建设项目环境影响报告表

（污染影响类）

项目名称：江门市继续照明有限公司年产灯带1000万米建设项目

建设单位（盖章）：江门市继续照明有限公司

编制日期：2022年2月

中华人民共和国生态环境部制

建设项目环境影响报告书（表）
编制情况承诺书

本单位 深圳市博誉环保科技有限公司 （统一社会信用代码 91440300MA5GUFB055 ）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 江门市继续照明有限公司年产灯带1000万米建设项目 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 周自坚 （环境影响评价工程师职业资格证书管理号 06354543506450186 ，信用编号 BH046455 ），主要编制人员包括 周自坚 （信用编号 BH046455 ）（依次全部列出）等 1 人，上述人员均为本单位全职人员；本单位和上述编制人员未被列入《建设项目环境影响报告书（表）编制监督管理办法》规定的限期整改名单、环境影响评价失信“黑名单”。

承诺单位(公章)：

2022 年 2 月 23日

打印编号：1645496814000

编制单位和编制人员情况表

项目编号	w6x2k0
建设项目名称	江门市继续照明有限公司年产灯带1000万米建设项目
建设项目类别	35—077电机制造；输配电及控制设备制造；电线、电缆、光缆及电工器材制造；电池制造；家用电力器具制造；非电力家用器具制造；照明器具制造；其他电气机械及器材制造
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）	江门市继续照明有限公司
统一社会信用代码	
法定代表人（签章）	
主要负责人（签字）	
直接负责的主管人员（签字）	
二、编制单位情况	
单位名称（盖章）	深圳市博誉环保科技有限公司
统一社会信用代码	91440300MA5GUEB055
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
周自坚	06354543506450186	BH046455	周自坚

2. 主要编制人员

姓名	主要编写内容	信用编号	签字
周自坚	报告全文	BH046455	周自坚

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），特对报批江门市继续照明有限公司年产灯带1000万米建设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负责任或弄虚作假等致使环境影响评价文件失实，我们将承担由此引起的一切责任。

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

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

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

建设单位（盖章）　　评价单位（盖章）

法定代表人（签[redacted]　　法定代表人（签名）李巧

2022年 2月25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继续照明有限公司年产灯带1000万米建设项目（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）　　评价单位（盖章）

法定代表人（签名）　　法定代表人（签名）

2022年2月23日

本承诺书原件交环保审批部门，承诺单位可保留复印件

统一社会信用代码

91440300MA5GUFR05S

营业执照

（副 本）

名　　称　深圳市博睿环保科技有限公司

类　　型　有限责任公司

成立日期　2021年06月22日

法定代表人　李山

住　　所　深圳市光明区公明街道上村社区永南工业区A区503栋十二楼1209

重要提示

1. 商事主体的经营范围由章程决定，并按登记机关登记的经营范围中属于法律、法规规定应当经批准的项目，取得许可审批文件后方可开展经营活动。

2. 商事主体应当通过国家企业信用信息公示系统公示企业信用事项及年报信息和其他信用信息。请登录左下角国家企业信用信息公示系统或扫描右上方的二维码查询。

3. 各级商事登记机关自作出准予设立登记决定之日起两个月内，向商事登记机关提交上一自然年度的年度报告。企业公示信息按《企业信息公示暂行条例》第十条的规定向社会公示企业信息。

登记机关　深圳市市场监督管理局

2021年11月10日

仅供查阅，它用无效

国家企业信用信息公示系统网址：http://www.gsxt.gov.cn

国家市场监督管理总局监制

姓名:
Full Name 周自强

性别:
Sex 男

出生年月:
Date of Birth 1974年01月

专业类别:
Professional Type

批准日期:
Approval Date 2006年05月

持证人签名:
Signature of the Bearer

管理号:
File No. 06354543506430186

发证单位盖章:
Issued by

发证日期:
Issued on

This is to certify that the bearer of this Certificate has passed national examination organized by the Chinese government department and has obtained qualification for Environmental Impact Assessment Engineers.

中华人民共和国人事部
Ministry of Personnel
The People's Republic of China

国家环境保护总局
State Environmental Protection Administration
The People's Republic of China

编号:
No. 0004038

深圳市博雷环保科技有限公司

深圳市社会保险历年参保缴费明细表（个人）

姓名：周自坚　　社保电脑号：308400634　　身份证号码：420404197401131078　　页码：1

参保单位名称：深圳市博普环保科技有限公司　　单位编号：30548063　　计算单位：元

缴费年	月	单位编号	养老保险			医疗保险				生育			工伤保险		失业保险		
			基数	单位交	个人交	险种	基数	单位交	个人交	险种	基数	单位交	基数	单位交	基数	单位交	个人交
2021	08	30548063	2200.0	308.0	176.0	4	11620	52.29	11.62	1	2200	9.9	2200	5.[illegible]	[illegible]	[illegible]	0.4
2021	09	30548063	2200.0	308.0	176.0	4	11620	52.29	11.62	1	2200	9.9	2200	[illegible]	2200	[illegible]	0.4
2021	10	30548063	2200.0	308.0	176.0	4	11620	52.29	11.62	1	2200	9.9	2200	[illegible]	2200	15.4	[illegible]
2021	11	30548063	2200.0	308.0	176.0	4	11620	52.29	11.62	1	2200	9.9	2200	5.29	2200	15.4	[illegible]
2021	12	30548063	2200.0	308.0	176.0	4	11620	52.29	11.62	1	2200	9.9	2200	[illegible]	2200	15.4	[illegible]
2022	01	30548063	2508.0	351.0	200.8	4	11620	52.29	[illegible]	1	2300	10.42	2300	[illegible]	2300	16.1[illegible]	[illegible]
合计				2004.0	1068.8			313.74	[illegible]			80.12		[illegible]		[illegible]	6.08

社保费缴纳清单证明专用章

备注：

1. 本证明可作为参保人在本单位参加社会保险的证明。向相关部门提供，查验参保情况时，直接登录深圳社保官网（网址：https://sipab.sz.gov.cn/wp/，输入下列验证码：　89905b428ab6b1ed　）核查。

2. 生育保险中的险种"1"为生育保险，"2"为生育医疗。

3. 医疗险种中的险种"1"为基本医疗保险一档，"3"为基本医疗保险二档，"4"为基本医疗保险三档，"5"为少儿/大学生居保（医疗保险二档），"6"为统筹医疗保险。

4. 上述"缴费明细"表中带"*"标识为补缴，空白为新缴。

5. 居民养老保险、少儿/学生医疗保险缴费情况不在本清单中显示。

6. 个人账户金额：

养老个人账户金额：1083.52　其中：个人缴交（本+息）：1083.52　单位缴交划入（本+息）：0.0　转入金额合计：0.0
说明："个人缴交（本+息）"已包含"转入金额合计"，"转入金额合计"已减去因两地重复缴费产生的退费（如有）。
医疗个人账户金额：0.0

7. 如2020年2月至6月的单位缴费部分金额为"0"或者缴费金额减半的，属于按规定减免后实收金额。

8. 单位编号对应的单位名称：

单位编号	单位名称
30548063	深圳市博普环保科技有限公司

深圳市社会保险基金管理局
社会保险基金管理局
日期：2022年2月14日
社保费缴纳清单
证明专用章

建设项目环境影响报告表

（污染影响类）

项目名称：江门市继续照明有限公司年产灯带1000万米建设项目

建设单位（盖章）：江门市继续照明有限公司

编制日期：2022年2月

中华人民共和国生态环境部制

目录

建设项目环境影响报告表.....3
一、建设项目基本情况.....1
二、建设项目工程分析.....7
三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准.....13
四、主要环境影响和保护措施.....18
五、环境保护措施监督检查清单.....36
六、结论.....39
附表 1.....40
建设项目污染物排放量汇总表.....40
附图 1 项目地理位置图.....错误！未定义书签。
附图 2 厂界外 500 米范围示意图.....错误！未定义书签。
附图 3 厂界外 50 米范围示意图.....错误！未定义书签。
附图 4 平面布置图.....错误！未定义书签。
附图 5 江门市“三线一单”江海区环境管控单元图.....错误！未定义书签。
附图 6 地表水环境功能区划图.....错误！未定义书签。
附图 7 大气环境功能区划图.....错误！未定义书签。
附图 8 地下水环境功能区划图.....错误！未定义书签。
附图 9 江门市城市总体规划图.....错误！未定义书签。
附件 1 营业执照.....错误！未定义书签。
附件 2 法人代表身份证.....错误！未定义书签。
附件 3 土地证.....错误！未定义书签。
附件 4 租赁合同.....错误！未定义书签。
附件 5 2020 年江门市环境质量状况（公报）.....错误！未定义书签。
附件 6 大气环境现状引用监测报告.....错误！未定义书签。
附件 7 锡膏 MSDS.....错误！未定义书签。

一、建设项目基本情况

建设项目名称	江门市继续照明有限公司年产灯带 1000 万米建设项目		
项目代码	无		
建设单位联系人		联系方式	
建设地点	江门市江海区东宁路 107 号 5#厂房		
地理坐标	经度 113 度 7 分 40.677 秒，纬度 22 度 33 分 18.161 秒）		
国民经济 行业类别	C3872 照明灯具制造	建设项目 行业类别	“三十五、电气机械和器材制造业 38—77 照明器具制造 387—其他（仅分割、焊接、组装的除外；年用非溶剂型低 VOCs 含量涂料 10 吨以下的除外）”
建设性质	☑新建（迁建） ☐改建 ☐扩建 ☐技术改造	建设项目 申报情形	☑首次申报项目 ☐不予批准后再次申报项目 ☐超五年重新审核项目 ☐重大变动重新报批项目
项目审批（核准/备案）部门（选填）	无	项目审批（核准/备案）文号（选填）	无
总投资（万元）	50	环保投资（万元）	5
环保投资占比（%）	10%	施工工期	--
是否开工建设	☑否 ☐是：_____	用地（用海） 面积（m^2）	2560
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、“三线一单”符合性分析

“三线一单”是指生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线以及负面清单。本项目与《广东省“三线一单”生态环境分区管控方案》、《江门市“三线一单”生态环境分区管控方案》相符性分析见下表。

表 1. “三线一单”文件相符性分析

类型	管控领域	本项目	符合性
广东省“三线一单”生态环境分区管控方案、江门市“三线一单”生态环境分区管控方案	生态保护红线及一般生态空间	项目用地性质为工业用地，不在生态保护红线和生态环境空间管控区内，符合生态保护红线要求	符合
	环境质量底线	项目选址区域为环境空气功能区二类区，执行二级标准。根据环境空气质量现状的监测数据，项目选址区域环境空气质量较好，同时本项目建成后企业废气排放量较少，能满足《环境空气质量标准》（GB 3095-2012）和 2018 年修改单的二级标准要求。江海污水处理厂尾水纳污水体麻园河属于 V 类水体，执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）V 类标准。生活污水经化粪池处理达到广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）二时段三级标准和江海区污水处理厂进水标准较严者后通过市政管网排入江海区污水处理厂处理，项目建成后对附近水体的环境质量影响较小。本项目所在区域为 3 类声环境功能区，根据《2020 年江门市环境质量状况（公报）》，项目区域目前能够满足《声环境质量标准》（GB 3096-2008）3 类标准要求，本项目建设运营对所在区域的声环境质量影响较小，本项目建设运营对所在区域的声环境质量影响较小。	符合
	资源利用上线	项目不占用基本农田等，土地资源消耗符合要求；项目由市政自来水管网供水，由市政电网供电，生产辅助设备均使用电能源，资源消耗量相对较少，符合当地相关规划	符合
	生态环境准入清单	本项目满足广东省、珠三角地区和江门市相关陆域的管控要求，不属于《市场准入负面清单（2020 年版）》禁止准入类项目。总体满足“1+3+N”三级生态环境准入清单体系	符合

表 2. 江门市“三线一单”文件相符性分析

江门市“三线一单”生态环境分区管	区域布局管控	1.【水/禁止类】园区毗邻西江，禁止在西江干流最高水位线水平外延 500 米范围内新建、扩建废弃物堆放场和处理场。 2.【产业/综合类】应在生态空间明确的基础上，结合环境质量目标及环境风险防范要求，对规划提出的生产空间、生	根据环境影响分析结果可知，在按要求配套相应的污染防治设施并确保其正常稳定运行的前提下，项目建设和运营期均不会导致区域环境质量恶化，符合环境功能区要求。建成运行后通过内	符合

		控方案中江门高新技术产业开发区准入清单		活空间布局的环境合理性进行论证，基于环境影响的范围和程度，对生产空间和生活空间布局提出优化调整建议，避免或减缓生产活动对人居环境和人群健康的不利影响。 3.【能源/综合类】园区集中供热，集中供热范围内淘汰现有企业锅炉，不得自建分散供热锅炉。	部管理、设备选择、废物回收利用、污染治理等多方面采取合理可行的防治措施，以“节能、降耗、减污”为目标，有效地控制污染。本项目生产过程不使用锅炉，本项目不属于重金属污染物排放项目。综上，本项目的建设符合区域布局管控要求。	
			能源资源利用	1.【产业/鼓励引导类】园区内新引进有清洁生产审核标准的行业，项目清洁生产水平应达到国内先进水平。 2.【土地资源/鼓励引导类】入园项目投资强度应符合有关规定。 3.【能源/禁止类】禁止使用高污染燃料。 4.【水资源/综合】2022 年前，年用水量 12 万立方米及以上的工业企业用水水平达到用水定额先进标准。 5.【水资源/综合】对纳入取水许可管理的单位和公共供水管网内月均用水量 5000 立方米以上的非农业用水单位实行计划用水监督管理。	项目所在地属于工业用地；生产过程中使用电能，不使用高污染燃料；项目的水资源利用不会突破区域的资源利用上线。综上，本项目的建设符合能源资源利用的要求	符合
			污染物排放管控	1.【产业/综合类】园区各项污染物排放总量不得突破规划环评核定的污染物排放总量管控要求。 2.【水/限制类】新建、改建、扩建配套电镀建设项目实行主要水污染物排放等量替代。 3.【大气/限制类】火电、化工等行业执行大气污染物特别排放限值。 4.【大气/限制类】加强涉 VOCs 项目生产、输送、进出料等环节无组织废气的收集和有效处理，强化有组织废气综合治理；新建涉 VOCs 项目实施 VOCs 排放两倍削减替代，推广采用低 VOCs 原辅材料。 5.【固废/综合类】产生固体废物（含危险废物）的企业须配套建设符合规范且满足需求的贮存场所，固体废物（含危险废物）贮存、转移过程中应配套防扬散、防流失、防渗漏及其它防止污染环境的措施。	项目生活污水经化粪池处理后通过市政管网接入江海污水处理厂进行处理。项目造粒废气、挤出废气、喷码废气、焊锡废气经集气罩收集后经“二级活性炭吸附”设施处理后经排气筒高空排放。项目固体废物均储存在室内、地表也已硬底化，且无露天堆放。 综上，本项目的建设符合污染物排放管控的要求。	符合
			环境风险防控	1.【风险/综合类】构建企业、园区和生态环境部门三级环境风险防控联动体系，增强园区风险防控能力，开展环境风险预警预报。 2.【风险/综合类】生产、使用、储存危险物质或涉及危险工艺系统的企业应配套有效的风险防范措施，并按规定编	本项目严格按照消防及安监部门要求，做好防范措施，设立健全的公司突发环境事故应急组织机构，以便采取更有效措施来监测灾情及防止污染事故进一步扩散。因此，本项目的建设符合环境	符合

		制环境风险应急预案，防止因渗漏污染地下水、土壤，以及因事故废水直排污染地表水体。 3.【土壤/限制类】土地用途变更为住宅、公共管理与公共服务用地时，变更前应当按照规定进行土壤污染状况调查。重度污染农用地转为城镇建设用地的，由所在地县级人民政府负责组织开展调查评估。 4.【土壤/综合类】重点监管企业应在有土壤风险位置设置防腐蚀、防泄漏设施和泄漏监测装置，依法开展自行监测、隐患排查和周边监测。	风险防控的要求。	

2、产业政策符合性分析

对照国家和地方主要的产业政策，《产业结构调整指导目录（2019 年本）、《市场准入负面清单》（2020 年版）、《珠江三角洲地区产业结构调整优化和产业导向目录（2011 年本）》，经核实本项目不属于鼓励类、限制类或淘汰类，属允许类项目，其选用的设备不属于淘汰落后设备。因此，本项目的建设符合国家和地方政策。

3、选址可行性分析

本项目位于江门市江海区东宁路 107 号 5#厂房。根据房产证（粤（2019）江门市不动产权第 1001685 号），该用地为工业用地。

4、与环境功能区划相符性分析

本项目附近水体是麻园河，水质控制目标为 III 类，本项目生活污水经三级化粪池处理后排入江海污水处理厂，项目建成后对麻园河的环境质量影响较小。项目所在区域空气环境质量的保护目标为《环境空气质量标准》（GB 3095-2012）及 2018 年修改单中的二类环境空气质量功能区，环境空气质量比较好；声环境属《声环境质量标准》（GB 3096-2008）3 类区，声环境比较好。选址周围无国家、省、市、区重点保护的文物、古迹、无名胜风景区、自然保护区等，选址符合环境功能区划的要求。该项目废(污)水、废气、噪声和固体废物通过采取评价中提出的治理措施进行有效治理后，不会改变区域环境功能。则该项目的运营与环境功能区划相符合。

5、与《广东省大气污染防治条例》相符性分析

表 3. 与《广东省大气污染防治条例》相符性分析

珠三角地区管控要求	本项目	符合性
新建、改建、扩建新增排放重点大气污染物的建设项目，建设单位应当在报批环境影响评价文件前按照规定向生态环境主管部门申请取得重点大气污染物排放总量控制指标。	项目主要外排污染物为非甲烷总烃、VOCs、颗粒物、锡及其化合物，其中 VOCs、非甲烷总烃污染物排放依法申请总量控制指标。	符合
火电、钢铁、石油、化工、平板玻璃、水	项目为灯用电器附件及其他照	符合

泥、陶瓷等大气污染重点行业企业及锅炉项目，应当采用污染防治先进可行技术，使重点大气污染物排放浓度达到国家和省的超低排放要求。	明器具制造，不属于火电、钢铁、石油、化工、平板玻璃、水泥、陶瓷等大气污染重点行业企业及锅炉项目。	

6、与《广东省水污染防治条例》相符性分析

表 4. 与《广东省水污染防治条例》相符性分析

管控要求	本项目	符合性
新建、改建、扩建直接或者间接向水体排放污染物的建设项目和其他水上 设施，应当符合生态环境准入清单要求，并依法进行环境影响评价	项目生活污水经三级化粪池处理后排入江海污水处理厂。项目生产区域为工业建筑厂房，无露天的生产区域，且厂房出入口设立斜坡，厂房外围有市政部门设立的雨水渠，雨水不会通过流入厂房内部，无需对初期雨水进行收集处理。	符合
排污单位应当按照经批准或者备案的环境影响评价文件要求建设水污染防治设施。水污染防治设施应当与主体工程同时设计、同时施工、同时投入使用。		符合
排放工业废水的企业应当采取有效措施，收集和处理产生的全部生产废水，防止污染水环境。未依法领取污水排入排水管网许可证的，不得直接向生活污水管网与处理系统排放工业废水。含有毒有害水污染物的工业废水应当分类收集和处理，不得稀释排放。按照规定或者环境影响评价文件和审批意见的要求需要进行初期雨水收集的企业，应当对初期雨水进行收集处理，达标后方可排放。		符合

7、与《关于印发广东省 2021 年大气、水、土壤污染防治工作方案的通知》（粤办函〔2021〕58 号）的相符性分析

表 5. 与粤办函〔2021〕58 号相符性分析

政策要求	本项目	符合性
优化调整能源结构，按照“控煤、减油、增气，增非化石、输清洁电”原则，着力构建我省绿色低碳能源体系	项目使用电能	符合
严格落实国家产品 VOCs 含量限值标准要求，除现阶段确无法实施替代的工序外，禁止新建生产和使用高 VOCs 含量原辅材料项目。鼓励在生产和流通消费环节推广使用低 VOCs 含量原辅材料。将全面使用符合国家、省要求的低 VOCs 含量原辅材料企业纳入正面清单和政府绿色采购清单。各地级以上市要制定低 VOCs 含量原辅材料替代计划，根据当地涉 VOCs 重点行业及物种排放特征，选取若干重点行业，通过明确企业数量和原辅材料替代比例，	本项目使用的 PVC 料及锡膏均属于低 VOCs 的原料	符合

	推进企业实施低VOCs含量原辅材料替代。		
	推动工业废水资源化利用，加快中水回用及再生水循环利用设施建设，选取重点用水企业开展用水审计、水效对标和节水改造，推进企业内部工业用水循环利用，推进园区内企业间用水系统集成优化，实现串联用水、分质用水、一水多用和梯级利用	本项目生活污水经三级化粪池处理达到广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准后排入江海污水处理厂	符合
	严格执行重金属污染物排放标准，持续落实相关总量控制指标	项目不涉及重金属污染物排放	符合

二、建设项目工程分析

建设内容

1、项目工程组成

项目租赁车间占地面积 2560 平方米，总建筑面积 12800 平方米，具体工程组成见下表。

表 1. 项目工程组成

项目	内容		用途
主体工程	生产车间		共 5 层，占地面积 2560 m^2，建筑面积 12800m^2。一层为贴片车间，二层为无导线车间，三层为仓库，四层为挤出车间、成品仓库，五层为数控车间
储运工程	仓库		包括原料存放区、成品存放区，用于原料和成品放置，位于生产车间内
辅助工程	无		/
公用工程	供电系统		由市政供电系统对生产车间供电
	给排水系统		给水由市政供水接入；排水与市政排水系统接驳
环保工程	废水处理设施		项目生活污水经三级化粪池处理后排入江海污水处理厂。
	废气	挤出废气	在挤出工位处设置集气罩，将挤出废气集中收集后引至二级活性炭处理设施进行处理达标后由 15 米排气筒 G1 高空排放
		喷码废气	在喷码工位处设置集气罩，将喷码废气集中收集后引至二级活性炭处理设施进行处理达标后由 15 米排气筒 G1 高空排放
		回流焊废气	在回流焊工位处设置集气罩，将回流焊废气集中收集后引至二级活性炭处理设施进行处理达标后由 15 米排气筒 G1 高空排放
	固废	生活垃圾	交由环卫部门统一清运处理
		一般工业固废	一般工业固废外售给专业废品回收站回收利用
		危险废物	危险废物暂存于危废暂存间，定期交由有处理资质的单位回收处理
	设备噪声		合理布局、基础减振、建筑物隔声等

2、产品方案

项目产品方案见下表。

表 2. 项目主要产品一览表

序号	产品名称	单位	数量
1	灯带	万米/年	1000

3、项目原辅材料

项目主要原辅材料消耗见下表。

表 3. 项目主要原辅材料消耗一览表

序号	名称	单位	数量	包装规格	最大储存量	用途	储存位置

1	PCB 料	万米/年	1000	/	100	生产	原料存放区
2	灯珠	KK/年	1000	/	100	生产	
3	电阻	KK/年	1000	/	100	生产	
4	PVC 料	吨/年	200	500kg/桶	100	挤出	
5	铜包钢	吨/年	80	50kg/轴	8	生产	
6	锡膏	吨/年	10	25kg/桶	1	回流焊	
7	锡线	吨/年	1.5	1kg/卷	0.15	回流焊	
8	水性油墨	吨/年	0.1	25kg/桶	0.01	喷码	

PVC 料：化学名称：聚氯乙烯。比重：1.38 克/立方厘米；成型温度：160-190℃。特点：力学性能、电性能优良，耐酸碱力极强，化学稳定性好，但软化点低。适于制作薄板，电线电缆绝缘层，密封件等。成型特性：（1）无定形料，吸湿小，流动性差。（2）极易分解，在 200 度温度下与钢、铜接触更易分解，分解时逸出腐蚀，刺激性气体，成型温度范围小。

水性油墨：本项目使用水性油墨在灯带上喷码。水性油墨是由水溶性树脂、有机颜料、溶剂及相关助剂经复合研磨加工而成。根据其 MSDS 报告，主要成分有树脂 40-70%、色粉 15-40%、助剂 2-8%、水 5-15%，主要挥发成分为助剂，有轻微气味。

4、项目设备清单

项目设备见下表。

表 4. 项目主要设备一览表

序号	设备名称	参数	单位	数量	用途
1	挤出机		台	17	挤出
2	贴片机		台	23	贴片
3	回流焊		台	7	焊锡
4	空压机		台	1	/
5	造粒机		台	2	造粒
6	电烙铁		台	25	焊锡
7	上轴机		台	8	上轴
8	冷却塔		台	4	冷却
9	喷码机		台	6	喷码
10	激光机		台	6	激光

5、项目用能情况

项目用电由当地市政供电管网供电，用电量为 3 万度/年。

6、劳动定员和生产班制

项目从业人数 100 人，不设饭堂和宿舍，年生产 300 天，每天生产 8 小时。

7、项目给排水规模

（1）给水

本项目新鲜用水量为 1000 t/a，均为生活用水。

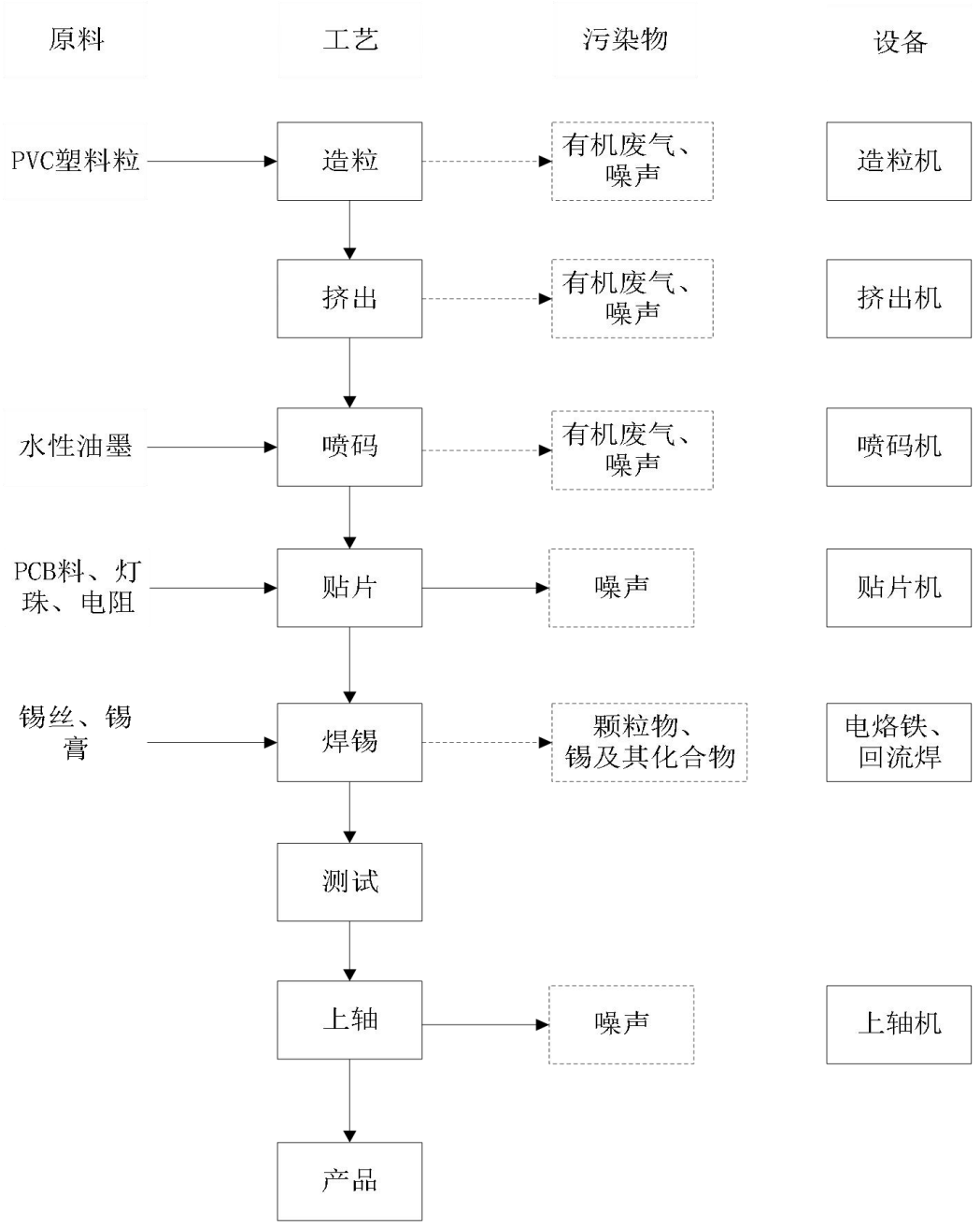
①生活污水：项目全厂劳动定员 100 人，均不在厂区内食宿，年均工作 300 天。根据广东省《用水定额 第三部分：生活》（DB44/T 1461.3-2021），不食宿员工生活用水系数参照“国家机构”无食堂和浴室（先进值）为 10 m^3/（人·a）计算，则生活用水量为 1000 t/a，，由市政供水管网供给。

（2）排水

①生活污水：生活污水排放量为 900 t/a，生活污水经三级化粪池处理后排入江海污水处理厂。

8、厂区平面布置说明

项目厂房共 5 层，占地面积 2560 m^2，建筑面积 12800m^2。一层为贴片车间，二层为无导线车间，三层为仓库，四层为挤出车间、成品仓库，五层为数控车间。区域划分明确，人流、物流线路清晰，平面布置合理可行。

工艺流程和产排污环节	**工艺流程简述（图示）：** **1、生产工艺流程及产污环节**  **图 1.　灯带生产工艺流程图** **生产工艺流程简述：**

（1）造粒：将 PVC 料送进入造粒机进行加热（加热温度约 230~260 度），得出造粒料用作生产，此过程产生有机废气和噪声，该工序年生产 300 天，每天 8 小时；

（2）挤出：将造粒后的 PVC 塑料粒投入挤出机内挤出一层 PVC 膜套在外购的铜包钢，挤出机工作温度为 170～180℃，此过程产生有机废气和噪声，该工序年生产 300 天，每天 8 小时；

（3）喷码：采用水性油墨对挤出工序形成的 PVC 外套进行喷码标识，此过程产生有机废气和噪声，该工序年生产 300 天，每天 8 小时；

（4）贴片：指利用贴片机将灯珠、电阻等电子元器件安装在 PCB 板上，该工序年生产 300 天，每天 8 小时；

（5）焊锡：把组件连同线路板进行焊接，形成稳固的物理连接，从而形成稳固的电学连接。即用烙铁作加热工具，焊料加热熔化后，渗入并充填金属件连接处间隙此过程产生颗粒物、锡及其化合物和噪声，该工序年生产 300 天，每天 8 小时；

（6）测试：对组装的灯带进行测试是否合格。

（7）上轴：按照客户要求的规格，将成品检测后卷成轴。

（8）得到产品。

2、项目产污情况

表 5. 项目产污情况一览表

项目	产污工序	污染物	主要污染因子
废气	造粒	造粒废气	非甲烷总烃
	挤出	挤出废气	非甲烷总烃
	喷码	喷码废气	VOCs
	焊锡	焊锡废气	颗粒物、锡及其化合物
废水	员工生活	生活污水	COD_{Cr}、BOD_5、SS、氨氮
固体废物	员工办公生活	生活垃圾	/
	废气治理	废活性炭	/
	喷码	废水性油墨桶	/
	设备保养	废润滑油、废润滑油桶	/
噪声	本项目主要噪声源为生产设备，噪声值在 75~85 之间		

与项目有关的原有环境污染问题	项目为新建项目，使用已经建设完毕的工业厂房，不存在原有污染源。

三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

区域环境质量现状

1、环境空气质量状况

根据《江门市环境保护规划》（2006-2020），项目所在区域属环境空气质量二类功能区，执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）和 2018 年修改单的二级标准。根据《2020 年江门市环境质量状况（公报）》，江海区 2020 年环境空气质量状况见下表。

表 6. 2020 年江海区环境质量状况

单位：ug/m³（CO：mg/m³)

污染物	年评价指标	现状浓度/（μg/m³）	标准值/（μg/m³）	占标率/%	达标情况
$PM_{2.5}$	24 平均质量浓度	23	35	65.7	达标
PM_{10}	24 平均质量浓度	51	70	72.9	达标
SO_2	24 平均质量浓度	9	60	15	达标
NO_2	24 平均质量浓度	30	40	75	达标
CO	24 小时平均质量浓度	1.2	10	12	达标
O_3	日最大 8 小时平均质量浓度	171	160	106.9	超标

评价结果表明，江海区臭氧日最大 8 小时平均第 90 百分位数浓度（O3-8h-90per）为 171 微克/立方米，占标率 110%，超过《环境空气质量标准》（GB 3095-2012）及 2018 年修改单的二级标准，因此项目所在区域属于不达标区。

本项目引用江门思摩尔新材料科技有限公司委托江门市东利检测技术服务有限公司在七西村监测的 TSP、非甲烷总烃、TVOC 的大气监测数据评价本项目所在区域大气质量状况，报告编号：DL-21-0516-RJ20，七西村位于本项目东北侧，距离约 4207m，监测时间为 2021 年 5 月 16 日至 2021 年 5 月 18 日，其监测结果见下表。

表 7. 其它污染物补充监测点位基本信息

监测点名称	监测点位坐标/m		监测因子	监测时段	取样时间	相对方位	相对距离/m
	X	Y					
七西村	3042	2771	非甲烷总烃	1 小时均值	2021 年 5 月 16 日至 2021 年 5 月 18 日	东北	约 4207m
			TSP	日均值			
			TVOC	8 小时均值			

表 8. 其它污染物环境质量现状（监测结果）

监测点位	监测因子	平均时间	评价标准/(mg/Nm³)	浓度范围/（mg/m³）	最大浓度占标率	超标率/%	达标情况
七西村	非甲烷总烃	1 小时均值	2.0	0.56-1.16	58	0	达标
	TSP	日均值	0.3	0.04-0.123	41	0	达标
	TVOC	8 小时均值	0.6	0.220-0.224	37	0	达标

由监测结果可见，非甲烷总烃浓度达到《大气污染物综合排放标准详解》（中国环境科学出版社出版）的相关标准限值；TSP达到《环境空气质量标准》（GB 3095-2012）的二级标准；TVOC达到《环境影响评价技术导则——大气环境》（HJ 2.2-2018）中附录D表D.1其他污染物空气质量浓度参考限值。

2、地表水环境质量现状

本项目所在地属江海污水处理厂纳污范围，污水处理厂处理后排入麻园河。根据江门市生态环境局发布的江河水质月报，无麻园河的水质数据。为了解麻园河水质情况，项目参考江门思摩尔新材料科技有限公司委托江门市东利检测技术服务有限公司 2021 年 5 月 16 日至 2021 年 5 月 17 日“W1：麻园河中江高速断面”、“W2：龙溪河汇入马鬃沙河断面”、“W3：汇入马鬃沙河断面”、“W4：礼乐河污水厂排放口 500m 断面”、“W5：礼乐河污水厂排放口 1000m 断面”，监测断面的监测数据，其监测结果见下表。

表 9. 水质评价表

项目	采样日期	W1	W2	W3	W4	W5	标准值
pH	2021.5.16	7.23	7.27	7.23	7.24	7.4	6-9
	2021.5.17	7.32	7.36	7.30	7.41	7.32	6-9
溶解氧	2021.5.16	4.8	4.7	4.8	4.9	4.7	≥3
	2021.5.17	4.2	4.3	4.1	4.3	4.0	≥3
悬浮物	2021.5.16	47	44	42	44	44	-
	2021.5.17	43	44	47	37	77	-
化学需氧量	2021.5.16	21	17	23	18	22	30
	2021.5.17	23	26	22	29	27	30
高锰酸盐指数	2021.5.16	1.8	1.9	1.9	2.0	1.9	10
	2021.5.17	1.8	2.1	1.9	1.8	2.0	10
五日生化需氧量	2021.5.16	4.0	5.0	4.2	4.7	4.8	6
	2021.5.17	4.9	3.3	4.8	4.0	4.5	6
氨氮	2021.5.16	0.905	0.964	0.923	0.807	0.746	1.5
	2021.5.17	0.731	0.863	0.841	0.791	0.965	1.5
总磷	2021.5.16	0.26	0.28	0.22	0.24	0.21	0.3
	2021.5.17	0.20	0.22	0.18	0.23	0.22	0.3
总氮	2021.5.16	1.20	1.22	1.32	1.25	1.24	1.5
	2021.5.17	1.42	1.46	1.32	1.28	1.29	1.5
挥发酚	2021.5.16	0.0017	0.0024	0.0029	0.002	0.0027	0.01
	2021.5.17	0.0026	0.002	0.0029	0.0027	0.0019	0.01
石油类	2021.5.16	0.05	0.04	0.04	0.05	0.04	0.5
	2021.5.17	0.03	0.05	0.04	0.02	0.05	0.5

阴离子表面活性剂	2021.5.16	0.056	0.052	0.06	0.053	0.059	0.3
	2021.5.17	0.080	0.088	0.077	ND	0.088	0.3
硫化物	2021.5.16	ND	ND	ND	ND	ND	0.5
	2021.5.17	ND	ND	ND	ND	ND	0.5
氟化物	2021.5.16	0.21	0.21	0.18	0.19	0.20	1.5
	2021.5.17	0.24	0.22	0.20	0.21	0.25	1.5
铅	2021.5.16	ND	ND	ND	ND	ND	0.05
	2021.5.17	ND	ND	ND	ND	ND	0.05
氰化物	2021.5.16	ND	ND	ND	ND	ND	0.2
	2021.5.17	ND	ND	ND	ND	ND	0.2
镍	2021.5.16	ND	ND	ND	ND	ND	-
	2021.5.17	ND	ND	ND	ND	ND	-

由上表可见，麻园河水质中的 BOD5、氨氮、总磷水质指标超标，其余指标均能达到《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）V 类标准要求，表明项目所在区域地表水环境为不达标区。

3、声环境质量状况

项目厂界外50米范围内无声环境保护目标，因此本项目不开展声环境质量现状调查。

4、土壤、地下水环境

根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》，“原则上不开展环境质量现状调查。建设项目存在土壤、地下水环境污染途径的，应结合污染源、保护目标分布情况开展现状调查以留作背景值”。本项目生产单元全部作硬底化处理，废水处理设施、危废暂存间作防腐防渗处理，不抽取地下水，不向地下水排放污染物，排放的大气污染物不涉及《土壤环境质量建设用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB 36600-2018）中的基本和其他污染项目，基本不存在土壤、地下水环境污染途径，因此，不开展地下水、土壤环境质量现状调查。

5、生态环境

根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》，“产业园区外建。设项目新增用地且用地范围内含有生态环境保护目标时，应进行生态现状调查”。本项目不涉及新增用地且用地范围内含有生态环境保护目标，因此，不开展生态现状调查。

6、电磁辐射

本项目不涉及电磁辐射类建设内容，因此，不开展电磁辐射现状监测与评价。

<table>
<tr>
<td>环境保护目标</td>
<td>
厂界外 500 米范围保护目标分布情况，无地下水集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源。

表 10. 项目环境敏感点一览表

<table>
<tr><th>环境保护目标</th><th>敏感点</th><th>保护目标</th><th>最近距离</th><th>相对方位</th></tr>
<tr><td>大气环境</td><td>广东江门幼儿师范高等专科学校</td><td>学校</td><td>东南</td><td>379</td></tr>
<tr><td>声环境</td><td colspan="4">厂界外 50 米范围内无声环境保护目标</td></tr>
<tr><td>地下水环境</td><td colspan="4">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、温泉等特殊地下水资源。</td></tr>
<tr><td>生态环境</td><td colspan="4">无生态环境保护目标</td></tr>
<tr><td>地表水环境</td><td colspan="4">厂界外 500 米范围内无地表水环境保护目标</td></tr>
</table>
</td>
</tr>
<tr>
<td>污染物排放控制标准</td>
<td>
1、废水：生活污水经化粪池处理达到广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）二时段三级标准和江海区污水处理厂进水标准较严者后通过市政管网排入江海区污水处理厂处理。

表 11. 水污染物排放限值（单位：mg/l，pH 除外）

污染物 / 执行标准	pH	COD_{Cr}	BOD_5	SS	氨氮
（DB44/26-2001）二时段三级标准	6-9	500	300	400	--
江海区污水厂进水标准	6-9	220	100	150	24
较严者	6-9	220	100	150	24

2、废气：

（1）焊锡工序产生的颗粒物、锡及其化合物排放执行广东省《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段二级标准及无组织排放监控点浓度限值。

（2）造粒、挤出工序产生的非甲烷总烃排放执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表 4、表 9 排放限值和广东省《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段二级标准及无组织排放监控浓度限值的较严者；总 VOCs 排放参照执行《广东省家具制造行业挥发性有机化合物排放标准》（DB44/814-2010）。

（3）喷码工序产生的有机废气排放执行广东省《印刷行业挥发性有机化合物排放标准》（DB 44/815-2010）平版印刷（不含以金属、陶瓷、玻璃为承印物的平版印刷）、柔性版印刷Ⅱ时段最高允许排放浓度、最高允许排放速率和无组织排放监控点浓度限值。

（4）VOCs 无组织排放监控浓度执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB
</td>
</tr>
</table>

37822-2019）中附录 A 的表 A.1（厂区内 VOCs 无组织排放限值）。

表 12. 废气污染物排放标准

工序	排气筒编号，高度	污染物名称	有组织		无组织排放监控浓度限值(mg/m³)	执行标准
			排放浓度(mg/m³)	排放速率(kg/h)		
焊锡	G1,15m	颗粒物	/	/	1.0	DB44/27-2001
		锡及其化合物	/	/	0.24	
造粒、挤出	G1,15m	非甲烷总烃	100	8.4	4.0	GB31572-2015 和 DB44/27-2001 较严者
		总 VOCs	30	2.9	2.0	DB44/814-2010
喷码	G1,15m	总 VOCs	80	5.1	2.0	DB 44/815-2010
厂内无组织		NMHC	10（监控点处 1 h 平均浓度值）			GB 37822-2019
			30（监控点处任意一次浓度值）			

3、噪声：项目边界执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）中厂界环境噪声排放限值的 3 类标准。昼间≤65 dB(A)；夜间≤55 dB(A)。

4、固体废物：一般工业固废贮存过程应满足相应防渗漏、防雨淋、防扬尘等环境保护要求。危险废物按《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2001）及 2013 年修改单控制；固体废物鉴别执行《固体废物鉴别标准 通则》（GB 34330-2017）。

总量控制指标

1、水污染物排放总量控制指标

项目产生的污水主要为生活污水，因此无需申请地表水总量控制指标。

2、大气污染物排放总量控制指标

建议分配总量控制指标：VOCs：0.4803 t/a（非甲烷总烃按 VOCs 计），其中有组织排放量为 0.2275 t/a，无组织排放量为 0.2528 t/a。

四、主要环境影响和保护措施

施工期环境保护措施	项目使用已经建设完毕的工业厂房，不涉及厂房建设，施工过程主要是内部装修和设备安装，没有基建工程，因此施工期间基本不存在大型土建工程，施工期间产生的影响主要是由于设备运输、安装时产生的噪声等。 施工期较短，因此如果项目建设方加强施工管理，那么项目施工时不会对周围环境造成较大的影响。

运营期环境影响和保护措施

1、废气

本项目污染源核算参照《污染源强核算技术指南 准则》（HJ 884-2018）计算参数详见下表。

表 13. 废气污染源源强核算结果及相关参数一览表

生产单元	装置	污染源	污染物	收集效率	污染物产生					治理措施		污染物排放					排放时间(h)
					核算方法	废气产生量(m^3/h)	产生浓度(mg/m^3)	产生速率(kg/h)	产生量(t/a)	工艺	效率	核算方法	废气排放量(m^3/h)	排放浓度(mg/m^3)	排放速率(kg/h)	排放量(t/a)	
造粒	造粒机	排气筒G1	非甲烷总烃	90%	产污系数法	45000	7.67	0.3450	0.828	二级活性炭	90%	物料衡算法	45000	0.77	0.0345	0.0828	2400
		无组织排放	非甲烷总烃	/	物料衡算法	/	/	0.0383	0.092	/	/	物料衡算法	/	/	0.0383	0.0920	2400
挤出	挤出机	排气筒G1	非甲烷总烃	90%	产污系数法	45000	2.50	0.1125	0.27	二级活性炭	90%	物料衡算法	45000	0.25	0.0113	0.0270	2400
		无组织排放	非甲烷总烃	/	物料衡算法	/	/	0.0125	0.03	/	/	物料衡算法	/	/	0.0125	0.0300	2400
焊锡	回流焊、电烙铁	排气筒G1	VOCs	90%	产污系数法	45000	10.83	0.4875	1.17	二级活性炭	90%	物料衡算法	45000	1.08	0.0488	0.1170	2400
			颗粒物	90%	产污系数法	45000	0.04	0.0016	0.00378	/	/	物料衡算法	45000	0.04	0.0016	0.0038	2400
			锡及其化合物	90%	产污系数法	45000	0.03	0.0014	0.00342	/	/	物料衡算法	45000	0.03	0.0014	0.0034	2400
		无组织排放	VOCs	/	物料衡算法	/	/	0.0542	0.13	/	/	物料衡算法	/	/	0.0542	0.1300	2400
			颗粒物	/	物料衡算法	/	/	0.0002	0.00042	/	/	物料衡算法	/	/	0.0002	0.0004	2400
			锡及其化合物	/	物料衡算法	/	/	0.0002	0.00038	/	/	物料衡算法	/	/	0.0002	0.0004	2400
喷码	喷码机	排气筒G1	VOCs	90%	产污系数法	45000	0.07	0.0030	0.0072	二级活性炭	90%	物料衡算法	45000	0.01	0.0003	0.0007	2400

		无组织排放	VOCs	/	物料衡算法	/	/	0.0003	0.0008	/	/	物料衡算法	/	/	0.0003	0.0008	2400
合计			非甲烷总烃	/	/	/	/	/	1.22	/	/	/	/	/	/	0.2318	/
			VOCs	/	/	/	/	/	1.308	/	/	/	/	/	/	0.2485	/
			颗粒物	/	/	/	/	/	0.0042	/	/	/	/	/	/	0.0042	/
			锡及其化合物	/	/	/	/	/	0.0038	/	/	/	/	/	/	0.0038	/

表 14. 排污单位废气产污环节、污染物种类、排放形式及污染防治设施一览表

生产单元	生产设施	废气产污环节	污染物种类	执行标准	排放形式	污染防治措施		排放口类型
						污染防治措施名称及工艺	是否为可行技术	
造粒	造粒机	造粒废气	非甲烷总烃	GB31572-2015	有组织	二级活性炭吸附	是，属于 HJ1122—2020 附录 A.2 塑料制品工业排污单位废气污染防治可行技术参考表中泡沫塑料制造废气产生的非甲烷总烃对应的可行性技术“吸附”	一般排放口
挤出	挤出机	挤出废气	非甲烷总烃	GB31572-2015	有组织	二级活性炭吸附	是，属于 HJ1122—2020 附录 A.2 塑料制品工业排污单位废气污染防治可行技术参考表中泡沫塑料制造废气产生的非甲烷总烃对应的可行性技术“吸附”	一般排放口
焊锡	回流焊、电烙铁	焊锡废气	VOCs、颗粒物、锡及其化合物	DB44/27-2001	有组织	二级活性炭	/	一般排放口
喷码	喷码机	喷码废气	VOCs	DB 44/815-2010	有组织	二级活性炭吸附	是，属于《排污许可证申请与核发技术规范印刷工业》（HJ1066-2019）表	一般排放口

							A.1 废气治理可行技术参考表中的工艺环节“印刷”废气来源中“平版印刷”中适用污染物情况“挥发性有机物浓度＜1000mg/m³”对应的“活性炭吸附”	
厂界			VOCs	GB 37822-2019	无组织	/	/	/

表 15. 废气排放口基本情况表

编号及名称	高度(m)	排气筒内径(m)	风量(m^3/h)	风速(m/s)	温度	类型	地理坐标
G1 排气筒	15	1	42000	14.86	常温	一般排放口	北纬 22.511837° 东经 112.831697°

参考《排污单位自行监测技术指南总则》（HJ 819-2017）表 1 相关要求，项目运营期环境监测计划见下表。

表 16. 有组织废气监测计划表

监测点位	监测指标	监测频次	执行排放标准
G1 排气筒采样口	非甲烷总烃、VOCs、焊接烟尘、锡及其化合物	每年 1 次	非甲烷总烃执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB 31572-2015）表 4 大气污染物排放标准；VOCs 执行广东省《家具制造行业挥发性有机物排放标准》（DB44/814-2010）表 1 排气筒 VOCs 排放限值；焊接烟尘执行广东省《大气污染物排放限值》（DB 44/27-2001）第二时段二级标准；锡及其化合物执行广东省《大气污染物排放限值》（DB 44/27-2001）第二时段二级标准

表 17. 无组织废气监测计划表

监测点位	监测指标	监测频次	执行排放标准
上风向地面 1 个，下风向地面 3 个	颗粒物	每年 1 次	焊接烟尘执行广东省《大气污染物排放限值》（DB 44/27-2001）第二时段无组织排放监控浓度限值
	VOCs		VOCs 执行广东省《家具制造行业挥发性有机物排放标准》（DB44/814-2010）表 2 无组织排放监控浓度限值
	非甲烷总烃		非甲烷总烃执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）中表 9 企业边界大气污染物浓度限值

	锡及其化合物		锡及其化合物执行广东省《大气污染物排放限值》（DB 44/27-2001）第二时段无组织排放监控浓度限值
厂内无组织	VOCs	每年 1 次	执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB 37822-2019）中附录 A 的表 A.1（厂区内 VOCs 无组织排放限值）

运营期环境影响和保护措施	**（1）源强核算及治理设施** **①造粒废气** 项目造粒过程中会产生造粒废气。造粒过程会产生有机废气（以非甲烷总烃计）。参考《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》（生态环境部公告 2021 年 第 24 号）中的“塑料制品行业系数手册”中的“2929 塑料零件及其他塑料制品制造行业系数表”中的“造粒”中的挥发性有机物产污系数产污系数 4.60 千克/吨产品，按最不利原则，原料使用量即产品产量，项目 PVC 料年用量为 200 t，则非甲烷总烃产生量为 0.92 t/a，产生速率为 0.383 kg/h。该工序年工作 300 天，每天工作 8 小时。 **收集措施：**建设单位拟在造粒工位处设置集气罩，将造粒废气集中收集后引至二级活性炭处理设施进行处理。集气罩直接对污染源近距离收集，利用点对点进行收集，收集效率为 90%。根据《简明通风设计手册》，集气罩的风量计算公式如下： L=3600*K*P*H*V 其中：P—集气罩敞开面的周长（取 1 m）； H—集气罩口至有害物源的距离（取 0.5 m）； V—控制风速（取 0.3 m/s）； K—考虑沿高度分布不均匀的安全系数，通常取 K=1.4。 由上可计算得出，单个集气罩的风量为 756 m^3/h，2 台造粒机所需风量为 1512 m^3/h，考虑风管等损耗，总风量按 45000 m^3/h（1512+12852+7257.6+3628.8+18900= 44150.4m^3/h）计。 **处理措施：**建设单位拟在造粒机上方设置集气罩，将造粒废气收集后引至一套二级活性炭装置进行处理，收集效率为 90%计算。活性炭处理效率参考根据《挥发性有机物排污费征收细则》固定床活性炭吸附 30~90%，二级活性炭处理效率可达 90%。 **②挤出废气** 项目挤出过程中会产生挤出废气。挤出过程会产生有机废气（以非甲烷总烃计）。参考《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》（生态环境部公告 2021 年 第 24 号）中的“塑料制品行业系数手册”中的“2922 塑料板、管、型材制造行业系数表”中的“塑料板、管、型材”中的挥发性有机物产污系数产污系数 1.50 千克/吨产品，按最不利原则，原料使用量即产品产量，项目造粒后 PVC 料年用量为 200 t，则项目挤出过程产生的非甲烷总烃产生量为 0.3 t/a，产生速率为 0.125 kg/h。该工序年工作 300 天，每天工作 8 小时。 **收集措施：**建设单位拟在挤出工位处设置集气罩，将挤出废气集中收集后引至二级活性炭处理设施进行处理。集气罩直接对污染源近距离收集，利用点对点进行收集，收集效率为 90%。根据《简明通风设计手册》，集气罩的风量计算公式如下： L=3600*K*P*H*V

其中：P—集气罩敞开面的周长（取 1 m）；

H—集气罩口至有害物源的距离（取 0.5 m）；

V—控制风速（取 0.3 m/s）；

K—考虑沿高度分布不均匀的安全系数，通常取 K=1.4。

由上可计算得出，单个集气罩的风量为 756 m^3/h，17 台挤出机所需风量为 12852 m^3/h，考虑风管等损耗，总风量按 45000 m^3/h（1512+12852+7257.6+3628.8+18900= 44150.4m^3/h）计。

处理措施：建设单位拟在挤出机上方设置集气罩，将挤出废气收集后引至一套二级活性炭装置进行处理，收集效率为 90%计算。活性炭处理效率参考根据《挥发性有机物排污费征收细则》固定床活性炭吸附 30~90%，二级活性炭处理效率可达 90%。

③喷码废气

根据企业提供的油墨 MSDS，油墨主要成分有树脂 40-70%、色粉 15-40%、助剂 2-8%、水 5-15%，主要挥发成分为助剂，挥发系数按最大 8%计算。本项目水性油墨的使用量为 0.1 t/a，产生的 VOCs 量为 0.008 t/a，产生速率为 0.003 kg/h。

收集措施：建设单位拟在喷码工位处设置集气罩，将喷码废气集中收集后引至二级活性炭处理设施进行处理。集气罩直接对污染源近距离收集，利用点对点进行收集，收集效率为 90%。根据《简明通风设计手册》，集气罩的风量计算公式如下：

L=3600*K*P*H*V

其中：P—集气罩敞开面的周长（取 1.6 m）；

H—集气罩口至有害物源的距离（取 0.5 m）；

V—控制风速（取 0.3 m/s）；

K—考虑沿高度分布不均匀的安全系数，通常取 K=1.4。

由上可计算得出，单个集气罩的风量为 1209.6 m^3/h，6 台喷码机所需风量为 7257.6 m^3/h，考虑风管等损耗，总风量按 45000 m^3/h（1512+12852+7257.6+3628.8+18900= 44150.4m^3/h）计。

处理措施：建设单位拟在喷码机上方设置集气罩，将喷码废气收集后引至一套二级活性炭装置进行处理，收集效率为 90%计算。活性炭处理效率参考根据《挥发性有机物排污费征收细则》固定床活性炭吸附 30~90%，二级活性炭处理效率可达 90%。

④焊锡废气

焊锡主要是用来焊接已经贴装好元件的线路板，靠加热把锡膏、锡线融化使贴片元件与线路板焊盘融合焊接在一起，然后再通过冷却把锡膏冷却把元件和焊盘固化在一起。项目回流焊会使用锡膏、锡线，而锡膏含有松香，因此回流焊过程会产生烟尘、VOCs

和锡及其化合物。回流焊使用的焊料为锡膏 10 t/a，锡线 1.5 t/a。根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》（公告 2021 年 第 24 号）中“38-40 电子电气行业系数手册”的 5.系数表及污染治理效率表-焊接工段中“焊接-无铅焊料（锡膏等，含助焊剂）-回流焊”的颗粒物产污系数为 3.638×10^{-1} g/kg 焊料，则焊锡烟尘产生量为 0.0042 t/a，产生速率为 0.0018 kg/h。锡膏、锡线含锡量为 90%，则锡及其化合物产生量为 0.0038 t/a，产生速率为 0.0016 kg/h。

项目使用锡膏焊接过程中松香会产生 VOCs，根据锡膏 MSDS，松香含量为 2~5% ，混合醚含量为 2~8%（本项目按最大量全部挥发进行计算），则 VOCs 产生量为 1.3 t/a，产生速率为 0.542 kg/h。

收集措施：废气经回流焊机配套的收集系统全密闭收集，收集效率按 90%计，根据《广东省表面涂装(汽车制造业)挥发性有机废气治理技术指南》粤环〔2015〕4 号），回流焊所需风量＝60×回流焊机体积。项目 7 个回流焊机所需风量为 7×60(4.8 m×1.8 m×1 m)=3628.8 m^3/h。总风量按 45000 m^3/h（1512+12852+7257.6+3628.8+18900= 44150.4m^3/h）计。

建设单位拟在电烙铁工位处设置集气罩，将焊锡废气集中收集后引至二级活性炭处理设施进行处理。集气罩直接对污染源近距离收集，利用点对点进行收集，收集效率为 90%。根据《简明通风设计手册》，集气罩的风量计算公式如下：

L=3600*K*P*H*V

其中：P—集气罩敞开面的周长（取 1 m）；

H—集气罩口至有害物源的距离（取 0.5 m）；

V—控制风速（取 0.3 m/s）；

K—考虑沿高度分布不均匀的安全系数，通常取 K=1.4。

由上可计算得出，单个集气罩的风量为756 m^3/h，25个电烙铁工位所需风量为18900 m^3/h，总风量按45000 m^3/h（1512+12852+7257.6+3628.8+18900= 44150.4m^3/h）计。

处理措施：项目喷码废气经过“二级活性炭吸附装置”处理后通过排气筒 G1 排放。活性炭处理效率参考根据《挥发性有机物排污费征收细则》固定床活性炭吸附 30~90%，二级活性炭处理效率可达 90%。

（2）达标排放情况

项目造粒、挤出过程中会产生非甲烷总烃，回流焊过程中会产生烟尘、VOCs、锡及其化合物，喷码过程会产生 VOCs。将废气收集后一并引至一套“二级活性炭”装置进行处理，造粒、挤出废气收集效率为 90%，回流焊废气收集效率为 90%，喷码废气收集效率为 90%，处理效率为 90%。根据表 13 废气污染源源强核算结果及相关参数一览表，非

甲烷总烃能够满足《合成树脂工业污染物排放标准》（GB 31572-2015）表 5 大气污染物特别排放限值及表 9 边界大气污染物浓度限值；回流焊产生的 VOCs 能够满足广东省《家具制造行业挥发性有机物排放标准》（DB44/814-2010）表 1 排气筒 VOCs 排放限值及表 2 无组织排放监控浓度限值；焊接烟尘能够满足广东省《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段二级标准；喷码废气能够满足广东省《印刷行业挥发性有机化合物排放标准》（DB 44/815-2010）平版印刷（不含以金属、陶瓷、玻璃为承印物的平版印刷）、柔性版印刷Ⅱ时段最高允许排放浓度、最高允许排放速率和无组织排放监控点浓度限值；VOCs 无组织排放监控浓度能够满足《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB 37822-2019）中附录 A 的表 A.1（厂区内 VOCs 无组织特别排放限值）。

（3）项目非正常排放情况

非正常排放是指生产过程中开停车（工、炉）、设备检修、工艺设备运转异常等非正常情况下的污染物排放，以及污染物排放控制措施达不到应有效率等情况下的排放。本项目废气非正常工况排放主要为水喷淋故障时，废气治理效率下降 90%，处理效率仅为 10%的状态估算，但废气收集系统可以正常运行，废气通过排气筒排放等情况，废气处理设施出现故障时不能正常运行时，应立即停产进行维修，避免对周围环境造成污染。

表 18. 大气污染源非正常排放量核算表

污染源	排气筒	非正常排放原因	污染物	非正常排放速率/（kg/h）	非正常排放浓度（mg/m^3）	年发生频次/次	应对措施
造粒、挤出、焊锡、喷码	G1	活性炭饱和	非甲烷总烃、VOCs	0.8532	18.96	≤1	更换活性炭

（4）废气排放的环境影响

由《2020 年江门市环境质量状况（公报）》可知，除臭氧外，其余五项空气污染物（SO_2、NO_2、PM_{10}、CO、$PM_{2.5}$）年平均浓度均达到国家二级标准限值要求。项目 500 米范围内有 1 个大气环境保护目标，位于项目东南面的广东江门幼儿师范高等专科学校。项目采取的废气治理设施为可行技术，废气经收集处理后可达标排放，只要建设单位保证废气处理设施的正常运行，预计对周边环境敏感点和大气环境的影响是可以接受的。

2、废水

本项目污染源核算参照《污染源强核算技术指南 准则》（HJ 884-2018）计算参数详见下表。

表 19. 废水污染源源强核算结果及相关参数一览表

工序/生产	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/h
				核算	废水产生	产生浓度	产生量/t/a	工艺	效率/%	核算	废水排放	排放浓度	排放量/t/a	

线				方法	量/m^3/a	/mg/L				方法	量/m^3/a	/mg/L		
员工生活	化粪池	生活污水	COD_{Cr}	类比法	900	250	0.225	分格沉淀、厌氧消化	8%	物料衡算法	900	230	0.207	2400
			BOD_5			150	0.135		5%			140	0.126	
			SS			150	0.135		5%			140	0.126	
			NH_3-N			20	0.018		1%			18	0.0162	

表 20. 排污单位废水类别、污染物种类及污染防治设施一览表

废水类别或废水来源	污染物种类	执行标准	污染防治设施			排放去向	排放口类型
			污染防治设施名称及工艺	是否为可行技术	可行技术依据		
生活污水	pH 值、悬浮物、化学需氧量、五日生化需氧量、氨氮	DB 44/27	化粪池	是	江海区污水处理厂	一般排放口	生活污水

表 21. 废水类别、污染物及污染治理设施信息表

废水类别	污染物种类	排放去向	排放规律	污染防治设施			排放口编号	排放口设置是否符合要求	排放口类型
				污染设施施编号	污染治理设施名称	污染治理设施工艺			
生活污水	COD、BOD、SS、氨氮等	江海区污水处理厂	间断排放，排放期间流量不稳定且无规律，但不属于冲击型排放	/	化粪池	分格沉淀、厌氧消化	WS-01	/	√企业总排 □雨水排放 □清净下水排放 □温排水排放 □车间或车间处理设施排放口

（1）源强核算及治理设施

①生活污水

项目生活污水排放量为 900 m^3/a。参照《环境影响评价技术基础》（环境科学系编）中统计多年实际监测经验结果中的南方地区办公污水主要污染物的产生浓度 COD_{Cr}：250mg/L，BOD_5：150mg/L，SS：150mg/L，氨氮：20mg/L。项目生活污水经化粪池+一体化处理设施处理后排入天等河，执行广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段一级标准。

②本项目配备有 1 台 1 m^3/h 的冷却水塔对注塑冷却水进行冷却，注塑冷却水经冷却塔冷却后循环使用，不外排。项目年生产 300 天，每天工作 8 小时，故冷却水塔总循环水量为 2400 m^3/a。根据《工业循环冷却水处理设计规范》（GB50050-2007）说明，循环

冷却水系统蒸发水量约占循环水量的 2.0%，即新水补充量约占循环水量的 2.0%，新鲜水补充量为 48 m^3/a。

（2）依托集中污水处理厂的可行性分析

本项目采用化粪池处理生活污水。化粪池属于《排污许可证申请与核发技术规范 钢铁工业》（HJ846-2017）表 7 中的“化粪池”污染防治措施，属可行性工艺。

项目生活污水经化粪池预处理达标后，通过市政管网排入江海区污水处理厂处理，因此，本项目生活污水排放方式按照间接排放。

项目在江海污水处理厂的纳污范围内，根据《江门市江海污水处理厂首期升级改造工程》，江海污水处理厂首期设计规模 8 万 m^3/d，本建设项目污水排放量为 $3m^3/d$，占容量的 0.00375%，因此，江门市江海区生活污水处理厂尚有富余接受本项目生活污水的处理，江海污水处理厂首期工程采用“磁混凝澄清+过滤+消毒”的废水处理工艺，尾水排放执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB 18918-2002）一级 A 标准和广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准的较严者，尾水排入麻园河。

（3）达标排放情况

本项目生活污水排放量为900 m^3/a，生活污水经化粪池处理达到广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）二时段三级标准和江海区污水处理厂进水标准较严者后通过市政管网排入江海区污水处理厂处理，通过对整个厂区地面、化粪池进行硬化处理，落实并加强污染物防治措施的基础上，本项目产生的废水不会对附近水体环境造成影响。

3、噪声

设备运行会产生一定的机械噪声，噪声源强在 75-85 dB(A)之间，项目主要降噪措施为墙体隔声，根据《噪声污染控制工程》(高等教育出版社，洪宗辉)中资料，本项目砖墙为双面粉刷的车间墙体，实测的隔声量为 49 dB(A)，考虑到门窗面积和开门开窗对隔声的负面影响，实际隔声量在 30 dB(A)左右。根据《污染源源强核算技术指南 准则（HJ 884-2018）》原则、方法，本项目对噪声污染源进行核算。

表 22. 噪声污染源源强核算结果及相关参数一览表

工序/生产线	装置	噪声源	声源类别（频发、偶发等）	噪声源强		降噪措施		噪声排放值		排放时间/h
				核算方法	噪声值	工艺	降噪效果	核算方法	噪声值	
挤出	挤出机	挤出机	频发	类比法	75	墙体隔声	30	类比法	45	2400
贴片	贴片机	贴片机	频发		75	墙体隔声	30		45	2400
焊锡	回流焊	回流焊	频发		80	墙体隔声	30		50	2400
/	空压机	空压机	偶发		85	墙体隔声	30		55	2400
造粒	造粒机	造粒机	频发		85	墙体隔声	30		55	2400

焊锡	电烙铁	电烙铁	频发		80	墙体隔声	30		50	2400
上轴	上轴机	上轴机	频发		80	墙体隔声	30		50	2400
冷却	冷却塔	冷却塔	频发		80	墙体隔声	30		50	2400
喷码	喷码机	喷码机	频发		80	墙体隔声	30		50	2400
激光	激光机	激光机	频发		80	墙体隔声	30		50	2400

厂界噪声影响值能达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类区的昼间、夜间标准。为减少各噪声源对周边声环境的影响，可从设备选型、隔声降噪、厂房布局和加强管理等方面进一步考虑噪声的防治措施：

①合理布局，重视总平面布置

利用围墙等建筑物、构筑物来阻隔声波的传播，减少对周围环境的影响。

②防治措施

建议项目采用低噪声设备。室内内墙使用铺覆吸声材料，以进一步削减噪声强度。

③加强管理

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

在实行以上措施后，可以大大减轻生产噪声对周围环境的影响，噪声通过距离的衰减和厂房的声屏障效应，噪声对周围环境影响不大。

项目运营期噪声环境监测计划列于下表。

表 23. 噪声监测方案

监测点位	监测指标	监测频次	执行排放标准
项目东、南、西、北四个厂界外 1m 处	噪声	每季度 1 次	项目边界执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 3 类标准

4、固体废物

项目固体废物排放情况见下表。

表 24. 本项目固废产生及处置情况一览表

序号	工序/生产线	固体废物名称	固废属性	固废/危废代码	产生情况		处置情况		最终去向
					核算方法	产生量/(t/a)	工艺	处置量/(t/a)	
1	员工办公生活	生活垃圾	/	/	物料衡算	15	/	15	环卫部门处理
2	生产	边角料	一般固废	387-002-06	物料衡算	3	/	3	外售给专业废品回收站回收利用
3	废气治理	废活性炭	危险废物	338-001-07	产污系数法	18.4477	/	18.4477	暂存于危废间，定期

4	喷码	废水性油墨桶	危险废物	338-001-99	物料衡算法	0.004	/	0.004	交由有处理资质的单位回收处理
5	设备保养	废润滑油	危险废物	900-218-08	产污系数法	0.1	/	0.01	
6	设备保养	废润滑油桶	危险废物	900-249-08	生产经验	0.01	/	0.001	
7	包装	废锡膏包装桶	危险废物	900-041-49	生产经验	0.003	/	0.003	

表 25. 危险废物汇总表

危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	产生量/(t/a)	形态	主要成分	有害成分	周期	危险特性	污染防治措施
废活性炭	其他废物 HW49	900-039-49	18.4477	固态	碳、有机物	有机物	1 次/年	毒性	暂存于危废间，定期交由有处理资质的单位回收处理
废水性油墨桶	HW49 其他废物	900-041-49	0.004	固态	油墨	油墨	1 次/年	毒性、易燃性	
废润滑油	HW08 废矿物油与含矿物油废物	900-218-08	0.01	液态	矿物油	矿物油	1 次/年	毒性、易燃性	
废润滑油桶	HW08 废矿物油与含矿物油废物	900-249-08	0.001	固态	矿物油	矿物油	1 次/年	毒性、易燃性	
废锡膏包装桶	HW49 其他废物	900-041-49	0.003	固态	锡	锡、醚	1 次/年	毒性、易燃性	

表 26. 危险废物贮存场所基本情况

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
危废间	废活性炭	其他废物 HW49	900-039-49	厂区东北侧	5m²	袋装	5 t	1 年
	废水性油墨桶	HW49 其他废物	900-041-49			桶装		
	废润滑油	HW08 废矿物油与含矿物油废物	900-218-08			桶装		
	废润滑油桶	HW08 废矿物油与含矿物油废物	900-249-08			桶装		
	废锡膏包装桶	HW49 其他废物	900-041-49			桶装		

（1）生活垃圾

项目设置员工 100 人，员工生活垃圾产生量按 0.5 kg/人·d 算，则生活垃圾产生量约 15t/a，主要包括废纸、饮料罐等。

（2）一般工业固体废物

①边角料

根据建设单位提供资料，灯带挤出过程产生的边角料产生量约 3 t/a。挤出边角料属于一般固废，收集后交废品回收单位回收处理。

环境保护要求：

a、项目原料、产品或固体废物均储存在室内、地表也已硬底化，且无露天堆放。

b、项目原料、产品或固体废物均为袋装、桶装或箱装，包装完好，并设置专门储存场所。

（3）危险废物

①废活性炭

项目产生的有机废气采用“二级活性炭吸附”处理设施，活性炭需要定期更换，会产生废旧活性炭。本项目 VOCs 产生量为 1.308 t/a，非甲烷总烃产生量为 1.22 t/a，按 VOCs 收集效率为 90%、非甲烷总烃收集效率为 90%、活性炭的处理效率为 90%计算，收集量为 2.2752 t/a，活性炭吸附 VOCs 量为 2.2752×0.9=2.0477 t/a。根据《现代涂装手册》（化学工业出版社，陈治良主编），1t 的活性炭可吸附 0.25t/a 的有机废气，理论活性炭使用量为 8.1908 t/a，设 2 个活性炭吸附箱，1 个活性炭吸附箱可装活性炭 8.2 t/a。因此，本项目产生的废活性炭约为 18.4477 t/a。根据《国家危险废物名录》（2021 年），废活性炭属于 HW49 其他废物中的 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，化学原料和化学制品脱色（不包括有机合成食品添加剂脱色）、除杂、净化过程产生的废活性炭（不包括 900-405-06、772-005-18、261-053-29、265-002-29、384-003-29、387-001-29 类废物）。

②废水性油墨桶

项目在使用水性油墨原料时，会产生水性油墨桶，其产生量为 0.004 t/a。废水性油墨桶属于 HW49 其他废物中 900-041-49 含有或沾染毒性、感染性危险废物的废弃包装物、容器、过滤吸附介质，应交由有危险废物处理资质的单位处置。

③废机油

废机油产生量约 0.01t/a。根据《国家危险废物名录》（2021 年），废机油属于 HW08 废机油与含机油废物中 900-249-08 其他生产、销售、使用过程中产生的废机油及含机油废物，应交由有危险废物处理资质的单位处置。

④废机油桶

废机油桶产生量约 0.001t/a，根据《国家危险废物名录》（2021 年），废机油桶属于 HW49 其他废物 900-041-49 含有或沾染毒性、感染性危险废物的废弃包装物、容器、

过滤吸附介质。

⑤废锡膏包装桶

项目在使用锡膏原料时，会产生锡膏包装桶，其产生量为 0.003t/a。废锡膏包装桶属于 HW49 其他废物中 900-041-49 含有或沾染毒性、感染性危险废物的废弃包装物、容器、过滤吸附介质，应交由有危险废物处理资质的单位处置。

本项目在厂区内部设置危废间，按照《危险废物收集、贮存、运输技术规范》(HJ 2025-2012)的要求建设；贮存要求有防雨、防风、防渗透等防泄漏措施，地面与裙脚要用坚固、防渗的材料建造，建筑材料必须与危险废物相容，不相容的危险废物不能堆放在一起，应配置通讯设备、照明设施、安全防护服装及工具，并设有应急防护设施；各种危险废物必须使用符合标准的容器盛装，容器及材质要满足相应的强度要求，容器必须完好无损；盛装危险废物的容器上必须粘贴标签，标签内容应包括废物类别、行业来源、废物代码、危险废物和危险特性以及符合防风、防雨、防晒、防渗透的要求。各类危险废物必须交有相应类别危险废物处理资质单位的处理。

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制度。危险废物按要求妥善处理后，对环境影响不明显。

5、对地下水、土壤影响分析

（1）污染源、污染物类型和污染途径

地下水、土壤污染方式可分为直接污染和间接污染两种。直接污染是主要方式，具体指污染物直接进入含水层、土壤，而且在污染过程中，污染物的性质基本不变。间接污染是指并非由于污染物直接进入含水层、土壤而引起，而是由于污染物作用于其他物质，使这些物质中的某些成分进入地下水、土壤造成的。根据类比分析，本项目对地下水、土壤的污染影响以直接污染为主，可能导致地下水、土壤污染的情景为废气排放、

污水泄漏、物料泄漏、危险废物贮存期间的渗滤液下渗。

①废气排放

废气排放口和厂区无组织排放的污染物为粉尘，以颗粒物为评价指标。根据原辅材料的成分分析，本项目原辅材料均不涉及重金属、持久性有机污染物。结合《土壤环境——建设用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB 36600-2018）、《土壤环境——农用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB 15618-2018）分析，粉尘不属于土壤污染物评价指标。

②污水泄漏

生活污水的主要污染物为悬浮物、有机物、氮磷、动植物油等，生产废水的主要污染物为 COD_{Cr}、BOD_5、悬浮物、氨氮、石油类等，均不涉及重金属、持久性有机污染物；厂区内部按照规范配套污水收集管线，污水不会通过地表漫流、下渗的途径进入土壤。

③物料泄漏

润滑油均为密闭容器贮存，贮存区域为现成厂房内部，地面已经硬底化；进一步落实围堰措施后，在发生物料泄漏的时候，可以阻隔物料通过地表漫流、下渗的途径进入地下水、土壤。

④危险废物渗滤液下渗

危险废物采用密闭容器封存，内部地面涂刷防渗地坪漆和配套围堰后，贮存过程产生的渗滤液不会通过地表漫流、下渗的途径进入地表水、土壤。

（2）分区防控

根据《环境影响评价技术导则——地下水环境》（HJ 610-2016）“表 7 地下水污染防渗分区参照表”的说明，防渗分区分为重点防渗区、一般防渗区和简易防渗区。本项目不涉及重金属和持久性污染物，化学品存放区、表面清洗区、危废暂存间等属于一般防渗区，厂区其他区域属于简易防渗区。相应地，化学品存放区、表面清洗区、危废暂存间等区域在地面硬底化、涂刷防渗地坪漆的基础上增加围堰，并做好定期维护。厂区其余区域的地面进行地面硬底化即可。采取前文所述污染物收集治理措施和上述防渗措施后，不会对地下水、土壤环境质量造成显著的不利影响。

表 27. 分区防控措施表

防渗分区	场地	防渗技术要求
重点污染防渗区	/	等效黏土防渗层 Mb≥6.0 m，K≤1×10^{-7} cm/s；或参照 GB18598 执行
一般污染防渗区	化学品存放区、表面清洗区、危废暂存间	等效黏土防渗层 Mb≥1.5 m，K≤1×10^{-7} cm/s；或参照 GB18598 执行
非污染防渗区	厂区其余区域	一般地面硬化

（3）跟踪监测

本项目的建设不涉及地下水开采，不会影响当地地下水水位，不会产生地面沉降、岩溶塌陷等不良水文地质灾害；物料贮存间、危险废物暂存间均位于现成厂房内部，落实防渗措施后，也不会通过地表漫流、下渗的途径进入土壤。通过加强生产运行管理，做好防渗漏工作，在正常运行工况下，不会对周边地下水、土壤环境质量造成显著的不利影响，可不作地下水、土壤跟踪监测。

6、环境风险

（1）风险物质识别

本项目风险物质主要为润滑油、废润滑油和除油废槽液，根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录 B 突发环境事件风险物质及临界值清单，本公司涉风险物质数量与临界量比值见下表。

表 28. 风险物质贮存情况及临界量比值计算（Q）

序号	风险物质名称	最大储存量 q（t）	临界量 Q（t）	q/Q
1	润滑油	0.1	2500	0.00004
2	废润滑油	0.1	2500	0.00004
合计				0.00008
注：润滑油、废润滑油根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录 B 突发环境事件风险物质及临界值清单第 381 项，油类物质临界量取 2500。				

本项目危险物质数量与其临界量比值 Q=0.00008＜1。按照《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》表 1 规定，有毒有害和易燃易爆危险物质存储量超过临界量的建设项目，不开展环境风险专项评价。

（2）环境风险分析

本项目主要为危废间、仓库、废气收集排放装置存在环境风险。识别如下表所示。

表 29. 项目环境风险识别

危险目标	事故类型	事故引发可能原因	环境事故后果
危废间	泄漏	装卸或存储过程中污泥、废润滑油可能会发生泄漏，或可能由于恶劣天气影响	可能污染地下水
物料存储	火灾	火灾次生/伴生污染物将对大气造成污染	污染周围大气
废气收集排放系统	废气事故排放	二级活性炭设备失效，引发有机废气事故排放	污染周围大气

（3）环境风险防范措施

①火灾、爆炸事故的防范措施及应急措施

a.车间、仓库等场所按照建筑设计防火规范要求落实防火措施，配备灭火器材（包括灭火器、消防砂等）、消防装备（消防栓、消防水枪等）。

b.工作人员熟练掌握生产作业规程和安全生产要求。

c.车间、仓库等场所的明显位置设置醒目的安全生产提示。

d.禁止在车间、仓库等场所使用明火。

e.车间、仓库发生小面积火灾时，及时使用现场灭火器材进行灭火，防止火势蔓延；发生大面积火灾时，气动消防栓灭火，并根据现场情况启动应急预案。

f.编制应急预案，配备应急物资，定期举行应急演练。

②危险物质泄漏事故的防范措施及应急措施

a.原料（润滑油）存放区、危险暂存间等场地的内部地面做好防渗处理，配套设置围堰，避免少量物料泄漏时出现大范围扩散。

b.定期检查各类物料贮存过程的安全状态，检查包装容器是否存在破损，防止出现物料泄漏。

c.规范生产作业，减少物料取用、生产操作过程中的人为失误所导致的物料泄漏。

d.当物料发生缓慢泄漏时，采用适当材料及时堵塞泄漏口，避免更多物料泄漏出来；当物料发生较快泄漏，且难以有效堵塞泄漏口时，采用适当材料、设施及时封堵泄漏点附近所有排水设施，截断物质外泄途径。

③废气收集排放的防范措施及应急措施

a.现场作业人员定时记录废气处理状况，如对废气处理设施的抽风机等设备进行点检工作，并派专人巡视。

b.定期对废气排放口的污染物浓度进行监测，加强环境保护管理。

c.废气事故排放立即停止生产，联系维修人员修理设备，待修好之后再开工。

综合以上分析，环境风险可控，对周围环境影响较小。通过对本项目环境风险识别，项目发生的事故风险均属常见的风险类型，目前对这些风险事故均有比较成熟可靠的防范、处理和应急措施，可保证事故得到有效防范、控制和处置。

7、生态

项目位于江门市江海区东宁路 107 号 5#厂房，且用地范围内无生态环境保护目标，因此本项目不评价生态影响及生态环保措施。

五、环境保护措施监督检查清单

内容 要素	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	造粒废气	非甲烷总烃	在造粒机设置集气罩对造粒废气集中收集，通过管道引至一套“二级活性炭吸附”装置处理后经 15 m 高排气筒 G1 高空排放	非甲烷总烃排放执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表 4、表 9 排放限值和广东省《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段二级标准及无组织排放监控浓度限值的较严者
	挤出废气	非甲烷总烃	在挤出机设置集气罩对挤出废气集中收集，通过管道引至一套“二级活性炭吸附”装置处理后经 15 m 高排气筒 G1 高空排放	非甲烷总烃排放执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表 4、表 9 排放限值和广东省《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段二级标准及无组织排放监控浓度限值的较严者
	喷码废气	VOCs	在喷码机设置集气罩对喷码废气集中收集，通过管道引至一套“二级活性炭吸附”装置处理后经 15 m 高排气筒 G1 高空排放	广东省《印刷行业挥发性有机化合物排放标准》（DB 44/815-2010）平版印刷（不含以金属、陶瓷、玻璃为承印物的平版印刷）、柔性版印刷Ⅱ时段最高允许排放浓度、最高允许排放速率和无组织排放监控点浓度限值；VOCs 无组织排放监控浓度执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB 37822-2019）中附录 A 的表 A.1（厂区内 VOCs 无组织排放限值）
	焊锡废气	颗粒物、锡及其化合物	在焊锡机设置集气管对焊锡废气集中收集，通过管道引至一套“二级活性炭吸附”装置处理后经 15 m 高排气筒 G1 高空排放	广东省《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段二级标准及无组织排放监控点浓度限值
地表水环境	生活污水	COD_{Cr}、BOD_5、SS、氨氮	生活污水经化粪池处理后排入江海污水处理厂	达到广东省《水污染物排放限值》（DB 44/26-2001）第二时段三级标准
声环境	生产设备	噪声	减振、加强管理和合理布局、墙体隔声	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）中 3 类区排放限值

电磁辐射	/	/	/	/
固体废物	生活垃圾交由环卫部门统一清运处理，一般工业固废外售给专业废品回收站回收利用，危险废物暂存于危废暂存间，定期交由有处理资质的单位回收处理			
土壤及地下水污染防治措施	对可能产生地下水、土壤影响的各项途径均进行有效预防，在确保各项防渗措施得以落实，并加强维护和厂区环境管理的前提下，可有效控制厂区内的废水污染物下渗现象			
生态保护措施	/			
环境风险防范措施	危险化学品应贮存在阴凉、通风仓库内；远离火种、热源和避免阳光直射，分类存放；危险废物暂存场所应严格按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及其修改单建设和维护使用。规范设置专门收集容器和专门的储存场所，储存场所采取硬底化处理，存放场设置围堰；在各车间、仓库出入口设漫坡，确保发生事故时废水不外排			

其他环境管理要求	为了做好生产全过程的环境保护工作，减轻本项目外排污染物对环境的影响程度，建设单位应高度重视环境保护工作，建议设立 1~2 名环保管理人员，负责项目的日常环境监督管理工作，并建立环境管理制度，主要设立报告制度，污染治理设施的管理、监控、台账制度，环保奖惩制度。需切实执行环境保护“三同时”制度，厂区内生产废水处理设施、废气处理设施等环保设施应与生产设备同时设计、同时施工和同时投入运行，环保设施建成运行前不得进行试生产，必须对环保设施验收合格后方可正式投产。项目应依照法律规定实行排污许可管理，应当以《排污许可管理条例》规定进行排污登记；未进行排污登记的，不得排放污染物。

六、结论

六、结论

江门市维续照明有限公司年产灯带1000万米建设项目符合国家和地方产业政策，符合相关规划。其建成投产后，将产生一定的经济效益和积极的社会效益与环境效益。

本项目建设对评价范围可能将产生一定的影响，但在采取相应的污染治理措施和环境管理对策后，这些影响可得到有效降低。本项目各污染要素均能达到污染物达标排放，评价范围内的环境质量可以满足区域环境功能区划要求，污染物排放总量在当地容许环境容量范围内。

本项目将采用清洁生产工艺，并将采取严格的污染防治措施。运营期期污染源对环境的影响满足环境功能区划的要求；

建设单位必须严格遵守"三同时"的环保管理规定，切实落实本报告提出的各项环保措施，并确保各类污染物实现达标排放，达到总量控制的要求。项目建成后，须经环境保护主管部门验收合格后方可投入使用。在营运期间，应加强对设备的维修保养，确保环保设施的正常稳定运转。在落实各项环保措施后，本项目对周围环境将不会产生明显影响。

综上所述，从环境保护角度分析、论证，本建项目的选址和建设是可行的。

评 价 单 位：

项目负责人签名：

日　　期：2022.2.23

附表 1

建设项目污染物排放量汇总表

项目分类	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	0.2318 t/a	0	0.2318 t/a	+0.2318 t/a
	VOCs	0	0	0	0.2485 t/a	0	0.2485 t/a	+0.2485 t/a
	颗粒物	0	0	0	0.0042 t/a	0	0.0042 t/a	+0.0042 t/a
	锡及其化合物	0	0	0	0.0038 t/a	0	0.0038 t/a	+0.0038 t/a
废水	废水量（m^3/a）	0	0	0	900 t/a	0	900 t/a	+900 t/a
	COD_{Cr}	0	0	0	0.207 t/a	0	0.207 t/a	+0.207 t/a
	BOD_5	0	0	0	0.126 t/a	0	0.126 t/a	+0.126 t/a
	SS	0	0	0	0.126 t/a	0	0.126 t/a	+0.126 t/a
	氨氮	0	0	0	0.0162 t/a	0	0.0162 t/a	+0.0162 t/a
一般工业固体废物	生活垃圾	0	0	0	15 t/a	0	15 t/a	+15 t/a
	边角料	0	0	0	3 t/a	0	3 t/a	+3 t/a
危险废物	废活性炭	0	0	0	18.4477 t/a	0	18.4477 t/a	+18.4477 t/a
	废水性油墨桶	0	0	0	0.004 t/a	0	0.004 t/a	+0.004 t/a
	废润滑油	0	0	0	0.01 t/a	0	0.01 t/a	+0.01 t/a
	废润滑油桶	0	0	0	0.001 t/a	0	0.001 t/a	+0.001 t/a
	废锡膏包装桶	0	0	0	0.003 t/a	0	0.003 t/a	+0.003 t/a

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①