

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称：江门市蓬江区广达电器有限公司年产灯饰配件 10 万件扩建项目

建设单位（盖章）：江门市蓬江区广达电器有限公司

编制日期：2024 年 3 月

中华人民共和国生态环境部制

声 明

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

我单位提供的 江门市蓬江区广达电器有限公司年产灯饰配件10万件扩建项目（公众版）（项目环评文件名称）不含国家秘密、商业秘密和个人隐私，同意按照相关规定予以公开。

建设单位（盖章）



法定代表人（签名）

评价单位（盖章）



法定代表人（签名）

2024年 3月29日

本声明书原件交环保审批部门，声明单位可保留复印件

承诺书

根据《中华人民共和国环境影响评价法》、《中华人民共和国行政许可法》、《环境影响评价公众参与办法》（生态环境部令第4号），特对报批 江门市蓬江区广达电器有限公司年产灯饰配件10万件扩建项目 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按照技术评估的要求修改完善，本报批稿的内容与经技术评估同意报批的版本内容完全一致，我们将承担由此引起的一切责任。

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

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


建设单位（盖章）
法定代表人（签名）


评价单位（盖章）
法定代表人（签名）
2024年3月29日

本承诺书原件交环保审批部门，承诺单位可保留复印件

建设项目环境影响报告书（表） 编制情况承诺书

本单位 江门市佰博环保有限公司（统一社会信用代码 91440700MA51UWJRXW）郑重承诺：本单位符合《建设项目环境影响报告书（表）编制监督管理办法》第九条第一款规定，无该条第三款所列情形，不属于（属于/不属于）该条第二款所列单位；本次在环境影响评价信用平台提交的由本单位主持编制的 江门市蓬江区广达电器有限公司年产灯饰配件10万件扩建项目 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 梁敏禧（环境影响评价工程师职业资格证书管理号 2014035440352013449914000512，信用编号 BH000040），主要编制人员包括 梁敏禧（信用编号 BH000040）、杨晓琳（信用编号 BH052452）（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):

2024 年 3 月



打印编号：1711522301000

编制单位和编制人员情况表

项目编号	6o79rh		
建设项目名称	江门市蓬江区广达电器有限公司年产灯饰配件10万件扩建项目。		
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）	江门市蓬江区广达电器有限公司		
统一社会信用代码	914407007193779457		
法定代表人（签章）	张秀贞		
主要负责人（签字）	张秀贞		
直接负责的主管人员（签字）	张秀贞		
二、编制单位情况			
单位名称（盖章）	江门市佰博环保有限公司		
统一社会信用代码	91440700MA51UWJRXW		
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
梁敏禧	2014035440352013449914000512	BH000040	
2. 主要编制人员			
姓名	主要编写内容	信用编号	签字
梁敏禧	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	BH000040	
杨晓琳	建设项目工程分析、主要环境影响和保护措施、环境保护措施监督检查清单、结论	BH052452	



姓名: 梁敏禧
 Full Name _____
 性别: 男
 Sex _____
 出生年月: 1986年06月
 Date of Birth _____
 专业类别: _____
 Professional Type _____
 批准日期: 2014年05月25日
 Approval Date _____

持证人签名:
 Signature of the Bearer

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

管理号:
 File No. _____



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



编号: HP 00015537
 No. _____





202404074646089547

广东省社会保险个人参保证明

该参保人在广东省参加社会保险情况如下：

姓名	梁敏禧		证件号码	[REDACTED]		
参保险种情况						
参保起止时间		单位		参保险种		
				养老	工伤	失业
202301	-	202403	江门市:江门市佰博环保有限公司	15	15	15
截止	2024-04-07 09:34 , 该参保人累计月数合计			实际缴费15个月, 缓缴0个月	实际缴费15个月, 缓缴0个月	实际缴费15个月, 缓缴0个月

备注：

本《参保证明》标注的“缓缴”是指：《转发人力资源社会保障部办公厅 国家税务总局办公厅关于特困行业阶段性实施缓缴企业社会保险费政策的通知》（粤人社规〔2022〕11号）、《广东省人力资源和社会保障厅 广东省发展和改革委员会 广东省财政厅 国家税务总局广东省税务局关于实施扩大阶段性缓缴社会保险费政策实施范围等政策的通知》（粤人社规〔2022〕15号）等文件实施范围内的企业申请缓缴三项社保费单位缴费部分。

网办业务专用章

证明机构名称（证明专用章）

证明时间

2024-04-07 09:34



202403205703297957

广东省社会保险个人参保证明

该参保人在江门市参加社会保险情况如下：

姓名	杨晓琳		证件号码	[REDACTED]				
参保险种情况								
参保起止时间	单位		参保险种					
			养老	工伤	失业			
202201	-	202403	江门市:江门市佰博环保有限公司			27	27	27
截止	2024-03-20 09:04		, 该参保人累计月数合计		实际缴费 27个月, 缓缴0个 月	实际缴费 27个月, 缓缴0个 月	实际缴费 27个月, 缓缴0个 月	

备注:

本《参保证明》标注的“缓缴”是指:《转发人力资源社会保障部办公厅 国家税务总局办公厅关于特困行业阶段性实施缓缴企业社会保险费政策的通知》(粤人社规〔2022〕11号)、《广东省人力资源和社会保障厅 广东省发展和改革委员会 广东省财政厅 国家税务总局广东省税务局关于实施扩大阶段性缓缴社会保险费政策实施范围等政策的通知》(粤人社规〔2022〕15号)等文件实施范围内的企业申请缓缴三项社保费单位缴费部分。

网办业务专用章

证明机构名称(证明专用章)

证明时间

2024-03-20 09:04

信用记录

江门市佰博环保有限公司

注册时间: 2019-10-29 当前状态: 正常公开

第1记分周期 0	第2记分周期 0	第3记分周期 0	第4记分周期 0	第5记分周期 5
2019-10-29~2020-10-28	2020-10-29~2021-10-28	2021-10-29~2022-10-28	2022-10-29~2023-10-28	2023-10-29~2024-10-28

失信记分情况 守信激励 失信惩戒

序号	失信行为	失信记分	失信记分公开起始时间	失信记分公开结束时间	实施失信记分管理部门	记分决定	建设项目名称	备注
1	编制单位和编制人员因环境影响报告书(表)存在《监督管理办法》第二十六条第一款所列问题受到通报批评的	5	2023-11-30	2028-11-29	江门市生态环境局	关于广东省2023年第二批建设项目环评文件(江门市)复核抽查发现问题及处理意见的通报	鹤山市新供销再生资源园区有限公司回收拆解报废机动车建设项目	鹤山市新供销再生资源园区有限公司回收拆解报废机动车建设项目

首页 < 上一页 1 下一页 > 尾页 当前 1 / 20 条, 共 20 页 0条 0条 共 1 条

信用记录

梁敏禧

注册时间: 2019-10-29 当前状态: 正常公开

第1记分周期 0	第2记分周期 0	第3记分周期 0	第4记分周期 0	第5记分周期 5
2019-10-29~2020-10-28	2020-10-29~2021-10-28	2021-10-29~2022-10-28	2022-10-29~2023-10-28	2023-10-29~2024-10-28

失信记分情况 守信激励 失信惩戒

序号	失信行为	失信记分	失信记分公开起始时间	失信记分公开结束时间	实施失信记分管理部门	记分决定	建设项目名称	备注
1	编制单位和编制人员因环境影响报告书(表)存在《监督管理办法》第二十六条第一款所列问题受到通报批评的	5	2023-11-30	2028-11-29	江门市生态环境局	关于广东省2023年第二批建设项目环评文件(江门市)复核抽查发现问题及处理意见的通报	鹤山市新供销再生资源园区有限公司回收拆解报废机动车建设项目	鹤山市新供销再生资源园区有限公司回收拆解报废机动车建设项目

首页 < 上一页 1 下一页 > 尾页 当前 1 / 20 条, 共 20 页 0条 0条 共 1 条

信用记录

杨晓琳

注册时间: 2022-03-03 当前状态: 正常公开

第1记分周期 0	第2记分周期 0	第3记分周期 0	第4记分周期 0	第5记分周期 0
2022-03-03~2023-03-02	2023-03-03~2024-03-02	2024-03-03~2025-03-02		

失信记分情况 守信激励 失信惩戒

序号	失信行为	失信记分	失信记分公开起始时间	失信记分公开结束时间	实施失信记分管理部门	记分决定	建设项目名称	备注
----	------	------	------------	------------	------------	------	--------	----

首页 < 上一页 1 下一页 > 尾页 当前 1 / 20 条, 共 20 页 0条 0条 共 0 条



营业执照

统一社会信用代码

91440700MA51UWJRXW



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 江门市佰博环保有限公司

注册资本 人民币叁佰万元

类型 有限责任公司(自然人投资或控股)

成立日期 2018年06月19日

法定代表人 赵岚

营业期限 长期

经营范围

环境影响评价；环保工程；环保技术咨询；工程环境监理；环境治理技术咨询；土壤环境评估与修复；建设项目竣工环境保护验收；环境检测；清洁生产技术咨询；突发环境事件应急预案编制；销售环保设备及其零配件。（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 江门市蓬江区江门大道中898号科创公园2栋16层1603-1609室（信息申报制）



登记机关

2021年

11月18日

目 录

一、建设项目基本情况	1
二、建设项目工程分析	10
三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准	28
四、主要环境影响和保护措施	37
五、环境保护措施监督检查清单	61
六、结论	63
附表	65
建设项目污染物排放量汇总表	65
附图 1 项目地理位置图	错误！未定义书签。
附图 2 项目四至图	错误！未定义书签。
附图 3 项目总平面布置图	错误！未定义书签。
附图 4 项目主要生产车间平面图	错误！未定义书签。
附图 5 项目敏感点分布图	错误！未定义书签。
附图 6 项目所在区域环境空气功能区划图	错误！未定义书签。
附图 7 项目所在区域地表水环境功能区划图	错误！未定义书签。
附图 8 项目所在区域地下水环境功能区划	错误！未定义书签。
附图 9 项目所在区域声环境功能区划图	错误！未定义书签。
附图 10 蓬江区环境管控单元图	错误！未定义书签。
附图 11 水环境分区管控图	错误！未定义书签。
附图 12 大气环境管控分区图	错误！未定义书签。
附图 13 自然资源管控分区图	错误！未定义书签。
附图 14 项目所在区域用地规划	错误！未定义书签。
附图 15 杜阮污水厂纳污范围图	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 环评批复（新环建[2000]3 号）	错误! 未定义书签。
附件 5 环评批复（江环审[2013]119 号）	错误! 未定义书签。
附件 6 固定污染源排污登记回执	错误! 未定义书签。
附件 7 验收报告摘要及验收意见	错误! 未定义书签。
附件 8 关于江门市蓬江区上腾纸制品厂年产纸箱 50 万个建设项目环境影响报告表的 批复（江蓬环审[2022]50 号）	错误! 未定义书签。
附件 9 上腾项目验收报告摘要及验收意见	错误! 未定义书签。
附件 10 引用监测报告	错误! 未定义书签。
附件 11 零散废水合同	错误! 未定义书签。

一、建设项目基本情况

建设项目名称	江门市蓬江区广达电器有限公司年产灯饰配件 10 万件扩建项目		
项目代码	/		
建设单位联系人		联系方式	
建设地点	广东省江门市蓬江区杜阮镇龙溪工业开发区		
地理坐标	(东经 113 度 58 分 11.635 秒, 北纬 22 度 37 分 34.072 秒)		
国民经济行业类别	灯用电器附件及其他照明器具制造(C3879)	建设项目行业类别	三十五、电气机械和器材制造业 38——77、电机制造 381；输配电及控制设备制造 382；电线、电缆、光缆及电工器材制造 383；电池制造 384；家用电力器具制造 385；非电力家用器具制造 386；照明器具制造 387；其他电气机械及器材制造 389——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	<input type="checkbox"/> 新建（迁建） <input type="checkbox"/> 改建 <input checked="" 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）	60	环保投资（万元）	10
环保投资占比（%）	16.67	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 ）	27765.14
专项评价设置情况	无		
规划情况	无		

<p>规划环境影响 评价情况</p>	<p>无</p>
<p>规划及规划环境 影响评价符合性分 析</p>	<p>无</p>
<p>其他 符合 性 分 析</p>	<p>1、产业政策符合型分析</p> <p>根据《中华人民共和国国家发展和改革委员会产业结构调整指导目录（2024年本）》，本项目不属于限制类、淘汰类；根据《市场准入负面清单（2022年版）》，本项目不属于禁止准入类。因此，本项目建设符合国家及地方产业政策要求。</p> <p>2、选线合理性分析</p> <p>本项目位于广东省江门市蓬江区杜阮镇龙溪工业开发区。根据本项目所在区域土地证（附件4），本项目所在区域属于工业用地。因此，本项目用地符合土地利用规划。</p> <p>本项目纳污水体为杜阮河，根据《关于<关于协助提供杜阮污水处理厂项目环保资料的函>的复函》（江环函[2008]183号），杜阮河环境功能区划为IV类水，执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）IV类标准。运营期生活污水经过三级化粪池处理后排入杜阮污水处理厂，最后排入杜阮河，清洗废水定期交由零散废水处理单位拉运处理，对周边地表水环境影响较小。根据《江门市环境保护规划（2006-2020）》，本项目所在区域属于二类环境空气功能区，本项目废气污染物排放量较小，对周边环境影响较小。根据《江门声环境功能区划》（江环（2019）378号），本项目所在区域属于2类声环境功能区，厂界噪声执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）2类标准。项目设备噪声经墙体隔声后，对周边区域声环境质量影响较小。根据《广东省地下水功能区划》（粤水资源[2009]19号），项目所在区域属于珠江三角洲江门鹤山地下水水源涵养区（H074407002T01），水质目标为“维持现有水质现状”，项目正常情况下不会发生地下水污染事故，对周边地下水环境影响较小。</p> <p>综上，本项目的选址选线符合相关规划和各环境功能区划的要求。</p> <p>3、与“三线一单”的相符性</p>

本工程与《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）的符合性分析见下表。

表1-1 “三线一单”符合性分析表

类别	项目与“三线一单”相符性分析	符合性
生态保护红线	根据《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），本工程所在区域位于重点管控单元，本项目无生产废水外排，对周边水环境质量影响不大。项目生产过程中不产生、不排放有毒有害大气污染物。因此本项目不属于重点管控单元中限制行业。 本项目所在区域不属于生态保护红线。	符合
环境质量底线	本工程所在区域声环境符合相应质量标准要求，环境空气质量满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单中的二级标准；根据监测结果，杜阮河水质指标满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）IV类标准。本项目运营后对大气环境、水环境、声环境质量影响较小，符合环境质量底线要求。	符合
资源利用上线	本工程采用电为能源。	符合
环境准入负面清单	本项目不属于国家《市场准入负面清单（2022年版）》中的禁止准入类和限制准入类。	符合

根据《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）本项目位于蓬江区重点管控单元1（ZH44070320002）、广东省江门市蓬江区水环境工业污染重点管控区3（YS4407032210003）、杜阮镇大气环境高排放重点管控区（YS4407032310002）、广东省江门市蓬江区高污染燃料禁燃区（YS4407032540001）。

本项目与该单元的符合性分析详见下表。

表 1-2 “三线一单”符合性分析表

管控单元	管控维度	管控要求	项目与“三线一单”相符性分析	符合性
蓬江区重点管控单元1	区域布局管控	【大气/限制类】大气环境受体敏感重点管控区内，禁止新建储油库项目，严格限制产生和排放有毒有害大气污染物的建设项目以及生产、使用高 VOCs 原辅材料的溶剂型油墨、涂料、清洗剂、胶黏剂等项目，涉及 VOCs 无组织排放的企业执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）等标准要求，鼓励现有该类项目搬迁退出。	本项目不涉及大气环境受体敏感重点管控区。	符合
		【生态/禁止类】生态保护红线原则上按照禁止开发区域要求进行管理。自然保护地核心区原	本项目不涉及生态保护红线、自然保护	符合

		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。	地。	
		【生态/禁止类】生态保护红线外的一般生态空间，主导生态功能为水土保持和水源涵养。禁止在崩塌、滑坡危险区和泥石流易发区从事取土、挖砂、采石等可能造成水土流失的活动；开展石漠化区域和小流域综合治理，恢复和重建退化植被；严格保护具有重要水源涵养功能的自然植被，限制或禁止各种损害生态系统水源涵养功能的经济社会活动和生产方式，如无序采矿、毁林开荒；继续加强生态保护与恢复，恢复与重建水源涵养区森林、湿地等生态系统，提高生态系统的水源涵养能力；坚持自然恢复为主，严格限制在水源涵养区大规模人工造林。	本项目不涉及一般生态空间，不涉及水土流失的活动。	符合
		【水/禁止类】单元内饮用水水源保护区涉及那咀水库饮用水水源保护区一级、二级保护区。禁止在饮用水水源一级保护区内新建、改建、扩建与供水设施和保护水源无关的建设项目，已建成的与供水设施和保护水源无关的建设项目由县级以上人民政府责令拆除或者关闭；禁止在饮用水水源二级保护区内新建、改建、扩建排放污染物的建设项目，已建成的排放污染物的建设项目，由县级以上人民政府责令拆除或者关闭。	本项目不涉及饮用水水源保护区。	符合
		【产业/禁止类】新建项目应符合现行有效的《产业结构调整指导目录（2019 年本）》《市场准入负面清单（2020 年版）》等相关产业政策的要求。	本项目符合相关产业政策的要求。	符合
		【生态/综合类】单元内广东圭峰山国家森林公园按《森林公园管理办法》规定执行。	本项目不涉及圭峰山森林公园。	符合
		【大气/禁止类】大气环境优先保护区，环境空气质量一类功能区实施严格保护，禁止新建、扩建排放大气污染物工业项目（国家和省规定不纳入环评管理的项目除外）。	本项目不涉及大气环境优先保护区、环境空气质量一类功能区。	符合
		【土壤/禁止类】禁止在重金属污染重点防控区新建、改建、扩建增加重金属污染物排放的建设项目。	本项目不涉及重金属排放。	符合
		【水/禁止类】畜禽禁养区内不得从事畜禽养殖业。	本项目不属于畜禽养殖业。	符合
	污染物排放管控	【水/限制类】单元内改建制革行业建设项目实行主要污染物排放等量或减量替代。	本项目不属于制革行业。	符合
		【水/综合类】推行制革等重点涉水行业企业废水厂区输送明管化，实行水质和视频双监管，加强企业雨污分流、清污分流。	本项目不属于制革行业。	符合

		【水/综合类】电镀行业执行广东省《电镀水污染物排放标准》(DB44/1597-2015), 改建配套电镀建设项目实行主要水污染物排放等量或减量替代。	本项目不属于电镀行业。	符合
		【大气/限制类】大气环境受体敏感重点管控区内, 城市建成区建设项目的施工现场出入口应当安装监控车辆出场冲洗情况及车辆车牌号码视频监控设备; 合理安排作业时间, 适时增加作业频次, 提高作业质量, 降低道路扬尘污染。城市建成区建设项目的施工现场出入口应当安装监控车辆出场冲洗情况及车辆车牌号码视频监控设备; 合理安排作业时间, 适时增加作业频次, 提高作业质量, 降低道路扬尘污染。	本项目不涉及大气环境受体敏感重点管控区。	符合
		【大气/限制类】纺织印染行业应重点加强印染和染整精加工工序 VOCs 排放控制, 加强定型机废气、印花废气治理。	本项目不属于纺织行业。	符合
		【土壤/禁止类】禁止向农用地排放重金属或者其他有毒有害物质含量超标的污水、污泥, 以及可能造成土壤污染的清淤底泥、尾矿、矿渣等。	本项目不涉及重金属排放。	符合
		【大气/限制类】涂料行业重点推广水性涂料、粉末涂料、高固体分涂料、辐射固化涂料等绿色产品。	本项目不属于涂料行业。	符合
		【大气/限制类】大气环境高排放重点管控区内, 强化区域内制漆、皮革、纺织企业 VOCs 排放达标监管, 引导工业项目聚集发展。	本项目不属于制漆、皮革、纺织企业。	符合
	环境 风险 防控	【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。	本项目不涉及土地用途变更。	符合
		【风险/综合类】企业事业单位应当按照国家有关规定制定突发环境事件应急预案, 报生态环境主管部门和有关部门备案。在发生或者可能发生突发环境事件时, 企业事业单位应当立即采取措施处理, 及时通报可能受到危害的单位和居民, 并向生态环境主管部门和有关部门报告。	根据《关于发布〈突发环境事件应急预案备案行业名录(指导性意见)〉的通知》(粤环(2018)44号), 本项目不需要编制突发环境事件应急预案。	符合
		【风险/综合类】严格控制杜阮镇高风险项目准入; 落实小型微型企业的环境污染治理主体责任, 鼓励企业减少环境风险物质, 做好三级防控措施(围堰、应急池、排放闸阀); 鼓励金属制品业企业进入工业园区管理。	本项目 Q 值为 0.00706, 不属于高风险项目。本项目不属于金属制品业。	符合
		【风险/综合类】严格控制白沙街道高风险项目准	本项目不位于白沙	符合

			入，企业防护距离设定要考虑“污染物叠加影响”。逐步淘汰重污染、高环境风险企业（车间或生产线），对不符合防护距离要求的涉危、涉重企业实施搬迁，鼓励企业减少环境风险物质使用。加强企业周边居民区、村落管理，完善疏散条件，一旦发生突发环境事件时，应及时通知到位，进行人员疏散等工作。做好该区域应急救援物资储备，特别是涉水环境污染的救援物资与人员。	街道。本项目已制定环境风险防范措施和应急措施。	
			【土壤/综合类】重点单位建设涉及有毒有害物质的生产装置、储罐和管道，或者建设污水处理池、应急池等存在土壤污染风险的设施，应当按照国家有关标准和规范的要求，设计、建设和安装有关防腐蚀、防泄漏设施和泄漏监测装置，防止有毒有害物质污染土壤和地下水。	本项目不属于重点单位。	符合
	资源能源利用		【能源/鼓励引导类】科学实施能源消费总量和强度“双控”，新建高能耗项目单位产品（产值）能耗达到国际国内先进水平，实现煤炭消费总量负增长。	本项目采用电能。	符合
			【能源/禁止类】在禁燃区内，禁止销售、燃用高污染燃料；禁止新、扩建燃用高污染燃料的设施，已建成的高污染燃料设施应当改用天然气、页岩气、液化石油气、电等清洁能源。	本项目采用电能。	符合
			【能源/鼓励引导类】逐步淘汰集中供热管网覆盖区域内的分散供热锅炉。	本项目不使用锅炉。	符合
			【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。	本项目年用水量为4344 m ³ 。	符合
			【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。	与本项目无关。	符合
			【土地资源/综合类】盘活存量建设用地，落实单位土地面积投资强度、土地利用强度等建设用地控制性指标要求，提高土地利用效率。	本项目已取得土地证和房产证。	符合
广东省江门市蓬江区水环境工业污染重点管控	区域布局管控		畜禽禁养区内不得从事畜禽养殖业。	本项目不属于畜禽养殖业。	符合
	污染物排放管控		单元内改建制革行业建设项目实行主要污染物排放等量或减量替代。	本项目不属于制革行业。	符合
			新、改、扩建造纸项目应实行主要污染物排放等量或倍量替代。	本项目不属于造纸项目。	符合
	环境风险防控		企业事业单位应当按照国家有关规定制定突发环境事件应急预案，报环境保护主管部门和有关部门备案。	根据《关于发布〈突发环境事件应急预案备案行业名录（指	符合

区 3			导性意见)的通知》(粤环〔2018〕44号), 本项目不需要编制突发环境事件应急预案。													
		在发生或者可能发生突发环境事件时, 企业事业单位应当立即采取措施处理, 及时通报可能受到危害的单位和居民, 并向环境保护主管部门和有关部门报告。	本项目已制定环境风险防范措施和应急措施。	符合												
	资源能源利用	贯彻落实“节水优先”方针, 实行最严格水资源管理制度。	本项目工业用水量较小。	符合												
杜阮镇大气环境高排放重点管控区	区域布局管控	应强化达标监管, 引导工业项目落地集聚发展, 有序推进区域内行业企业提标改造。	本项目各污染物均达标排放。	符合												
广东省江门市蓬江区高污染燃料禁燃区	区域布局管控	禁止销售、燃用高污染燃料; 禁止新、扩建燃用高污染燃料的设施, 已建成的高污染燃料设施应当改用天然气、页岩气、液化石油气、电等清洁能源。	本项目使用电能。	符合												
		在禁燃区内, 禁止销售、燃用高污染燃料; 禁止新、扩建燃用高污染燃料的设施, 已建成的高污染燃料设施应当改用天然气、页岩气、液化石油气、电等清洁能源。	本项目使用电能。	符合												
<p>由上表可见, 本工程符合《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)的要求。</p> <p>4、相关政策符合性分析</p> <p>本项目与环保政策的相符性分析详见下表。</p> <p style="text-align: center;">表 1-3 项目与环保政策相符性一览表</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 5%;">序号</th> <th style="width: 45%;">要求</th> <th style="width: 45%;">本项目情况</th> <th style="width: 5%;">相符性</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td colspan="4" style="text-align: center;">1、《广东省禁止、限制生产、销售和使用的塑料制品目录(2020年版)》</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">1.1</td> <td>一、禁止生产、销售的塑料制品: ①厚度小于 0.025 毫米的超薄塑料购物袋 ②厚度小于 0.01 毫米的聚乙烯农用地膜 ③以医疗废物为原料制造塑料制品</td> <td>本项目产品为圣诞灯饰、灯饰配件, 不属于《广东省禁止、限制生产、销售和使用的塑料制品目录(2020年版)》中禁止生产、销</td> <td style="text-align: center;">符合</td> </tr> </tbody> </table>					序号	要求	本项目情况	相符性	1、《广东省禁止、限制生产、销售和使用的塑料制品目录(2020年版)》				1.1	一、禁止生产、销售的塑料制品: ①厚度小于 0.025 毫米的超薄塑料购物袋 ②厚度小于 0.01 毫米的聚乙烯农用地膜 ③以医疗废物为原料制造塑料制品	本项目产品为圣诞灯饰、灯饰配件, 不属于《广东省禁止、限制生产、销售和使用的塑料制品目录(2020年版)》中禁止生产、销	符合
序号	要求	本项目情况	相符性													
1、《广东省禁止、限制生产、销售和使用的塑料制品目录(2020年版)》																
1.1	一、禁止生产、销售的塑料制品: ①厚度小于 0.025 毫米的超薄塑料购物袋 ②厚度小于 0.01 毫米的聚乙烯农用地膜 ③以医疗废物为原料制造塑料制品	本项目产品为圣诞灯饰、灯饰配件, 不属于《广东省禁止、限制生产、销售和使用的塑料制品目录(2020年版)》中禁止生产、销	符合													

	<p>④一次性发泡塑料餐具 ⑤一次性塑料棉签 ⑥含塑料微珠的日化产品</p> <p>二、禁止、限制使用的塑料制品： ①不可降解塑料袋 ②一次性塑料餐具 ③一次性塑料吸管 ④宾馆、酒店一次性塑料制品 ⑤快递塑料包装袋 ⑥一次性塑料编织袋 ⑦塑料胶带</p>	售以及限制使用的塑料制品。	
2、《重点行业挥发性有机物综合治理方案》的通知 环大气[2019]53号			
2.1	大力推进源头替代。通过使用……水基、热熔、无溶剂、辐射固化、改性、生物降解等低 VOCs 含量的胶粘剂……替代溶剂型涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂等，从源头减少 VOCs 产生。	本项目扩建工程使用的原料为 PP 料，为低 VOCs 含量的原材料，本项目采用集气罩对注塑工序产生的非甲烷总烃进行收集后，采用“二级活性炭吸附”设施进行处理，并引至 15m 高排气筒 DA001 排放。	相符
2.2	工业企业 VOCs 治理检查要点：VOCs 无组织废气收集处理系统采用外部集气罩的，距排气罩开口面最远处的 VOCs 无组织排放位置，控制风速是否大于等于 0.3 米/秒（有行业具体要求的按相应规定执行）。	本项目采用集气罩对注塑工序产生的有机废气进行收集，收集控制风速 0.5m/s。	符合
3、《广东省生态环境保护“十四五”规划》（粤环[2021]10号）			
3.1	大力推进挥发性有机物（VOCs）源头控制和重点行业深度治理。……大力推进低 VOCs 含量原辅材料源头替代，严格落实国家和地方产品 VOCs 含量限值质量标准，禁止建设生产和使用高 VOCs 含量的溶剂型涂料、油墨、胶粘剂等项目。	项目扩建工程使用 PP 料，属于低 VOCs 含量的原辅材料。	相符
4、《江门市生态环境保护“十四五”规划》（江府[2022]3号）			
4.1	大力推进 VOCs 源头控制和重点行业深度治理。……大力推进低 VOCs 含量原辅材料源头替代，严格落实国家和地方产品 VOCs 含量限值质量标准，禁止建设生产和使用高 VOCs 含量的溶剂型涂料、油墨、胶粘剂等项目。	项目扩建工程使用 PP 料，属于低 VOCs 含量的原辅材料。	相符
5、《广东省大气污染防治条例》			
5.1	第二十六条 新建、改建、扩建排放挥发性有机物的建设项目，应当使用污染防治先进可行技术。 下列产生含挥发性有机物废气的生产和服	本项目扩建工程注塑工序使用 PP 料，属于低挥发性有机物含量的原材料，注塑废气采用集气罩收集和“二级活性炭吸附”进行处	相符

	<p>活动，应当优先使用低挥发性有机物含量的原材料和低排放环保工艺，在确保安全条件下，按照规定在密闭空间或者设备中进行，安装、使用满足防爆、防静电要求的治理效率高的污染防治设施；无法密闭或者不适宜密闭的，应当采取有效措施减少废气排放；</p> <p>.....</p> <p>（四）涂装、印刷、粘合、工业清洗等使用含挥发性有机物产品的生产活动；</p> <p>（五）其他产生挥发性有机物的生产和服务活动。</p>	理。	
6、《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44 2367—2022）			
6.1	<p>废气收集系统排风罩（集气罩）的设置应当符合 GB/T 16758 的规定。采用外部排风罩的，应当按 GB/T 16758、WS/T 757—2016 规定的方法测量控制风速，测量点应当选取在距排风罩开口面最远处的 VOCs 无组织排放位置，控制风速不应当低于 0.3 m/s（行业相关规范有具体规定的，按相关规定执行）。</p>	<p>本项目采用集气罩对注塑工序产生的有机废气进行收集，设计收集控制风速 0.5m/s。</p>	相符

二、建设项目工程分析

建设内容	<p>1、项目基本情况</p> <p>江门市蓬江区广达电器有限公司（以下简称公司）位于广东省江门市蓬江区杜阮镇龙溪工业开发区，主要从事圣诞灯饰、灯饰配件的生产，占地面积 52324.1m²，建筑面积 63849.2m²；江门市蓬江区上腾纸制品厂位于广东省江门市蓬江区杜阮西路 99 号第 3 号车间内 A 区厂房，主要从事纸箱的生产，占地面积 800m²，建筑面积 800m²。江门市蓬江区广达电器有限公司拟投资 60 万元合并江门市蓬江区上腾纸制品厂，并新增占地面积 27765.14m²，由于扩建前建筑总面积计算有误，现对整个厂区的建筑面积按实际情况进行核实，扩建后全厂占地面积为 80889.24 m²，总建筑面积为 26163.43 m²，主要从事圣诞灯饰、灯饰配件、纸箱的生产，总产能为圣诞灯饰 90 万件、灯饰配件 110 万件、纸箱 50 万个。</p> <p>公司在 1999 年 13 月 9 日编制了《新会广达电器有限公司建设项目环境影响报告表》，并在 2000 年 1 月 10 日取得《关于新会广达电器有限公司项目的审批意见》（新环建[2000]3 号，见附件 5）；在 2013 年 4 月委托江门市环境科学研究所编制了《江门市蓬江区广达电器有限公司灯饰配件装配扩建项目环境影响报告表》，并于 2013 年 4 月 28 日取得了《关于江门市蓬江区广达电器有限公司灯饰配件装配扩建项目环境影响报告表的批复》（江环审[2013]119 号，见附件 6）；在 2020 年 4 月 2 日，公司取得《固定污染源排污登记回执》（登记编号：914407007193779417001Y，见附件 7）；在 2023 年 1 月委托江门市博睿环保科技有限公司编制了《江门市蓬江区广达电器有限公司技改项目竣工环境保护验收监测报告表》，2023 年 2 月 17 日完成备案（验收报告摘要及验收意见见附件 8）。</p> <p>本次扩建拟合并“江门市蓬江区上腾纸制品厂年产纸箱 50 万个建设项目”（以下简称“上腾项目”，已批复，批复文号为江蓬环审[2022]50 号，见附件 9）。“上腾项目”在 2022 年 6 月完成竣工环境保护验收手续，验收报告摘要及验收意见见附件 10。本项目拟在现有厂房调整车间布局，增设 4 台注塑挤塑机、7 台注塑立啤机，生产工艺为注塑、包装，新增产能为灯饰配件 10 万件，改扩建后全厂总产能为圣诞灯饰 90 万件、灯饰配件 110 万件、纸箱 50 万个，本次改扩建总投资为 60 万元，其中环保投资 10 万元。</p>
------	---

2、项目组成

本项目建设内容组成详见下表。

表2-1 项目工程组成一览表

工程类别	工程组成	现有工程（2023年1月验收）	上腾项目（2022年6月验收）	扩建后	备注
主体工程	3#车间	1层，总高6m，占地面积1760m ² ，建筑面积1760m ² ，分为广达端子生产车间、广达注塑车间	1层，总高6m，占地面积800m ² ，建筑面积800m ² ，分为打钉区、粘箱区、开槽机、印刷区、仓库、办公室	1层，总高6m，占地面积2560m ² ，建筑面积2560m ² ，分为广达端子生产车间、广达注塑车间、上腾项目生产车间*	上腾项目合并进入本项目，生产工艺、设备、规模维持不变
	4#车间	2层，总高12.15m，占地面积2580.19m ² ，建筑面积5286.56m ² ，1楼设广达灯串生产车间，2楼空置	/	2楼新增灯饰配件注塑车间	增设灯饰配件注塑车间，增加生产规模为灯饰配件10万件/a
	穿泡部	占地面积400m ² ，建筑面积400m ²	/	依托原有	不变
储运工程	1#车间	2层，总高12.15m，占地面积2580m ² ，建筑面积5160m ² ，一层为广达仓库1，二层广达仓库2	/	依托原有	不变
	6#车间	2层，总高12.15m，占地面积900m ² ，建筑面积900m ² ，为广达仓库3	/	依托原有	不变
	广达仓库4	位于4#车间1楼，建筑面积870.19m ²	/	依托原有	不变
	上腾项目仓库	/	位于3#车间上腾项目生产车间内，建筑面积	依托原有	不变

			约 80 m ²		
	危废仓库	位于 4#车间 1 楼, 建筑面积约 10 m ²	/	依托原有	不变
	一般工业固体废物暂存区	位于 4#车间 1 楼, 建筑面积约 10 m ²	/	依托原有	不变
	上腾项目危废仓库	/	位于 3#车间上腾项目生产车间内, 建筑面积约 15 m ²	依托原有	不变
辅助工程	办公室	位于 4#车间 1 楼, 建筑面积 200 m ²	/	依托原有	不变
	品管室	位于 4#车间 1 楼, 建筑面积 200 m ²	/	依托原有	不变
	宿舍	占地面积 8926.68 m ² , 建筑面积 8926.68 m ²	/	依托原有	不变
	厨房	1 层, 占地面积 300 m ² , 建筑面积 300 m ²	/	依托原有	不变
	餐厅	1 层, 占地面积 500 m ² , 建筑面积 500 m ²	/	依托原有	不变
	打卡房	1 层, 占地面积 200 m ² , 建筑面积 200 m ²	/	依托原有	不变
	配电房	1 层, 占地面积 200 m ² , 建筑面积 200 m ²	/	依托原有	不变
	厕所	1 层, 占地面积 200 m ² , 建筑面积 200 m ²	/	依托原有	不变
	侧门卫室	1 层, 占地面积 25 m ² , 建筑面积 25 m ²	/	依托原有	不变
	大门保安室	1 层, 占地面积 120 m ² , 建筑面积 120 m ²	/	依托原有	不变
	本厂停车场	占地面积 800 m ²	/	依托原有	不变

		外来车停车场	占地面积 400 m ²	/	依托原有	不变
公用工程	供水		由市政供水	由市政供水	由市政供水	不变
	排水	生活污水	生活污水经三级化粪池处理后通过市政污水管网排入杜阮污水处理厂	生活污水经三级化粪池处理后通过市政污水管网排入杜阮污水处理厂	全厂生活污水经三级化粪池处理后通过市政污水管网排入杜阮污水处理厂	不变
		清洗废水	/	交由零散工业废水处理单位统一处理*	依托原有	不变
	消防水池		200 m ³	/	依托原有	不变
	供电		由市政供电	由市政供电	由市政供电	不变
环保工程	废气处理设施		焊接废气、注塑废气采用集气罩收集, 经二级活性炭吸附设施处理后引至 DA001 排气筒排放, 排放高度为 15m, 设计风量为 12000 m ³ , 排气筒内径为 0.5m	印刷、粘箱产生的有机废气采用设备密闭抽风收集, 经一套“二级活性炭”装置处理后通过一根 15m 排气筒 DA002 排放, 设计流量为 5000 m ³ *	现有工程的焊接废气、注塑废气, 印刷、粘箱产生的有机废气经设备密闭抽风收集, 合并后通过一套二级活性炭吸附设施处理后引至 DA001 排气筒排放, 排放高度为 15m, 设计风量为 20000 m ³ , 排气筒内径更换为 0.65 m, 增设的注塑线产生的注塑废气经集气罩收集, 通过一套二级活性炭吸附设施处理后引至 DA002 排气筒排放, 排放高度为 15m, 设计风量为 2000 m ³ , 排气筒内径更换为 0.2 m	新增注塑线增加废气治理设施进行处理
	废水处理	生活污水	三级化粪池+一体处理设施	三级化粪池	三级化粪池	全厂生活污水经三级化粪池处理后通过市

	理设施						政污水管网排入杜阮污水处理厂
	固体废物暂存设施	生活垃圾	交由环卫部门清运处理	交由环卫部门清运处理	交由环卫部门清运处理		不变
		一般工业固体废物	交由回收商回收处置	交由回收商回收处置	交由回收商回收处置		不变
		危险废物	交由具有危险废物处理资质的单位统一处理	交由具有危险废物处理资质的单位统一处理	交由具有危险废物处理资质的单位统一处理		不变
依托工程	/						

注：*属于“上腾项目”的工程内容。

3、主要原辅材料

项目运营过程中使用的主要原辅材料年使用情况见下表。主要原辅材料的化学品安全说明书见附件6。

表 2-2 项目原辅材料情况一览表

序号	对应产品	原料名称	年用量			形态	最大储存量	包装形式	贮存位置
			扩建前	扩建后全厂	变化量				
1	圣诞灯饰	PVC	50 t	50 t	0	固态	0.2	袋装	广达仓库 3
2		铜片端子	10 t	10 t	0	固态	1 t	箱装	广达仓库 3
3	灯饰配件	灯泡	100 万件	100 万件	0	固态	10 万件	箱装	广达仓库 4
4		塑料管	100 万件	100 万件	0	固态	10 万件	卷装	广达仓库 4
5		电线	100 万件	100 万件	0	固态	10 万件	卷装	广达仓库 4
6		线路板	100 万件	100 万件	0	固态	10 万件	箱装	广达仓库 4
7		灯罩	100 万件	100 万件	0	固态	10 万件	箱装	广达仓库 4
8		PP 料	0	50 t	+50t	固态	5 t	袋装	广达仓库 4
9	纸箱	纸板*	40 万张	40 万张	0	固态	2 万张	袋装	广达仓库 3
10		水性油	10 t	10 t	0	液	1 t	瓶装	广达仓

	墨*				态			库 3
11	白乳胶*	0.9 t	0.9 t	0	液态	0.01 t	瓶装	广达仓库 3
12	钉子*	0.5 t	0.5 t	0	固态	0.1 t	袋装	广达仓库 3
13	印刷模板*	200 套	200 套	0	固态	8 套	袋装	广达仓库 3

注：*属于原上腾项目，用量不变；项目所用塑料原料为新料。

各类原辅材料主要性质如下：

1) PVC：聚氯乙烯，微黄色半透明状，有光泽，具有稳定的物理化学性质，不溶于水、酒精、汽油，气体、水汽渗透性低；在常温下可耐任何浓度的盐酸、90%以下的硫酸、50-60%的硝酸和 20%以下的烧碱溶液，具有一定的抗化学腐蚀性；对盐类相当稳定，但能够溶解于醚、酮、氯化脂肪烃和芳香烃等有机溶剂。

2) PP 料：为本次扩建新增原料。PP，聚丙烯是一种半结晶的热塑性塑料。具有较高的耐冲击性，机械性质强韧，抗多种有机溶剂和酸碱腐蚀，熔融温度为 200~300℃，分解温度为 350-400℃。

3) 水性油墨：纸箱用水性油墨主要成分为颜料 10-25%，水性丙烯酸树脂 45-75%，水 5-10%，消泡剂 0.2-0.5%，抗磨剂 1-2%。沸点为 132℃，相对密度为 1.1058。油墨印刷过程会产生有机废气，根据水性油墨的 VOCs 检测报告，项目水性油墨挥发性有机化合物含量为 0.2%。参考《油墨中可挥发性有机化合物 VOCs 含量的限值》（GB38507-2020）中水性油墨柔印油墨非吸收性承印物的挥发性有机化合物含量限值（≤25%），本项目水性油墨挥发性有机化合物含量为 0.2%，因此，本项目使用的水性油墨符合《油墨中可挥发性有机化合物 VOCs 含量的限值》（GB38507-2020）。

4) 白乳胶：根据 MSDS，白乳胶主要成分为聚醋酸乙烯酯 50-55%、水 30-35%、其他 0-5%。

4、产品方案

本项目产品方案详见下表。

表 2-3 项目产品情况一览表

序号	产品	年产量			包装方式	包装规格	储存位置	最大储存量
		扩建前	扩建后全厂	增减量				
1	圣诞灯	90 万件	90 万件	0	箱装	500 件/	广达仓	9 万件

	饰					箱	库1	
2	灯饰配件	100万件	110万件	+10万件	箱装	500件/箱	广达仓库1	10万件
3	纸箱*	50万个	50万个	0	摞装	20个/摞	广达仓库1	5万个

注：*属于原上腾项目，产量不变。

5、主要设备清单

本项目主要设备清单见下表。

表 2-4 该项目主要设备

序号	设备名称	数量			主要生产单元	主要生产工序	设计参数	
		扩建前	扩建后全厂	增减量			参数	设计值
1	注塑机	20台	20台	0	圣诞灯饰-注塑	注塑	处理能力	5 kg/h
2	端子机	70台	70台	0	端子机装铜片	端子机装铜片	功率	5 kW
3	组装台	20张	20张	0	组装	组装	长*宽	1.2m*0.7m
4	钳剪	40把	40把	0	装配	装配	/	/
5	螺丝刀	80个	80个	0	装配	装配	/	/
6	电烙铁	60个	60个	0	焊接	焊接	功率	50 kW
7	电工钳	20台	20台	0	装配	装配	/	/
8	穿泡机	36台	36台	0	装配	装配	功率	10 kW
9	注塑挤塑机	0	4台	+4台	灯饰配件注塑	注塑	处理能力	3 kg/h
10	注塑立啤机	0	7台	+7台	灯饰配件注塑	注塑	处理能力	1.5 kg/h
11	自动化低压焊接机	0	2台	+2台	焊接	焊接	功率	2 kW
12	分纸机*	2台	2台	0	分纸	分纸	功率	2.1 kW
13	高速印刷机*	3台	3台	0	印刷	印刷	功率	40 kW
14	链条印刷机*	1台	1台	0	印刷	印刷	功率	5.1 kW
15	开槽机*	4台	4台	0	模切	模切	功率	4.4 kW
16	模切机*	3台	3台	0	模切	模切	功率	10 kW
17	粘箱机*	2台	2台	0	粘箱	粘箱	功率	1.5 kW
18	打钉机*	3台	3台	0	打钉	打钉	功率	0.2 kW
19	冷却塔	2台	2台	0	冷却	注塑	循环水量	20 m ³ /h

注：*属于原上腾项目，设备数量维持不变。

项目设备与项目规模的匹配性分析：

表 2-5 本项目产能核算

序号	设备名称	设计生产能力 kg/h	年工作时间 d	日工作时间 h	数量/台	最大设计加工量 t/a	项目需加工量/项目申报产能 t/a
1	注塑挤塑机	3	288	8	4	27.65	50
2	注塑立啤机	1.5	288	8	7	24.19	

注：本项目现有工程及原上腾项目的工程内容均不发生变化，因此，不对其进行重新核算，仅对新增的灯饰配件生产线部分进行核算。

6、劳动定员和工作制度

1) 工作制度：工作制度不变，为全年工作 288 天，一班制，每班 8 小时。

2) 劳动定员：本公司现有工程劳动定员为 100 人，原上腾项目劳动定员为 5 人。

劳动定员维持不变，共 105 人，厂内设置宿舍、餐厅。

7、公用工程

1) 给排水

(1) 给水

①、生活用水

项目用水主要为职工生活用水，水源来自市政管网给水。职工生活用水定额参照广东省《用水定额 第三部分：生活》(DB44/T 1461.3-2021) 中国家行政机构有食堂和浴室的先进值为 $15 \text{ m}^3 / (\text{人} \cdot \text{a})$ ，则现有工程员工生活用水量为 $1500 \text{ m}^3 / \text{a}$ ，原上腾项目员工生活用水量为 $75 \text{ m}^3 / \text{a}$ ，合计 $1575 \text{ m}^3 / \text{a}$ ，项目扩建前后用水量不变。

②、生产用水

根据《江门市蓬江区上腾纸制品厂年产纸箱 50 万个建设项目环境影响报告表》，“上腾项目”的水性油墨印刷机清洗用水量为 $24 \text{ m}^3 / \text{a}$ ，维持不变。

③、冷却塔用水

生产过程需要使用冷却水进行对注塑机降温，现有工程设有 2 台循环量水量为 $20 \text{ m}^3 / \text{h}$ 的冷却塔，项目扩建后新增的注塑机依托现有冷却塔进行冷却。冷却塔平均运行时间为 8 h/d 、 288 d/a ，年累计循环用水量为 $4.608 \text{ 万 m}^3 / \text{a}$ ，项目冷却塔冷却方式属于间接冷却。参考《工业循环冷却水处理设计规范》(GB50050-2017)，闭式系统的蒸发损耗补充水量为循环水量的 0.1%，则蒸发损耗补水量约为 $46.08 \text{ m}^3 / \text{a}$ ，补充水为新鲜水。单个循环冷却水箱容积为 1 m^3 ，合计 2 m^3 ，冷却水每年整箱更换一次，补水量为 $2 \text{ m}^3 / \text{a}$ 。合计用水量为 $48.08 \text{ m}^3 / \text{a}$ 。冷却塔用水量维持不变。

(2) 排水

①、生活污水

扩建前：现有工程生活污水排污系数取 0.9，则生活污水产生量为 1350 m³/a，经“三级化粪池+一体化水处理设施”处理达标后通过市政管道排入杜阮河；原上腾项目生活污水产生量为 67.5 m³/a，经三级化粪池处理后通过市政污水管网排入杜阮污水处理厂。

扩建后：项目生活污水产生量合计 1417.5 m³/a，经三级化粪池处理后通过市政污水管网排入杜阮污水处理厂。

②、生产废水

根据《江门市蓬江区上腾纸制品厂年产纸箱 50 万个建设项目环境影响报告表》，印刷机清洗废水量为 21.6 m³/a，交由零散工业废水处理单位统一处理，维持不变。

③、间接循环冷却水排水

项目冷却塔水箱每年更换 1 次，排水量为 2 m³/a，定期交由零散废水处理单位拉运处理。

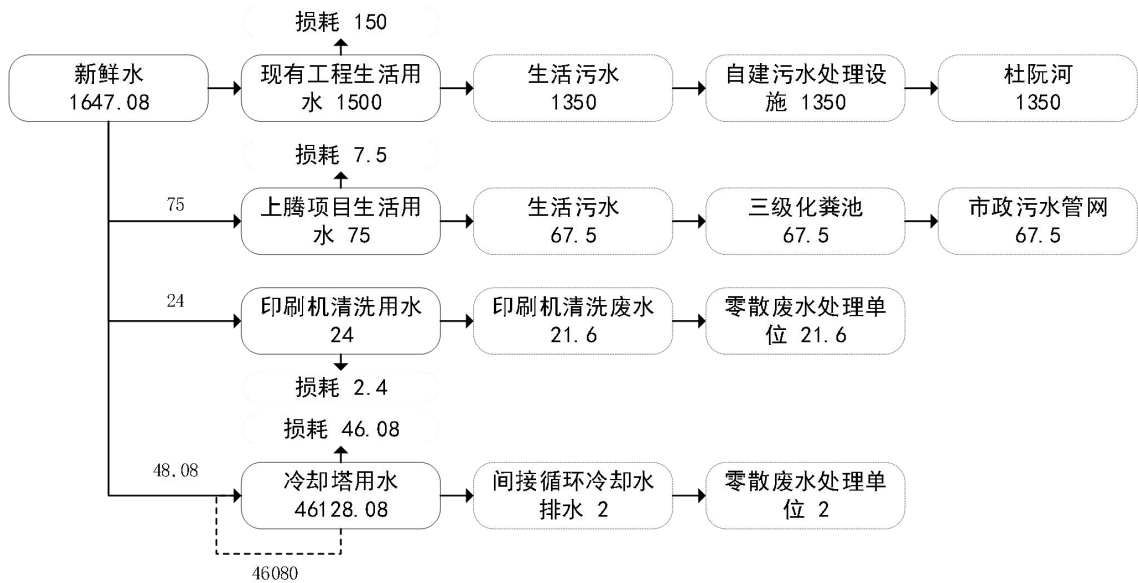


图 2-1 项目扩建前水平衡图

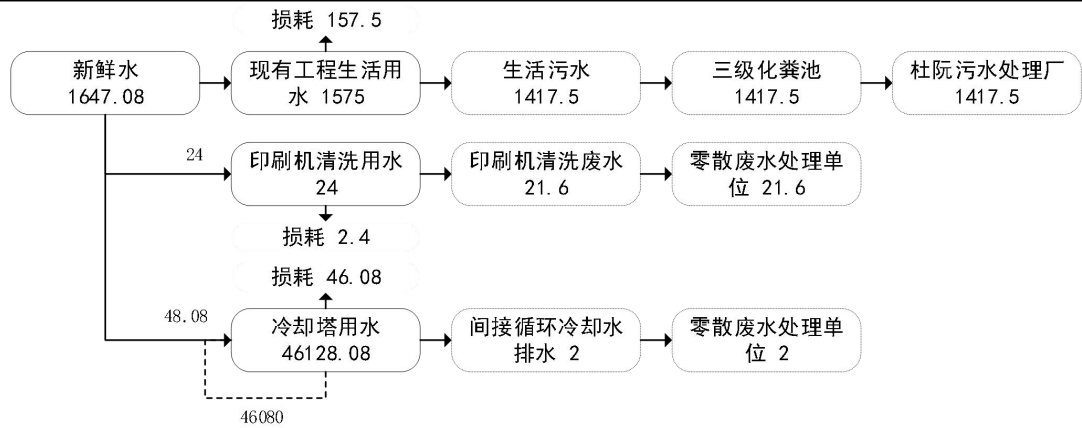


图 2-2 项目扩建后水平衡图

2) 供电

本项目用电由市政电网统一供给，不设备用发电机。根据建设单位提供资料，项目现状年用电量约 800 万 kW·h，项目扩建后预计年用电量为 900 万 kW·h。

表 2-6 主要能源以及资源消耗

类别	年耗量		来源
	扩建前	扩建后	
自来水	1647.08 m ³	1647.08 m ³	市政给水管网
电	800 万 kW·h	900 万 kW·h	市政电网

8、平面布局

本项目位于广东省江门市蓬江区杜阮镇龙溪工业开发区。其占地面积为 80889.24 m²，建筑面积为 24652.06 m²，共建有 1#车间、3#车间、4#车间、6#车间、宿舍、厨房、餐厅、打卡房、配电房、厕所、侧门卫室、大门保安室、停车场等，2#车间外租，根据功能分区，1#、6#车间为仓库，3#车间划分为广达端子生产车间、纸箱生产车间（原上腾项目）、广达注塑车间，4#车间 1 楼划分为广达灯串生产车间、广达仓库 4、品管室、办公室。项目生活污水排放口避开人员行走路线。厂区门口设置于西侧，靠近厂区主要道路，方便物料运输。厂区分区明确，布局基本合理，满足规范及使用要求。

平面布置见附图 2 及下表。

表 2-7 项目扩建后厂区功能一览表

建筑物名称	占地面积 /m ²	楼层	建筑面积 /m ²	分区/用途	厂区方位	备注
1#车间	2580	1F	2580	广达仓库 1	西	不变

			2F	2580	广达仓库 2	西	
3#车间	2560	1F		800	广达端子生产车间	东	不变
				800	纸箱生产车间	东	属于原上腾项目
				960	广达注塑车间	东	不变
4#车间	2580.19	1F		1290	广达灯串生产车间	东	不变
				10	危废仓库	东	不变
				10	一般工业固体废物仓库	东	不变
				870.19	广达仓库 4	东	不变
				200	品管室	东	不变
			200	办公室	东	不变	
		2F	2580.19	灯饰配件注塑车间	东	新增	
6#车间	900	1F	900	广达仓库 3	东北	不变	
配电房	200	1F	200	配电房	东北	不变	
厕所	200	1F	200	厕所	东北	不变	
穿泡部	400	1F	400	穿泡部	东北	不变	
宿舍楼	2173.73	1~4F	8926.68	宿舍	北	不变	
		1F	300	厨房	北	不变	
		1F	500	餐厅	北	不变	
打卡房	200	1F	200	打卡房	中部	不变	
侧门卫室	25	1F	25	侧门卫室	西北	不变	
大门保安室	120	1F	120	大门保安室	西南	不变	
本厂停车场	800	/	/	本厂停车场	西	不变	
外来车停车场	400	/	/	外来车停车场	南	不变	
2#车间	2580	/	/	外租	西	不变	
5#车间	5546	/	/	外租	东南	不变	
空地	59624.32	/	/	/	/	/	
合计	80889.24	/	24652.06	/	/	/	

工艺流程和产排污环节

1、运营期工艺流程及产污环节

本公司现有工程的灯饰配件的焊接工序增加自动化低压焊接机,现有工程及原上腾项目的其他工艺流程及产污环节不发生变化。

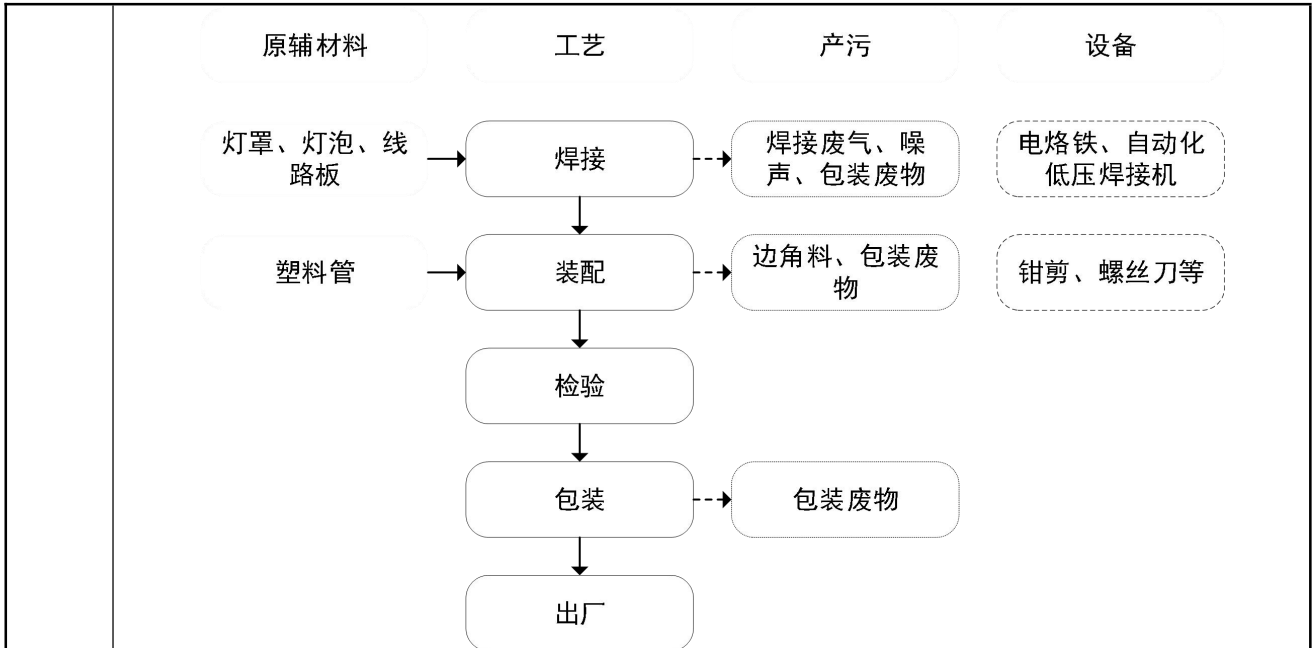


图 2-3 现有灯饰配件生产工艺流程及产污环节图

本项目增设灯饰配件注塑生产线，工艺流程及产污环节详见下图。

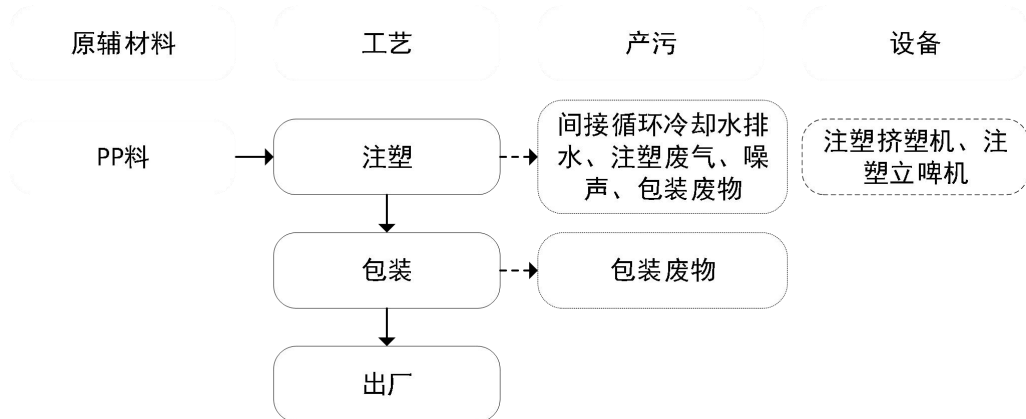


图 2-4 新增灯饰配件生产工艺流程及产污环节图

灯饰配件生产工艺流程简介：

注塑：将原料加入注塑机，经注塑机注塑成型（加热温度介于 200℃左右），加热温度未达到 PP 料分解温度，注塑过程不产生分解废气，该过程产生间接循环冷却水排水、注塑废气、噪声、包装废物。

包装：对工件进行包装，形成产品，该过程产生包装废物。

产污环节：

表 2-8 项目产污节点汇总一览表

时期	污染种类	产污工艺	产污名称	污染因子
运营期	废气	焊接	焊接废气	颗粒物

		注塑	注塑废气	非甲烷总烃、臭气浓度
		印刷、粘箱	有机废气	VOCs、臭气浓度
	废水	印刷机清洗	清洗废水	/
		员工生活	生活污水	pH、BOD ₅ 、COD、SS、氨氮
	噪声	设备运行	设备噪声	
	固废	员工生活	生活垃圾	
		设备维护	废矿物油	
		废气处理	废活性炭	
		生产过程	包装废物	
		装配	边角料	
		原料装载	包装桶	

1、现有环保手续履行情况

(1) 环境影响评价手续履行情况

公司在1999年13月9日编制了《新会广达电器有限公司建设项目环境影响报告表》，并在2000年1月10日取得《关于新会广达电器有限公司项目的审批意见》（新环建[2000]3号，见附件5）；在2013年4月委托江门市环境科学研究所编制了《江门市蓬江区广达电器有限公司灯饰配件装配扩建项目环境影响报告表》，并于2013年4月28日取得了《关于江门市蓬江区广达电器有限公司灯饰配件装配扩建项目环境影响报告表的批复》（江环审[2013]119号，见附件6）；“上腾项目”在2022年3月15日取得环评批复（江蓬环审[2022]50号，见附件9），在2022年6月完成竣工环境保护验收手续（验收报告摘要及验收意见见附件10），现拟并入本项目。

(2) 竣工环境保护验收手续履行情况

在2023年1月委托江门市博睿环保科技有限公司编制了《江门市蓬江区广达电器有限公司技改项目竣工环境保护验收监测报告表》，2023年2月17日完成备案（验收报告摘要及验收意见见附件8）。

(3) 排污许可手续履行情况

在2020年4月2日，公司取得《固定污染源排污登记回执》（登记编号：914407007193779417001Y，见附件7）。

2、污染物排放量

现有工程污染物排放总量详见下表。

表2-9 现有工程污染物排放总量

与项目有关的原有环境问题

污染源	污染物	实际排放量 (t/a)	核算依据
废气	颗粒物	0.245	《江门市蓬江区广达电器有限公司技改项目竣工环境保护验收监测报告表》、《江门市蓬江区上腾纸制品厂年产纸箱50万个建设项目竣工环境保护验收监测报告表》
	非甲烷总烃	0.202	
	VOCs	0.012	
	臭气浓度	少量	
生活污水（直接排放）	COD	0.060	《江门市蓬江区广达电器有限公司技改项目竣工环境保护验收监测报告表》
	BOD ₅	0.019	
	SS	0.011	
	氨氮	0.009	
	总氮	0.023	
	动植物油	0.002	
生活污水（间接排放）	COD	0.009	《江门市蓬江区上腾纸制品厂年产纸箱50万个建设项目竣工环境保护验收监测报告表》
	BOD ₅	0.003	
	SS	0.006	
	氨氮	0.001	
	总氮	0.001	
固体废物	生活垃圾	15.12	《江门市蓬江区广达电器有限公司技改项目竣工环境保护验收监测报告表》、《江门市蓬江区上腾纸制品厂年产纸箱50万个建设项目竣工环境保护验收监测报告表》
	包装废物	0.1	
	边角料	0.2	
	废活性炭	1.0	
	废矿物油	0.1	
	废包装桶	0.1	

2、现有工程污染物实际排放量核算

本项目属于排污许可登记管理类项目，无排污许可执行报告，因此，根据《江门市蓬江区广达电器有限公司技改项目竣工环境保护验收监测报告表》、《江门市蓬江区上腾纸制品厂年产纸箱50万个建设项目竣工环境保护验收监测报告表》核算现有工程污染物源强。

1) 厂界噪声

本次环评引用《江门市蓬江区广达电器有限公司技改项目竣工环境保护验收监测报告表》中的厂界监测数据，监测时间为2022年12月15日~16日，监测布点详见下图，监测结果详见下表。各厂界噪声值均满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的2类标准。

表2-10 项目厂界噪声监测结果一览表

编号	监测点	监测结果	标准值	达标情况	超标原因
----	-----	------	-----	------	------

		第一天		第二天						
		昼	夜	昼	夜	昼	夜	昼	夜	
1#	厂界东侧	56	48	57	48	60	50	达标	达标	/
2#	厂界南侧	55	47	56	47	60	50	达标	达标	/
3#	厂界西侧	57	48	56	48	60	50	达标	达标	/
4#	厂界北侧	54	47	55	46	60	50	达标	达标	/

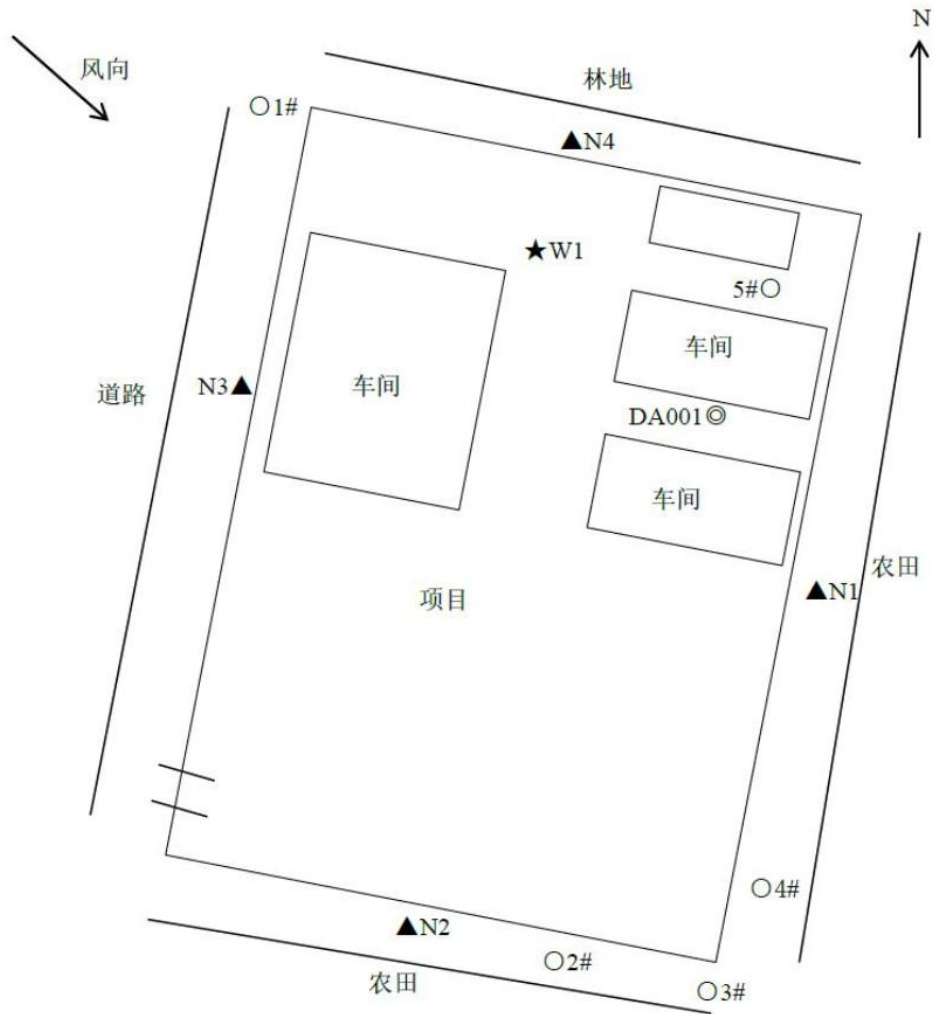


图2-5 验收时监测布点图

2) 废气

(1) 焊接废气、注塑废气

项目现有工程焊接废气、注塑废气分别经集气罩收集，合并经“二级活性炭吸附”处理后引至楼顶15m高排气筒（DA001）排放。根据《江门市蓬江区广达电器有限公司技改项目竣工环境保护验收监测报告表》，焊接废气、注塑废气的平均收集速率为颗粒物0.326 kg/h、非甲烷总烃0.313 kg/h，产生量为颗粒物0.751 t/a、非甲烷总烃0.721

t/a，处理后平均排放速率为颗粒物0.0703 kg/h、非甲烷总烃0.0563 kg/h，平均排放浓度为颗粒物<20 mg/m³、非甲烷总烃5.6 mg/m³、臭气浓度261，颗粒物满足广东省《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）的第二时段二级标准，非甲烷总烃满足《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表5大气污染物特别排放限值，臭气浓度满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表2恶臭污染物排放标准值。

项目验收监测时工况负荷为100%，现有工程生产时间为8 h/d、288 d/a，则颗粒物有组织排放量为 $0.0703/100\%*8*288=0.162$ t/a。

顶式集气罩对焊接废气的收集效率取90%，则焊接废气的无组织排放速率为颗粒物0.036 kg/h，无组织排放量为颗粒物0.083 t/a。

项目验收监测时工况负荷为100%，现有工程生产时间为8 h/d、288 d/a，则非甲烷总烃有组织排放量为 $0.0563/100\%*8*288=0.130$ t/a。

顶式集气罩对有机废气的收集效率取90%，则有机废气的无组织排放量为0.072 t/a。

（2）纸箱生产过程产生的有机废气

上腾项目印刷工艺废气经设备密闭抽风收集，经“二级活性炭吸附”处理后引至楼顶15m高排气筒（DA002）排放。根据《江门市蓬江区上腾纸制品厂年产纸箱50万个建设项目竣工环境保护验收监测报告表》，印刷工艺废气的平均收集速率为总VOCs 0.020 kg/h，平均产生浓度为4.24 mg/m³，处理后平均排放速率为总VOCs 0.0046 kg/h，平均排放浓度为总VOCs 1.18 mg/m³、臭气浓度887，总VOCs满足广东省《印刷行业挥发性有机化合物排放标准》（DB44/815-2010）表2的“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”的II时段要求，臭气浓度满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表2恶臭污染物排放标准值。根据《江门市蓬江区上腾纸制品厂年产纸箱50万个建设项目竣工环境保护验收意见》，项目VOCs为0.012t/a，主要大气污染物总量排放符合环评批复要求。

3）污、废水

现有工程的生活污水产生量为1350 m³/a、4.69 m³/d，经“三级化粪池+一体化水处理设施”处理后通过市政管网排入杜阮河。根据《江门市蓬江区广达电器有限公司技改项目竣工环境保护验收监测报告表》，生活污水中各污染物的排放浓度为色度2-3

倍、pH 7.0~7.4、氨氮6.90 mg/L、SS 8.5 mg/L、COD_{Cr} 44.4 mg/L、BOD₅ 14.4 mg/L、总氮17 mg/L、动植物油1.53 mg/L，满足广东省《水污染物排放限值》(DB44/26—2001)中第二时段一级标准，排放量为氨氮0.009 t/a、SS 0.011 t/a、COD_{Cr} 0.060 t/a、BOD₅ 0.019 t/a、总氮0.023 t/a、动植物油0.002 t/a。

原上腾项目的生活污水产生量为67.5 m³/a、0.23 m³/d，经三级化粪池处理后通过市政污水管网排入杜阮污水处理厂。根据《江门市蓬江区上腾纸制品厂年产纸箱50万个建设项目竣工环境保护验收监测报告表》，生活污水中各污染物的排放浓度为pH 8.0、COD_{Cr} 129 mg/L、BOD₅ 43.5 mg/L、SS 89.5 mg/L、氨氮14.1 mg/L、总氮21.2 mg/L，满足广东省《水污染物排放限值》(DB44/26-2001)第二时段三级标准及杜阮污水处理厂进水标准较严值，排放量为COD_{Cr} 0.009 t/a、BOD₅ 0.003 t/a、SS 0.006 t/a、氨氮0.001 t/a、总氮0.001 t/a。

根据《江门市蓬江区上腾纸制品厂年产纸箱50万个建设项目环境影响报告表》，印刷机清洗废水产生量为21.6 m³/a，定期交由零散工业废水处理单位统一处理。

4) 固体废物

根据《江门市蓬江区广达电器有限公司技改项目竣工环境保护验收监测报告表》、《江门市蓬江区上腾纸制品厂年产纸箱50万个建设项目环境影响报告表》以及企业提供的其他资料，现有工程的固体废物产生情况见下表：

表 2-11 现有工程及上腾项目固体废物汇总表

产污环节	固体废物名称	固废属性	废物代码	产生量(t/a)	贮存方式	处置方式
职工生活	生活垃圾	生活垃圾	/	15.12	桶装	由环卫部门统一收集处理
生产过程	包装废物	一般工业固废	387-001-07	0.1	袋装	交资源回收公司
装配	边角料		387-001-09	0.2	桶装	
废气治理	废活性炭	危险废物	900-039-49	1.0	桶装	定期交予具备危险废物处理资质的单位处理
设备维护	废矿物油		900-214-08	0.1	桶装	
原料装载	废包装桶		900-041-49	0.1	桶装	

4、主要环境问题及整改措施

1) 主要环境问题:

(1) 现有工程未核算大气污染物排放总量控制指标。

(2) 现有工程废气排放执行广东省《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001)的第二时段二级标准,应更新为广东省《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》(DB44/2367-2022)。上腾项目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》(DB44/815-2010)表2“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”的II时段要求,应同时执行《印刷工业大气污染物排放标准》(GB416-2022)表1大气污染物排放限值。

2) 整改措施:

(1) 对大气污染物排放总量控制指标进行补充核算。

(2) 现有工程废气排放执行广东省《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》(DB44/2367-2022)。上腾项目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》(DB44/815-2010)表2“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”的II时段要求、《印刷工业大气污染物排放标准》(GB416-2022)表1大气污染物排放限值。

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

1) 达标区判定

根据《江门市环境保护规划（2006-2020年）》，项目所在地属二类环境空气功能区，SO₂、NO₂、PM₁₀、CO、PM_{2.5}和O₃执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单二级浓度限值。

根据《2022年江门市环境质量状况公报》，网址为http://www.jiangmen.gov.cn/bmpd/jmssthjj/hjzl/ndhjzkgb/content/post_2541608.html，2022年度蓬江区空气质量状况见下表。

表 3-1 蓬江区空气质量现状评价表

序号	污染物	年评价指标	单位	现状浓度	标准值	达标情况
1	二氧化硫（SO ₂ ）	年平均质量浓度	μg/m ³	7	60	达标
2	二氧化氮（NO ₂ ）	年平均质量浓度	μg/m ³	26	40	达标
3	可吸入颗粒物（PM ₁₀ ）	年平均质量浓度	μg/m ³	38	70	达标
4	细颗粒物（PM _{2.5} ）	年平均质量浓度	μg/m ³	19	35	达标
5	一氧化碳（CO）	24小时平均的第95百分位数	mg/m ³	1	4	达标
6	臭氧（O ₃ ）	日最大8小时滑动平均浓度的第90百分位数	μg/m ³	197	160	未达标

由上表可知，2021年蓬江区基本污染物中O₃日最大8小时滑动平均浓度的第90百分位数未达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单二级浓度限值，因此本项目所在评价区域为不达标区。

为改善环境质量，江门市将通过调整产业结构、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，实行区域内环境空气质量全面达标，环境空气质量指标能稳定达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单二级浓度限值。

区域环境质量现状

2) 引用监测

本环评引用《广东星火科技园有限公司摩托车配件喷涂共性工厂建设项目环境影响报告书》中委托东利检测（广东）有限公司监测点 G1 的 TSP 的大气环境质量监测数据（监测报告见附件 10），其中监测点 G1 距离本项目 2461m，监测时间为 2021 年 04 月 20 日~04 月 26 日，监测点位与本项目关系说明见下表及下图，检测结果见表 3-3。

表 3-2 监测点位与本项目关系说明

点位名称	相对本项目方位	距离/m	监测因子
G1	东	2461	TSP

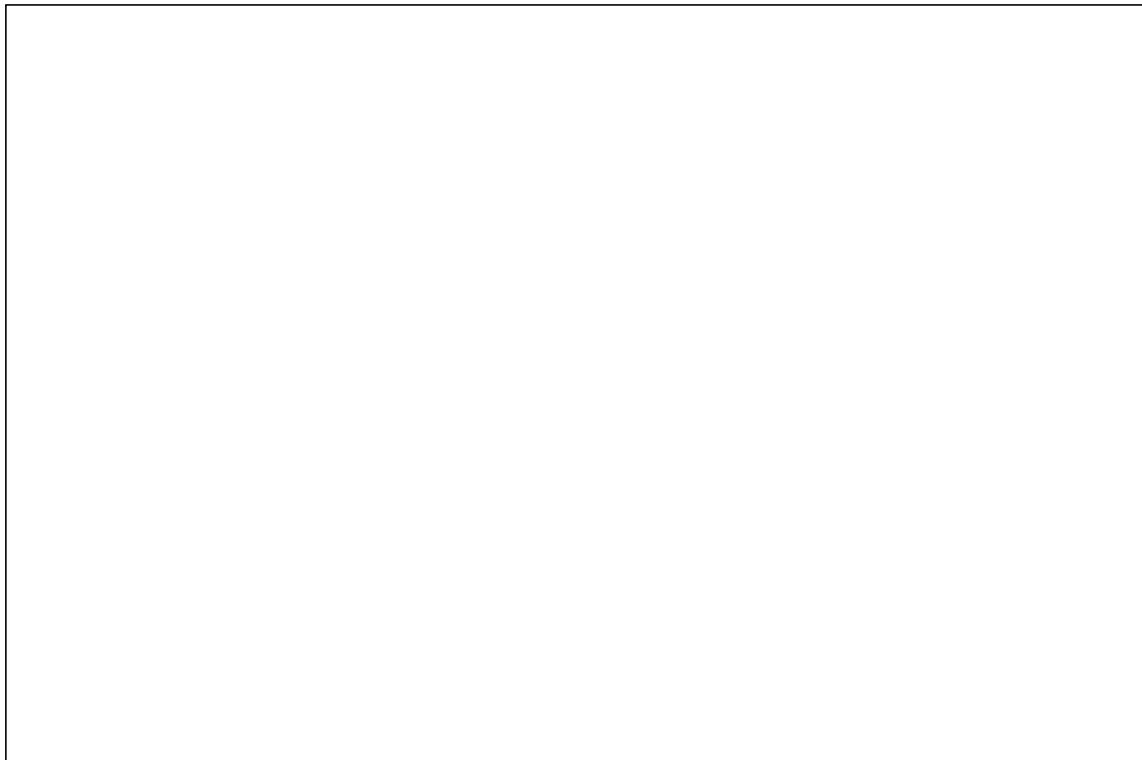


表 3-3 引用监测数据

监测点位	坐标/m ^①		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
	X	Y							
G1	2409	504	TSP	日均值	300	168-256	85.3	/	达标

注：①、以项目厂房东角为坐标原点。

上表数据表明，TSP的监测浓度符合《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单二级标准要求。

2、水环境质量状况

本项目纳污水体为杜阮河。根据《关于<关于协助提供杜阮污水处理厂项目环保资料的涵>的复函》（江环函[2008]183号），杜阮河环境功能区划为IV类水，执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）的IV类标准。为评价本项目纳污水体的环境现状，该项目本次评价引用广东星火科技园有限公司委托东利检测（广东）有限公司于2021年04月20日~2021年04月21日对杜阮河进行采样检测的报告（见附件11），该河段的监测数据见下表。

表 3-4 杜阮河水质监测结果

监测河段		污染物							
		pH	CODcr	BOD ₅	氨氮	SS	DO	总磷	石油类
杜阮河	W1	6.86	28	4.4	0.738	45	4.5	0.24	0.06
		7.10	26	5.5	0.799	54	4.4	0.28	0.07
	W2	6.93	28	4.2	0.935	57	4.6	0.25	0.05
		6.95	26	4.4	1.02	50	4.6	0.29	0.06
	W3	7.00	26	4.2	1.12	53	4.3	0.22	0.05
		6.97	25	4.7	0.918	56	4.5	0.28	0.06
GB3838-2002		6-9	≤30	≤6	≤1.5	≤60	≥3	≤0.3	≤0.5

IV类标准限值

监测结果表明，杜阮河水质指标达到《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）IV类标准的要求，杜阮河为地表水环境质量达标区。

3、声环境质量

项目厂界外周边 50 米范围内不存在声环境保护目标，故不需进行声环境质量现状评价。

4、地下水、土壤

本项目主要大气污染物为颗粒物及非甲烷总烃、VOCs。非甲烷总烃、VOCs为气态污染，基本不会发生沉降，不存在大气沉降污染途径。本项目颗粒物废气中不含重金属，不属于土壤、地下水污染指标。项目生活污水经处理后排入杜阮河，厂区内不存在地面漫流污染途径。项目全厂地面进行硬底化处理，并且项目采取分区防渗，对污水处理设施、仓库和车间地面做好防渗漏、防腐蚀措施，地面做水泥砂浆抹面，并找平、压实、抹光，并在上贴衬防渗层。做好生产车间防渗层的维护；危废仓地面与裙角要用坚固、防渗的材料建造，四周设置围墙，配备应急防护设施。本项目已采取以上措施，因此不存在垂直入渗污染途径，不需进行土壤、地下水现状调查。

5、生态环境质量

本项目无新增用地，因此不需要开展生态环境现状调查。

6、电磁辐射

本项目不涉及电磁辐射类设备，因此不开展电磁辐射环境质量现状调查。

1、大气环境保护目标

本项目厂界外 500m 范围内环境保护目标分布情况见下表及附图 4。

表 3-5 大气环境保护目标一览表

名称	大地 2000 投影 坐标系/m		保护对象	环境功能区	相对厂址方位	相对场界距离 /m
	X	Y				
江潮里	-314	-5	村庄(约 140 人)	大气环境： 二类区	西南	314
来龙里	226	-344	村庄(约 190 人)		东南	249
龙溪村	452	-111	村庄(约 3000 人)		东	230

注：①、以项目厂界西南角为坐标原点。

环境保护目标

	<p>2、声环境保护目标</p> <p>本项目厂界外50m范围内无声环境保护目标。</p> <p>3、地下水环境保护目标</p> <p>厂界外500m范围内无地下水环境保护目标。</p> <p>4、生态保护目标</p> <p>本项目用地范围内无生态环境保护目标。</p>
<p>污 染 物 排 放 控 制 标 准</p>	<p>废气排放标准：运营期，圣诞灯饰生产过程中的注塑废气、灯饰配件生产过程中的焊接废气、注塑废气、印刷、粘箱产生的有机废气经分别收集后，合并经1套二级活性炭吸附设施处理后引至DA001排气筒排放，排放高度为15m，主要污染物为颗粒物、非甲烷总烃、总VOCs、臭气浓度。</p> <p>DA001排气筒中，颗粒物执行广东省《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001)的第二时段二级标准，非甲烷总烃执行广东省《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》(DB44/2367-2022)表1挥发性有机物排放限值、《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)表5大气污染物特别排放限值、《印刷工业大气污染物排放标准》(GB416-2022)表1大气污染物排放限值的较严者，总VOCs执行广东省《印刷行业挥发性有机化合物排放标准》(DB44/815-2010)表2“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”的II时段要求，臭气浓度执行《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)表2恶臭污染物排放标准值。</p> <p>DA002排气筒中，非甲烷总烃执行广东省《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》(DB44/2367-2022)表1挥发性有机物排放限值、《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)表5大气污染物特别排放限值。</p> <p>厂区内非甲烷总烃无组织排放执行广东省《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》(DB44/2367-2022)表3厂区内无组织排放限值及《印刷工业大气污染物排放标准》(GB41616-2022)表A.1厂区内VOCs无组织排放限值较严者。</p> <p>厂区边界的颗粒物执行广东省《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001)第二时段无组织排放监控浓度限值，非甲烷总烃执行广东省《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001)第二时段无组织排放监控浓度限值、《合成树脂工业污染物排放标准》</p>

(GB31572-2015)中的表9企业边界大气污染物浓度限值的较严者,总VOCs执行广东省《印刷行业挥发性有机化合物排放标准》(DB44/815-2010)表3无组织排放监控浓度限值的要求,臭气浓度执行《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)表1恶臭污染物厂界标准值(二级新扩改建)要求。

厨房油烟排放执行《饮食业油烟排放标准(试行)》(GB18483-2001)小型规模。

表 3-6 项目废气污染物排放标准一览表

污染源	执行标准名称及级别	污染物名称	排放标准限值		
			最高允许排放浓度	最高允许排放速率	厂界监控浓度
DA001	广东省《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001)第二时段二级标准	颗粒物	120 mg/m ³	2.9 kg/h*	/
	广东省《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》(DB44/2367-2022)表1挥发性有机物排放限值、《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)表5、《印刷工业大气污染物排放标准》(GB416-2022)表1的较严者	非甲烷总烃	60 mg/m ³	8.4 kg/h*	/
	《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)表2恶臭污染物排放标准值	臭气浓度	2000(无量纲)	/	/
	广东省《印刷行业挥发性有机化合物排放标准》(DB44/815-2010)表2的II时段要求	总VOCs	80 mg/m ³	5.1 kg/h	/
DA002	《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)表5	非甲烷总烃	60 mg/m ³	/	/
厂界	广东省《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001)第二时段无组织排放监控浓度限值、《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	非甲烷总烃	/	/	4.0 mg/m ³

	值的较严者				
	广东省《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001)第二时段无组织排放监控浓度限值	颗粒物	/	/	1.0 mg/m ³
	广东省《印刷行业挥发性有机化合物排放标准》(DB44/815-2010)表3	总 VOCs	/	/	2.0 mg/m ³
	《恶臭污染物排放标准》(GB 14554-93)表1恶臭污染物厂界标准值(二级新扩改建)	臭气浓度	/	/	20(无量纲)
厂区内	广东省《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》(DB44/2367-2022)表3厂区内无组织排放限值及《印刷工业大气污染物排放标准》(GB41616-2022)表A.1厂区内VOCs无组织排放限值较严者	污染物	监控点处1h平均浓度值		监控点处任意一次浓度值
		非甲烷总烃	6 mg/m ³		20 mg/m ³
厨房	《饮食业油烟排放标准(试行)》(GB18483-2001)	厨房油烟	2.0	/	/

注：*DA001 排气筒高度为 15m，周边 200m 半径范围的建筑最大高度约为 10m，由于项目排气筒高度高出周边 200m 半径范围的建筑 5m 以上，项目排气筒排放速率无需折半。

污水排放标准：项目扩建后运营期全厂生活污水经三级化粪池处理后通过市政污水管网排入杜阮污水处理厂，执行广东省《水污染物排放限值》(DB44/26—2001)中第二时段三级标准和杜阮污水处理厂纳管标准的较严者。

表 3-7 项目生活污水污染物排放标准

污染源	执行标准名称及级别	污染物名称	第二时段三级标准	纳管标准	执行标准
生活污水	广东省《水污染物排放限值》(DB44/26—2001)中第二时段三级标准和杜阮污水处理厂纳管标准的较严者	pH	6~9	/	6~9
		COD	500 mg/L	300 mg/L	300 mg/L
		BOD ₅	300 mg/L	130 mg/L	130 mg/L
		SS	400 mg/L	200 mg/L	200 mg/L
		氨氮	/	25 mg/L	25 mg/L
		动植物油	100 mg/L	/	100 mg/L

声环境污染控制标准：根据《江门市声环境功能区划》的通知(江环〔2019〕378

号), 本项目所在区域属于 2 类声环境功能区, 厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 中的 2 类标准。

表 3-8 项目厂界噪声排放标准

环境要素	执行标准名称及级别	污染物名称	排放标准限值
噪声	《工业企业厂界环境噪声排放标准》 (GB12348-2008)	标准	2 类
		昼间	60 dB(A)
		夜间	50 dB(A)

固体废物: 项目运营过程中产生的固体废物遵照《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》、《广东省固体废物污染环境防治条例》、《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020)、《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)、《国家危险废物名录》的有关规定。

总量控制指标

扩建前: 江门市蓬江区广达电器有限公司现有工程无生产废水排放, 废气未分配总量控制指标, 根据本次报告重新核算, 参考《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中“292 塑料制品行业系数手册”塑料零件及其他塑料制品制造行业系数表, 挥发性有机物产污系数为 2.70 千克/吨-产品, 由于生产过程中塑料材料损失较少, 可忽略, 因此以原材料年用量计, 项目注塑工序原材料年用量为 50t, 因此, 非甲烷总烃产生量为 0.135t/a, 收集效率取 90%, 治理效率取 90%, 非甲烷总烃排放量为 0.026t/a (有组织 0.012t/a、无组织 0.014t/a)。根据《关于江门市蓬江区上腾纸制品厂年产纸箱 50 万个建设项目环境影响报告表的批复》(江蓬环审[2022]50 号, 见附件 9), VOCs 排放总量为 0.012 t/a (有组织 0.00585t/a、无组织 0.0065t/a)。因此, 扩建前挥发性有机物排放量合计为 0.038 t/a。

本次扩建后:

根据本项目污染物排放总量核算结果, 建议其总量控制指标按以下执行:

1、水污染物排放总量控制指标

本项目无生产废水排放, 生活污水经三级化粪池处理后通过市政污水管网排入杜阮污水处理厂, 建议不设总量控制指标。

2、大气污染物排放总量控制建议指标

经核算, 本项目扩建后全厂废气污染物排放量为非甲烷总烃 0.052 t/a (有组织 0.024

t/a、无组织 0.028 t/a)、VOCs 0.012 t/a (有组织 0.00585t/a、无组织 0.0065t/a), 因此, 挥发性有机物排放量合计为 0.064 t/a。

表 3-9 扩建前后总量控制指标变化情况

污染物	扩建前			扩建后			变化量		
	有组织	无组织	合计	有组织	无组织	合计	有组织	无组织	合计
非甲烷总烃	0.012	0.014	0.026	0.024	0.028	0.052	+0.012	+0.014	+0.026
总 VOCs	0.00585	0.0065	0.012	0.00585	0.0065	0.012	0	0	0

四、主要环境影响和保护措施

施工期环境保护措施	<p>本项目为扩建项目，在现有厂房进行建设，不新增占地和建筑面积。项目施工仅进行设备安装，设备安装时会产生噪声以及废弃包装物。合理安排设备安装时间，避免在夜晚进行施工，减轻施工期对周边环境的影响；废弃包装物进行收集后交由资源回收公司回收。通过上述环境保护措施，项目施工期对周边环境影响较小。</p>
-----------	---

1、废气

1) 废气污染物排放源情况

废气污染物排放源情况如下：

表 4-1 项目扩建后全厂废气污染物排放源情况

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/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 kg/a	收集效率 /%	是否为可行技术	工艺	去除率 /%	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 kg/a
注塑、焊接、印刷、粘箱	注塑机、电烙铁、印刷机、粘箱机	DA001 排气筒（正常工况）	颗粒物	产污系数法	30000	16.29	0.326	751	90%	是	二级活性炭吸附	50%	治理效率核算法	30000	8.14	0.163	375.300	2304
			非甲烷总烃			1.767	0.053	122				90%			0.167	0.005	12	
			总 VOCs			0.833	0.025	58.5				90%			0.067	0.002	5.85	
			臭气浓度			少量	/	/				0%			少量	/	/	
注塑	注塑挤塑机、注	DA002 排气筒（正	非甲烷总烃		2000	26.367	0.053	122	90%	是	二级活	90%		2000	2.637	0.005	12	2304

	塑立啤机	常工况)	臭气浓度		少量	/	/			活性炭吸附	0%		少量	/	/	
注塑、焊接、印刷、粘箱	注塑机、电烙铁、印刷机、粘箱机	DA001 排气筒(非正常工况)	颗粒物	30000	16.29	0.326	751	90%	治理设施失效	30000	16.29	0.326	751	每年1次,1次2h		
			非甲烷总烃		1.767	0.053	122				1.767	0.053	122			
			总VOCs		0.833	0.025	58.5				0.833	0.025	58.5			
			臭气浓度		少量	/	/				少量	/	/			
注塑	注塑挤塑机、注塑立啤机	DA002 排气筒(非正常工况)	非甲烷总烃	2000	26.367	0.053	122	90%	治理设施失效	2000	26.367	0.053	122	每年1次,1次2h		
			臭气浓度		少量	/	/				少量	/	/			
注塑、	注塑机、注	无组织排	颗粒物	/	/	0.036	83.400	加强车间通风		/	/	0.036	83.400	2304		

焊接、印刷、粘箱	塑挤塑机、注塑立啤机、电烙铁、印刷机、粘箱机	放	非甲烷总烃	/	/	0.012	28			/	/	0.012	28
			总VOCs	/	/	0.003	6.5			/	/	0.003	6.5
			臭气浓度	/	少量	/	/			/	少量	/	/

2) 废气污染物源强核算

(1) 现有工程废气

根据《江门市蓬江区广达电器有限公司技改项目竣工环境保护验收监测报告表》，焊接废气的平均收集速率为颗粒物 0.326 kg/h，颗粒物有组织产生量为 $0.326 \times 2304 / 1000 = 0.751$ t/a，顶式集气罩对焊接废气的收集效率取 90%，因此，现有工程废气产生源强为颗粒物 $0.751 \text{ t/a} / 90\% = 0.834$ t/a；

注塑废气参考《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中“292 塑料制品行业系数手册”塑料零件及其他塑料制品制造行业系数表，挥发性有机物产污系数为 2.70 千克/吨-产品，由于生产过程中塑料材料损失较少，可忽略，因此以原材料年用量计，项目注塑工序原材料年用量为 50t，因此，非甲烷总烃产生量为 0.135t/a。

现有工程焊接工序增加 2 台自动化低压焊接机，由于产品产能及工艺未发生变化，因此，增加自动化低压焊接机对废气产生源强影响很小，现有工程废气产生源强不变。现有工程废气经顶式集气罩收集后引至二级活性炭吸附设施进行处理，收集效率取 90%。集气罩逸散点控制风速为 0.5 m/s，集气罩抽风量按照《简明通风设计手册》上吸式排风罩公式进行计算：

$$L=K \times P \times H \times V$$

式中：L--排风量，m³/s。

P-排风罩敞开面周长，注塑机、电烙铁、自动化低压焊接机集气罩的周长为 $(0.2+0.2) \times 2 = 0.8$ m。

H-罩口至有害物质边缘，m，取 0.08 m。

V--边缘控制点风速，m/s，取 0.5 m/s。

K--不均匀的安全系数，取 1.4。

经公式计算得单个集气罩的抽风量为 0.045 m³/s。本项目注塑机、电烙铁、自动化低压焊接机共 82 个，则总需风量为 13284 m³/h。

(2) 原上腾项目废气

根据《江门市蓬江区上腾纸制品厂年产纸箱 50 万个建设项目环境影响报告表》，印刷有机废气废气产生源强为总 VOCs 0.020 t/a，黏箱有机废气产生源强为总 VOCs

0.045 t/a，总 VOCs 总产生量为 0.065 t/a 采用集气罩收集，收集率取 90%，总风量为 16000 m³/h。

综上，项目废气产生源强为颗粒物 0.834 t/a、非甲烷总烃 0.135 t/a、总 VOCs 0.065 t/a，总需风量为 29284 m³/h，设计风量取 30000 m³/h，可保证废气有效收集。现有工程废气经集气罩分别收集后，经废气处理装置处理，最后由 15m 排气筒 DA001 排放

（3）本次扩建新增废气

本项目扩建部分的废气主要为注塑废气。

本项目扩建工程注塑过程使用 PP 料，此过程产生非甲烷总烃。根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中《292 塑料制品行业系数手册》中塑料零件推荐公式的塑料零件产污系数，挥发性有机物的排放系数为 2.7 kg/t-产品（本项目以 PP 料原料用量计），项目扩建工程 PP 料原料用量为 50 t/a，则非甲烷总烃产生量为 0.135 t/a。

本项目扩建工程采用顶式集气罩对每台注塑挤塑机、注塑立啤机产生的废气进行收集，逸散点控制风速为 0.5 m/s，废气收集率取 90%，则非甲烷总烃收集量为 0.1215 t/a。集气罩抽风量按照《简明通风设计手册》上吸式排风罩公式进行计算：

$$L=K \times P \times H \times V$$

式中：L--排风量，m³/s。

P-排风罩敞开面周长，注塑挤塑机、注塑立啤机集气罩的周长为 (0.2+0.2) × 2=0.8 m。

H-罩口至有害物质边缘，m，取 0.08 m。

V--边缘控制点风速，m/s，取 0.5 m/s。

K--不均匀的安全系数，取 1.4。

经公式计算得注塑挤塑机、注塑立啤机单个集气罩的抽风量为 0.045 m³/s。

本项目扩建工程注塑挤塑机共 4 台，注塑立啤机共 7 台，预计 11 个集气罩同时进行抽风换气。总抽风量为 0.493 m³/s，即 1774 m³/h。

综上，项目废气产生源强为非甲烷总烃 0.135 t/a，总需风量为 1774 m³/h，设计

风量取 2000 m³/h，可保证废气有效收集。

根据《活性炭净化技术在烧结烟气治理领域的应用》(周末 李小敏)，活性炭对粉尘的吸附率为 30%，则二级活性炭吸附对颗粒物的去除率为 51%，保守估计取 50%。吸附法对有机废气的处理效率为 50~80%，项目使用二级活性炭吸附，单级活性炭吸附的处理效率取 70%，因此，“二级活性炭吸附”工艺对非甲烷总烃的处理效率为 91%，保守估计，处理效率取 90%。

项目运营过程会产生少量臭气，由于产生量较少，对周边环境产生的影响较小，因此项目臭气仅作定性分析。运营过程产生的臭气部分随着有机废气进入废气处理装置，最后经由 15m 排气筒 DA002 排放，部分在车间内无组织排放。

3) 治理措施可行性分析

活性炭吸附属于《实验室挥发性有机物污染防治技术指南》(T/ACEF001-2020)、《涂料油墨工业污染防治可行技术指南》(HJ 1179-2021)、《印刷工业污染防治可行技术指南》(HJ1089-2020)中挥发性有机物处理的可行技术，已广泛应用于各类行业中低浓度有机废气的处理，本项目扩建工程注塑废气主要污染物为非甲烷总烃，属于有机废气，且浓度较低，适用于活性炭吸附处理。综上，本项目采用的废气治理措施可行。

4) 分析达标排放情况

本项目注塑、印刷、焊接、装箱废气经二级活性炭吸附处理后通过 DA001 排气筒排放，排放高度为 15m。颗粒物的有组织排放浓度为 8.14 mg/m³，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，非甲烷总烃的有组织排放浓度为 0.167 mg/m³，排放速率为 0.005 kg/h，满足广东省《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》(DB44/2367-2022)表 1 挥发性有机物排放限值、《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)表 5 大气污染物特别排放限值、《印刷工业大气污染物排放标准》(GB416-2022)表 1 大气污染物排放限值的较严者，总 VOCs 的有组织排放浓度为 0.067 mg/m³，满足广东省《印刷行业挥发性有机化合物排放标准》(DB44/815-2010)表 2 “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”的 II 时段要求。项目臭气产生较少，臭气浓度可满足《恶臭污染物排

排放标准》(GB 14554-93)的要求。

本项目注塑废气经二级活性炭吸附处理后通过 DA002 排气筒排放,非甲烷总烃的有组织排放浓度为 2.637 mg/m³,排放速率为 0.005 kg/h,满足《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)表 5 大气污染物特别排放限值。

通过加强车间通风,颗粒物的厂界浓度可满足广东省《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001)第二时段无组织排放监控浓度限值,非甲烷总烃的厂界监控浓度可满足广东省《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001)第二时段无组织排放监控浓度限值、《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)中的表 9 企业边界大气污染物浓度限值的较严者,总 VOCs 可满足广东省《印刷行业挥发性有机化合物排放标准》(DB44/815-2010)表 3 无组织排放监控浓度限值的要求;厂区内非甲烷总烃浓度可满足广东省《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》(DB44/2367-2022)表 3 厂区内无组织排放限值及《印刷工业大气污染物排放标准》(GB41616-2022)表 A.1 厂区内 VOCs 无组织排放限值较严者。

5) 环境影响分析

根据《2021 年江门市环境质量状况公报》,项目所在区域属于环境空气质量不达标区。本项目 500m 保护范围内有 3 个保护目标:江潮里(314m)、来龙里(249m)、龙溪村(230m)。项目扩建工程的废气为注塑废气、焊接废气、印刷、粘箱过程产生的有机废气。

项目运营产生的废气较少,经二级活性炭吸附处理通过 DA001 排气筒排放;项目运营过程产生的少量恶臭,部分随着废气进入废气处理装置,部分在车间内无组织排放。项目扩建后全厂污染物排放量为颗粒物 0.459 t/a、非甲烷总烃 0.186 t/a、总 VOCs 0.0097t/a。项目在采取有效处理措施后,项目废气得到妥善的处置,因此对周边大气环境质量影响较小。

非正常排放指生产过程中开停工、设备检修、工艺设备运转异常等非正常工况下的污染物排放,以及污染排放控制措施达不到应有情况下的排放。本项目在设备检修时会安排停工,在生产开停工时,配套的治理措施均已开始运转,因此设备检修时不会产生污染物,开停工时的污染物也可正常经处理后排放。

表4-2 扩建工程排放口基本情况表

排放口编号	排放口名称	污染物种类	排放口地理坐标		排气筒高度/m	排气筒出口内径/m	排气温度/°C	排气筒类型
			经度	纬度				
DA001	排气筒	非甲烷总烃、臭气浓度	112.9701°	22.6260°	15	0.8	25	一般
DA002	排气筒	非甲烷总烃	112.9695°	22.6256°	15	0.2	25	一般

本项目属于灯用电器附件及其他照明器具制造业，根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ 819-2017）制定监测计划见下表。

表4-3 监测计划表

监测项目	监测点位	监测频次	执行排放标准						
			名称	排放速率(kg/h)	排放限值(mg/m ³)				
颗粒物	DA001	每年一次	广东省《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001) 第二时段二级标准	2.9	120				
非甲烷总烃		每半年一次	广东省《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》(DB44/2367-2022) 表 1 挥发性有机物排放限值、《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015) 表 5 大气污染物特别排放限值、《印刷工业大气污染物排放标准》(GB416-2022) 表 1 大气污染物排放限值的较严者	8.4	60				
臭气浓度		每年一次	《恶臭污染物排放标准》(GB 14554-93)	/	2000 (无量纲)				
总 VOCs		每年一次	广东省《印刷行业挥发性有机化合物排放标准》(DB44/815-2010) 表 2 的 II 时段要求	5.1	80				
非甲烷总烃	DA002	每半年一次	《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015) 表 5 大气污染物特别排放限值	/	60				
臭气浓度		每年一次	《恶臭污染物排放标准》(GB 14554-93) 表 2 恶臭污染物排放标准值	/	2000 (无量纲)				
非甲烷总烃	厂内	每年一次	广东省《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》(DB44/2367-2022) 表 3 厂区内无组织排放限值及《印刷工业大气污染物排放标准》(GB41616-2022) 表 A.1 厂区内 VOCs 无组织排放限值较严者	/	<table border="1"> <tr> <td>监控点处 1h 平均浓度值</td> <td>6</td> </tr> <tr> <td>监控点处任意一次浓度</td> <td>20</td> </tr> </table>	监控点处 1h 平均浓度值	6	监控点处任意一次浓度	20
监控点处 1h 平均浓度值	6								
监控点处任意一次浓度	20								

				度值	
非甲烷总烃	厂界	每年一次	广东省《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001)第二时段无组织排放监控浓度限值、《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的较严者	/	4.0
颗粒物			广东省《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001)第二时段无组织排放监控浓度限值	/	1.0
臭气浓度			《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)表1恶臭污染物厂界标准值(二级新扩改建)要求	/	20(无量纲)
总VOCs			广东省《印刷行业挥发性有机化合物排放标准》(DB44/815-2010)表3	/	2.0
厨房油烟	厨房排气筒	每年一次	《饮食业油烟排放标准(试行)》(GB18483-2001)	/	2.0

2、废水

1) 水污染源排放源强情况

项目改扩建后全厂水污染物排放源情况见下表：

表 4-4 项目扩建后全厂废水污染源源强核算结果及相关参数一览表

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	
		核算方法	产生量 t/a	产生浓度 mg/L	工艺	效率/%	核算方法	排放量 t/a	排放浓度 mg/L		
生活污水	废水量	系数法	1417.5	/	三级化粪池	/	类比法	系数法	1417.5	/	2304
	COD _{Cr}	类比法	0.567	400		40%		0.340	240		
	BOD ₅		0.284	200		50%		0.142	100		
	SS		0.312	220		20%		0.249	176		
	氨氮		0.035	25		20%		0.028	20		
	动植物油		0.071	50		80%		0.014	10		
印刷机清洗废水	废水量	系数法	21.6	/	交零散工业废水处理单位统一处理						
间接循环冷却水排水	废水量	系数法	2	/	交零散工业废水处理单位统一处理						

运营
期环
境影
响和
保护
措施

2) 废水源强核算过程

根据水平衡分析，项目扩建后全厂生活污水产生量为 1417.5 m³/a，参考《广东省第三产业排污系数（第一批）》（粤环[2003]181号）并类比当地居民生活污水污染物浓度产排情况，项目生活污水中、COD_{Cr}、BOD₅、SS、氨氮、动植物油的生产浓度分别为 400mg/L、200mg/L、220mg/L、25mg/L、50 mg/L，产生量分别为 0.567 t/a、0.284 t/a、0.312 t/a、0.035 t/a、0.071 t/a。生活污水经三级化粪池预处理达到广东省《水污染排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准和杜阮污水处理厂纳管标准的较严者，经市政污水管网进入杜阮污水处理厂处理。

表4-5 废水类别、污染物及污染物治理设施信息表

废水类别	污染物	治理设施			排放去向	排放方式	排放规律	排放标准	
		工艺	是否为可行技术	处理能力				名称	限值 (mg/L)
生活污水	pH	三级化粪池	是	5 t/d	市政污水管网	间接排放	间歇	广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准和杜阮污水处理厂纳管标准的较严者	6~9
	COD _{Cr}								300
	BOD ₅								130
	SS								200
	氨氮								25
	动植物油								100

本项目属于灯用电器附件及其他照明器具制造业，根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ 819-2017）制定监测计划见下表。

表4-6 监测计划表

项目	内容	监测因子	监测频次	执行排放标准
废水	生活污水	本项目生活污水经化粪池预处理达到广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准和杜阮污水处理厂接管标准较严值后排进杜阮污水处理厂，因此无需开展自行监测。		

3) 污水处理工艺控制措施与达标排放情况

项目生活污水排放量为 1417.5 m³/a、4.92 m³/d。生活污水经过三级化粪池预处理后，经过管网排至杜阮污水处理厂处理。生活污水排入三级化粪池处理，出水水质满足广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准以及杜阮污水

运营
期环
境影
响和
保护
措施

处理厂纳管标准的较严者，对周边环境影响较小。

项目印刷机清洗废水产生量为 21.6 m³/a，定期交由零散废水处理单位处理，对周边环境影响较小。

项目间接循环冷却水排水产生量为 2 m³/a，定期交由零散废水处理单位处理，对周边环境影响较小。

4) 废水污染治理设施可行性分析

①、生活污水处理设施可行性分析

本项目生活污水采用三级化粪池进行预处理，化粪池属于《村镇生活污染防治最佳可行技术指南（试行）》（HJ-BAT-9）中的可行技术，已广泛应用于生活污水处理，因此采用三级化粪池对生活污水进行预处理是可行的。

②、依托污水处理厂可行性分析

本项目生活污水经预处理后满足广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准和杜阮污水处理厂进水标准中较严者，通过市政污水管网排入杜阮污水处理厂进一步处理。

杜阮镇污水处理厂位于江门市杜阮镇木朗村元岗山，规划总占地面积 14.13ha，现有处理能力为 10 万 m³/d，远期（2020 年）处理能力为 15 万 m³/d，杜阮镇污水处理厂纳污范围主要是杜阮镇镇域及环市街道天沙河以西片区的生活污水，本项目属于杜阮镇污水处理厂纳污范围内，污水处理采用 A-A-O 处理工艺，出水水质达到国家《城镇污水处理厂污染物放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准及广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段一级标准较严者，尾水排入杜阮河。本项目生活污水排放量 4.92 m³/d，项目生活污水占杜阮镇污水处理厂处理量的 0.005%，占比较小，据调查，目前杜阮镇污水处理厂仍有剩余处理能力。

综上，本项目外排生活污水经三级化粪池处理达到广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准和杜阮污水厂进水水质标准较严者后排入杜阮污水厂，尾水达标后排入杜阮河，对纳污水体的水质不会造成不良影响，故项目的运营对水环境影响可以接受。

③、生产废水依托零散废水处理单位处理可行性分析

根据《关于印发<江门市区零散工业废水第三方治理管理实施细则（试行）>的通知》（江环函[2019]442号）细则明确，工业企业生产过程中产生的生产废水，排放废水量小于或等于50吨/月的可纳入零散工业废水第三方治理的管理范畴。

项目生产废水包括印刷机清洗废水、间接循环冷却水排水，定期排放，合计项目最大排放量为23.6t<50t，符合零散工业废水第三方治理的管理范畴。因此，项目生产废水交由零散废水处理单位处理是可行的。

项目零散工业废水意向排污单位为江门市蓬江区禾宜环保科技有限公司，根据《关于江门市蓬江区禾宜环保科技有限公司日处理300吨/天零散工业废水建设项目环境影响报告书的批复》，江门市蓬江区禾宜环保科技有限公司接收符合《江门市区零散工业废水第三方治理管理实施细则（试行）》规定的零散工业废水，种类包括印刷废水、喷漆有机废气喷淋废水、表面处理的除油酸洗清洗废水、印花废水、化工废水、食品废水等，不接收含化学转化膜的金属表面处理废水和涉及危险废物的废水。

项目生产废水符合零散工业废水第三方治理的管理范畴，印刷机清洗废水废水种类属于印刷废水，项目生产废水均属于一般工业废水，不涉及危险废物，符合江门市蓬江区禾宜环保科技有限公司接收工业废水的要求。江门市蓬江区禾宜环保科技有限公司建成后处理规模为300吨/天，项目生产废水日最大排放量为23.6t/d，占江门市蓬江区禾宜环保科技有限公司处理规模水量的7.9%，占比较少，故本项目生产废水交由江门市蓬江区禾宜环保科技有限公司处理，不会对江门市蓬江区禾宜环保科技有限公司的水量和水质造成冲击，对江门市蓬江区禾宜环保科技有限公司运行影响不大。

3、噪声

本项目扩建工程运营期主要噪声源见下表：

表 4-7 运营期主要设备噪声源强一览表（距离：1m；单位：dB(A)）

噪声源	数量/台	产生强度	测量距离/m	位置	持续时间	降噪措施	排放强度
注塑挤塑机	4	75	1	灯饰配件注塑车间	8 h/d	墙体隔声	55
注塑立啤机	7	75	1	灯饰配件注塑车间	8 h/d	墙体隔声	55

根据《环境影响评价技术导则 声环境》（HJ2.4-2021）推荐的方法，用 A 声级计算噪声影响分析如下：

（1）设备全部开动时的噪声源强计算公式如下：

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

式中：

L_T —噪声源叠加 A 声级，dB(A)；

L_i —每台设备最大 A 声级，dB(A)；

n —设备总台数。

计算结果： $L_T=82.78$ dB(A)， $r_0=1$ m。

（2）点声源户外传播衰减计算的替代方法，在倍频带声压级测试有困难时，可用 A 声级计算：

$$L_A(r) = L_A(r_0) - (A_{div} + A_{atm} + A_{bar} + A_{gr} + A_{misc})$$

式中：

$L_{A(r)}$ —距声源 r 处预测点声压级，dB(A)；

$L_{A(r_0)}$ —距声源 r_0 处的声源声压级，当 $r_0=1$ m 时，即声源的声压级，dB(A)；

①、几何发散引起的倍频带衰减 A_{div}

无指向性点源几何发散衰减公式： $A_{div} = 20 \times \lg(r/r_0)$ ；取 $r_0=1$ m；

②、大气吸收引起的倍频带衰减 A_{atm}

空气吸收引起的衰减公式： $A_{atm} = \alpha (r-r_0) / 1000$ ， α 取 2.8（500Hz，常温 20℃，湿度 70%）。

③、声屏障引起的倍频带衰减 A_{bar}

位于项目边界和预测点之间的实体障碍物，如围墙、建筑物、土坡或地堑等起声屏障作用，从而引起声能量的较大衰减。在环境影响评价中，可将各种形式的屏障简化为具有一定高度的薄屏障。本项目考虑噪声源与预测点有建筑物墙体起声屏障作用。根据《隔墙的隔声性能》（住宅产业，2004，谭华），砌块墙的隔声量约为 43~48 dB(A)，本项目保守估计 A_{bar} 取 20 dB(A)。

④地面效应引起的倍频衰减 A_{gr} ，项目取 0。

⑤其他多方面效应引起的倍频衰减 A_{misc} ，项目取 0。

本环评以厂房墙体、门窗隔音量取 20 dB (A)，进行预测计算。项目厂界外周边 50 米范围内不存在声环境保护目标，因此，无环境保护目标达标情况分析。项目预测结果见下表。

4-8 项目噪声预测达标分析（单位：dB(A)）

厂界预测点	声源强 L_T	距离 (m)	A_{div}	A_{atm}	A_{bar}	噪声贡献值/dB(A) ①	噪声现状值/dB(A) ②	噪声叠加值/dB(A)	执行标准	达标情况
									昼间/dB(A)	
东侧厂界	82.78	7	16.90	0.02	20	46	57	57	60	达标
南侧厂界	82.78	218	46.77	0.61	20	15	56	56	60	达标
西侧厂界	82.78	140	42.92	0.39	20	19	57	57	60	达标
北侧厂界	82.78	103	40.26	0.29	20	22	55	55	60	达标

注：①、本项目仅昼间运营，因此，仅对昼间噪声进行预测。

②、噪声现状值参考《江门市蓬江区广达电器有限公司技改项目竣工环境保护验收监测报告表》中的厂界监测数据，取 2 天监测结果的较大值。

预测结果如上表所示，项目昼间厂界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）的2类标准。

为降低设备噪音对周围居民的影响，项目需对噪声源采取有效的隔声、消声、减震和距离衰减等综合治理措施。建议本项目噪声治理具体措施如下：

①尽量选择低噪声型设备，在高噪声设备上安装减振垫，采用隔声、吸声、减振等措施。

②根据厂区实际情况和设备产生的噪声值，对厂区设备进行合理布局。

③加强设备管理，对生产设备定期检查维护，加强设备日常保养，及时淘汰落后设备；加强员工操作的管理，制定严格的装卸作业操作规程，避免不必要的撞击噪声。

④合理安排开工时间，避免在夜间生产。

本项目属于灯用电器附件及其他照明器具制造业，根据《排污单位自行监测技

术指南 总则》（HJ 819-2017）制定监测计划见下表。

表4-9 噪声监测计划表

监测项目	监测点位	监测频次	执行排放标准
噪声	项目厂界	每季度1次，昼间监测	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类标准

4、固体废物

表 4-10 项目扩建后全厂固体废物汇总表

产污环节	固体废物名称	固废属性	废物代码	主要有毒有害物质名称	物理性状	环境危险特性	产生量(t/a)	贮存方式	处置措施		环境管理要求
									方式	处置量(t/a)	
职工生活	生活垃圾	生活垃圾	/	/	固态/液态	/	15.12	桶装	由环卫部门统一收集处理	15.12	《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》
生产过程	包装废物	一般工业固废	387-001-07	/	固态	/	0.15	袋装	交资源回收公司回收	0.15	《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》 (GB18599-2020)
装配	边角料	一般工业固废	387-001-09	/	固态	/	0.2	桶装		0.2	
废气治理	废活性炭	危险废物	900-039-49	有机物	固态	T	13.582	桶装	交予具备危险废物处理资质的单位处理	13.582	《危险废物贮存污染控制标准》 (GB18597-2023)
设备维护	废矿物油		900-214-08	矿物油	液态	T	0.15	桶装		0.15	
原料装载	废包装桶		900-041-49	有机物	固态	T	0.1	桶装		0.1	

注：T——毒性；C——腐蚀性；I——易燃性；R——反应性；In——感染性。

运营期环境影响和
保护措施

本项目扩建工程新增固体废物源强产生量核算过程：

(1) 生活垃圾

项目共有员工 105 人，按每人每天产生 0.5 kg 计算，全厂的办公生活垃圾量为 52.5 kg/d、15.12 t/a。

(2) 包装废物

项目运营过程中产生 PP 料等的包装废物，产生量约为 0.15 t/a，交由资源回收单位回收。

(3) 边角料

根据企业生产经验，项目边角料产生量约 0.2 t/a，拟交资源回收公司回收。

(4) 废矿物油：项目扩建工程设备维护产生少量的废矿物油，产生量为 0.15 t/a。废润滑油属于《国家危险废物名录》（2021 年）中 HW08 废矿物油与含矿物油废物，废物代码：900-214-08，交由具有危险废物处理资质的单位统一处理。

(5) 废包装桶：项目原料装载过程产生少量的废包装桶，产生量为 0.1 t/a。属于《国家危险废物名录》（2021 年）中 HW49 其他废物，废物代码：900-041-49，交由具有危险废物处理资质的单位统一处理。

(6) 废活性炭

本项目废气采用“二级活性炭吸附”装置处理，二级活性炭对非甲烷总烃、总 VOCs、颗粒物的去除效率分别为 90%、90%、50%。DA001 非甲烷总烃、总 VOCs、颗粒物被活性炭的吸附量分别为 0.122 t/a、0.0585 t/a、0.751 t/a；按每级所需活性炭为吸附量的 4 倍计算，则项目所需活性炭量为 7.452t/a。

两级活性炭吸附装置相关参数：

处理装置	参数	数值	单位
活性炭吸附装置	风量	30000	m ³ /h
	单级活性炭主体规格(L×W×H)	3.3×2.6×1.5	m
	单层炭箱尺寸(L×W×H)	3.0×2.4×0.1	m
	单级活性炭装置内含炭箱层数	4	层
	活性炭类型	蜂窝煤	/
	单个蜂窝炭尺寸	0.1×0.1×0.1	m
	填充密度	500	kg/m ³
	单级活性炭装置装炭量	2.88	t
	活性炭材质	煤炭	/
	活性炭更换频次	2	次/a

	活性炭碘值	800	mg/g
	设计吸附速率	1.16	m/s
	停留时间	2.59	s

计算过程:

风量: $30000/3600=8.33\text{m/s}$; 单级活性炭装置炭层厚度: $0.1\times 4=0.4\text{m}$; 过滤面积: 单级活性炭装置设有 4 层炭箱, 活性炭炭层间隙为 0.25m , 则项目每层活性炭的过滤面积为 $3.0\times 2.4=7.2\text{m}$ 。设计吸附速率=风量 \div 过滤面积 \div 层数= $8.33\div 7.2=1.16\text{m/s}$, 废气停留时间=炭层长度 \div 设计吸附速率= $3.0\div 1.16=2.59>1\text{s}$

根据《吸附法工业有机废气治理工程技术规范》(HJ2026-2013) 6.3.3.4 对于采用蜂窝状吸附剂的移动式吸附装置, 气体流速宜低于 1.2m/s , 有机废气在活性炭中的停留时间不低于 1s 。项目采用蜂窝活性作为吸附剂, 项目设计吸附速率为 1.16m/s , 低于 1.2m/s , 项目单级活性炭装置废气设计停留时间为 2.59s , 大于 1s , 故满足要求。两套活性炭吸附装置蜂窝炭的装填量: 5.76t 。两级活性炭装置废气设计停留时间 5.18s 。

活性炭每半年更换一次, 则废活性炭产生量 12.452t/a (活性炭用量加上吸附废气量)。

本项目废气采用“二级活性炭吸附”装置处理, 二级活性炭对非甲烷总烃去除效率分别为 90% 。DA002 非甲烷总烃被活性炭的吸附量分别为 0.122t/a ; 按每级所需活性炭为吸附量的 4 倍计算, 则项目所需活性炭量为 0.976t/a 。

两级活性炭吸附装置相关参数:

处理装置	参数	数值	单位
活性炭吸附装置	风量	2000	m^3/h
	单级活性炭主体规格(L×W×H)	$1.0\times 0.8\times 1.5$	m
	单层炭箱尺寸(L×W×H)	$0.9\times 0.7\times 0.1$	m
	单级活性炭装置内含炭箱层数	4	层
	活性炭类型	蜂窝煤	/
	单个蜂窝炭尺寸	$0.1\times 0.1\times 0.1$	m
	填充密度	500	kg/m^3
	单级活性炭装置装炭量	0.252	t
	活性炭材质	煤炭	/
	活性炭更换频次	2	次/a
	活性炭碘值	800	mg/g
	设计吸附速率	0.89	m/s

	停留时间	1.01	s
--	------	------	---

计算过程:

风量： $2000/3600=0.56\text{m/s}$ ；单级活性炭装置炭层厚度： $0.1\times 3=0.3\text{m}$ ；过滤面积：单级活性炭装置设有4层炭箱，活性炭炭层间隙为0.25m，则项目每层活性炭的过滤面积为 $0.9\times 0.7=0.63\text{m}^2$ 。设计吸附速率=风量 \div 过滤面积 \times 层数= $0.56\div 0.63=0.89\text{m/s}$ ，废气停留时间=炭层长度 \div 设计吸附速率= $0.9\div 0.89=1.01>1\text{s}$

根据《吸附法工业有机废气治理工程技术规范》（HJ2026-2013）6.3.3.4对于采用蜂窝状吸附剂的移动式吸附装置，气体流速宜低于1.2m/s，有机废气在活性炭中的停留时间不低于1s。项目采用蜂窝活性炭作为吸附剂，项目设计吸附速率为0.89m/s，低于1.2m/s，项目单级活性炭装置废气设计停留时间为1.01s，大于1s，故满足要求。两套活性炭吸附装置蜂窝炭的装填量：0.504t。两级活性炭装置废气设计停留时间2.98s。

活性炭每半年更换一次，则废活性炭产生量1.13t/a（活性炭用量加上吸附有机废气量）。

因此，废活性炭总产生量为 $12.452+1.13=13.582\text{ t/a}$ （含颗粒物、非甲烷总烃、总VOCs吸附量），废活性炭属于HW49其他废物（900-039-49），定期交予具备危险废物处理资质的单位处理。

根据《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》要求，城市垃圾应当按照环境卫生行政部门的规定，在指定的地点放置，不得随意倾倒，抛撒或者堆放。企业事业单位应当根据经济、技术条件对其产生的工业固体废物加以利用；对暂时不利用或者不能利用的，必须按照国务院环境保护行政主管部门的规定建设贮存设施、场所，安全分类存放，或者采取无害化处置措施。项目在厂房内专门设置生活垃圾存放点，收集后交环卫部门统一清运并进行安全卫生处置；项目依托现有工程的一般固废仓库存放一般固体废物，收集后交由一般废品回收机构回收利用，符合《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》的要求。

本项目新增危险废物的贮存依托现有工程危险废物仓库。危险废物设专门设施分类收集，由专人管理。危险废物暂存仓库的地面及裙角应做耐腐蚀硬化、防渗漏

处理，且表面无裂隙，所使用的材料要与危险废物相容；危险废物应储存于密闭容器中，并在容器外表设置环境保护图形标志和警示标志；固体废物置场室内地面硬化处理。制定严格的装卸料操作规程。各类危险废物委托有资质的单位定期拉运处理，同时严格按《危险废物转移联单管理办法》做好转移记录。

表 4-11 建设项目危险废物贮存场所（设施）基本情况表

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	位置	占地面积	贮存方式	贮存能力/t	贮存周期
1	危废仓库	废活性炭	HW49	900-039-49	4#车间 1F	10 m ²	桶装	4	半年
3		废矿物油	HW08	900-214-08			桶装	0.2	1年
4		废包装桶	HW49	900-041-49			桶装	0.1	1年

5、地下水、土壤

本项目主要大气污染物为颗粒物、非甲烷总烃、总 VOCs 及少量恶臭，不含重金属，不属于土壤、地下水污染指标，不存在以大气干、湿沉降的方式进入并影响周围的土壤、地下水环境；清洗废水经收集后外运，不存在地面漫流污染途径；项目全厂地面进行硬底化处理，危废间设置漫坡及围堰，生产过程中不作地下水开采，项目地下水及土壤不会由于废水下渗造成明显影响。项目周边不涉及集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源保护区，厂区及周边土壤均已实现地面硬底化，因此本项目无需开展土壤及地下水跟踪监测。综上所述，本项目不会对周边土壤和地下水环境造成明显的影响。

表 4-12 各分区防控措施要求

防渗分区		污染物类型	防渗技术要求
重点防渗区	清洗废水暂存区	/	等效黏土防渗层Mb≥6.0m， K≤1×10 ⁻⁷ cm/s；或参照 GB18598执行
	危废仓库	危险废物	
一般防渗区	生产车间	印刷机清洗废水、生活垃圾、包装废物、边角料	等效黏土防渗层Mb≥1.5m， K≤1×10 ⁻⁷ cm/s；或参照 GB16889执行
	广达仓库3、广达仓库4	矿物油	
	三级化粪池	pH、COD、BOD、氨氮、SS、总氮、动植物油	
	一般工业固体废物仓库	包装废物、边角料	
简单防渗区	其他区域	/	一般地面硬化

6、环境风险

项目扩建后全厂的风险物质见下表：

表 4-13 项目危险物质一览表

序号	名称	主要成分	最大贮存量 t	临界量/t	Q 值	依据	储存位置
1	废活性炭	有机物	6.791	200	0.03396	《企业突发环境事件风险分级方法》(HJ941-2018)附录 A 第八部分其他类物质及污染物 391 危害水环境物质(慢性毒性类别:慢性 2)	危废仓库
2	废包装桶	油类物质	0.15	200	0.00075		
3	废矿物油	油类物质	0.1	2500	0.00006	《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ169-2018)(HJ169-2018)表 B.1	

经核算, $Q=0.03477 (<1)$, 因此无需开展风险专章。

表 4-14 危险物质和风险源分布情况及可能影响途径

风险单元	风险源	主要风险物质	可能影响途径	可能受影响的环保目标	风险防范措施	应急处置措施
危废仓库	废活性炭、废矿物油、废包装桶	废活性炭、废矿物油、废包装桶	发生泄漏, 直接进入市政管网或周边水体, 或下渗进入地下水; 因泄露导致发生火灾, 火灾时的消防废水通过车间排水系统进入市政管网或周边水体	项目周边大气、地表水环境保护目标	①、地面需采用特别防渗处理, 并设置围堰。 ②、分类贮存, 加强巡查	严格执行安全和消防规范。当发生火灾时, 应利用就近原则, 带好防护装备, 利用发生火灾工段放置的灭火筒即使开展灭火行动
			清洗废水暂存设施			

表4-15 项目环境风险简单分析内容表

建设项目名称	江门市蓬江区广达电器有限公司年产灯饰配件10万件扩建项目			
建设地点	广东省江门市蓬江区杜阮镇龙溪工业开发区			
地理坐标	经度	经113度58分11.635秒	纬度	22度37分34.072秒
主要危险物质分布	废活性炭、废矿物油、废包装桶贮存于危废仓库			
环境影响途径及危害后果(大气、	(1) 发生泄漏, 直接进入市政管网或周边水体, 或下渗进入地下水; (2) 因泄露导致发生火灾, 火灾时的消防废水通过车间排水系统进入市			

地表水、地下水等)	政管网或周边水体。
风险防范措施要求	(1) 危废仓库地面需采用特别防渗处理，并设置围堰。 (2) 危废分类贮存，加强巡查； (3) 清洗废水暂存设施地面需采取防渗处理，并设置围堰。
填表说明(列出项目相关信息及评价说明)	项目危险物质数量与临界量比值 $Q=0.03477 < 1$ 。
<p>7、生态</p> <p>本项目在现有厂房基础上进行扩建，不新增用地，对周边生态质量影响较小。</p> <p>8、电磁辐射</p> <p>本项目不涉及电磁辐射类设备，因此不开展电磁辐射环境影响分析。</p>	

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	DA001 排气筒	颗粒物	二级活性炭吸 附	广东省《大气污染物 排放限值》 (DB44/27-2001) 第 二时段二级标准
		非甲烷总烃		广东省《固定污染源 挥发性有机物综合排 放标准》 (DB44/2367-2022) 表 1 挥发性有机物排 放限值、《合成树脂工 业污染物排放标准》 (GB31572-2015) 表 5 大气污染物特别排 放限值、《印刷工业大 气污染物排放标准》 (GB416-2022) 表 1 大气污染物排放限 值的较严者
		臭气浓度		《恶臭污染物排放标 准》(GB14554-93) 表 2 恶臭污染物排放标 准值
		总 VOCs		广东省《印刷行业挥 发性有机化合物排放 标准》 (DB44/815-2010) 表 2 的 II 时段要求
	DA002 排气筒	非甲烷总烃	二级活性炭吸 附	《合成树脂工业污染 物排放标准》 (GB31572-2015) 表 5 大气污染物特别排 放限值
		臭气浓度		《恶臭污染物排放标 准》(GB14554-93) 表

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
					2 恶臭污染物排放标准值
		厂界	颗粒物	/	广东省《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001) 第二时段无组织排放监控浓度限值
	非甲烷总烃		广东省《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001) 第二时段无组织排放监控浓度限值、《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的较严者		
	臭气浓度		《恶臭污染物排放标准》(GB 14554-93) 表 1 恶臭污染物厂界标准值(二级新扩改建)要求		
	总 VOCs		广东省《印刷行业挥发性有机化合物排放标准》(DB44/815-2010) 表 3		
		厂区内	非甲烷总烃	/	广东省《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》(DB44/2367-2022) 表 3 厂区内无组织排放限值及《印刷工业大气污染物排放标准》(GB41616-2022) 表 A.1 厂区内 VOCs 无组织排放限值较严

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
					者
地表水环境		生活污水	pH、COD _{Cr} 、BOD ₅ 、SS、氨氮、动植物油	经三级化粪池处理后通过市政污水管网排入杜阮污水处理厂	广东省《水污染物排放限值》(DB44/26—2001)中第二时段三级标准与杜阮污水处理厂纳管标准的较严者
声环境		机械设备	噪声	墙体隔声	厂界满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 2类标准的昼间要求
电磁辐射		/	/	/	/
固体废物		生活垃圾由环卫部门统一收集处理； 包装废物交由废品商回收； 各类危险废物分类收集，定期交由有危险废物处理资质的单位处理。危险废物暂存仓库的地面及裙角应做耐腐蚀硬化、防渗漏处理，且表面无裂隙，所使用的材料要与危险废物相容；危险废物应储存于密闭容器中，并在容器外表设置环境保护图形标志和警示标志；固体废物置场室内地面硬化处理。			
土壤及地下水污染防治措施		全厂地面进行硬底化处理，危废间设置漫坡及围堰。			
生态保护措施		/			
环境风险防范措施		(1) 危废仓库地面需采用特别防渗处理，并设置围堰。 (2) 危废分类贮存，加强巡查； (3) 清洗废水暂存设施地面需采取防渗处理，并设置围堰。			
其他环境管理要求		企业应按照国家排污许可有关管理规定要求，申请排污许可证，并自行组织验收，填报相关信息，并对信息的真实性、准确性和完整性负责。			

六、结论

江门市蓬江区广达电器有限公司年产灯饰配件 10 万件扩建项目建设内容符合国家产业政策，选址与用地规划及环保相关规划相符。项目运营过程中产生的废水、废气、固体废物、噪声经有效治理后能达到相关排放标准的要求，对周边生态环境影响不大。

综上所述分析，通过对环境调查、环境质量现状监测与评价及项目对周围环境影响分析表明，本项目在严格落实本报告提出的环境污染物治理措施和建议，严格执行“三同时”制度，确保污染控制设施建成使用后，其控制效果符合工程设计要求，使本项目满足达标排放和总量控制的要求时，项目正常运营过程对周围环境造成的影响较小。

因此，从环境保护角度分析，本项目建设可行。

评价单位：

项目负责人：

审核日期：



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	颗粒物（t/a）	0.245	/	/	0.213	/	0.458	+0.213
	非甲烷总烃（t/a）	0.026	/	/	0.026	/	0.052	+0.026
	总 VOCs（t/a）	0.012	0.012	/	/	/	0.012	0
生活污水	废水量（t/a）	67.5	/	/	1350	/	1417.5	+1350
	COD _{Cr} （t/a）	0.009	/	/	0.331	/	0.340	+0.331
	BOD ₅ （t/a）	0.003	/	/	0.139	/	0.142	+0.139
	SS（t/a）	0.006	/	/	0.243	/	0.249	+0.243
	氨氮（t/a）	0.001	/	/	0.027	/	0.028	+0.027
	动植物油（t/a）	0.001	/	/	0.013	/	0.014	+0.013
生活垃圾	生活垃圾（t/a）	15.12	/	/	0	/	15.12	0

一般工业 固体废物	包装废物 (t/a)	0.1	/	/	0.05	/	0.15	+0.05
	边角料 (t/a)	0.2	/	/	0	/	0.2	0
危险废物	废活性炭 (t/a)	1.0	/	/	12.582	/	13.582	+12.582
	废矿物油 (t/a)	0.1	/	/	0.05	/	0.1	+0.05
	废包装桶 (t/a)	0.1	/	/	0	/	0.1	0

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①

