0	0.1	0.1
	废机油桶	0	0	0	0.05	0	0.05	0.05

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①

