

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称：江门市宏力能源有限公司年产电
池密封圈 2 亿只、电池五金配件 1
亿件扩建项目

建设单位（盖章）：江门市宏力能源有限公司

编制日期：二〇二一年四月

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》（公告2018年第48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宏力能源有限公司年产电池密封圈2亿只、电池五金配件1亿件扩建项目（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4月25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》、《建设项目环境影响评价资质管理办法》、《环境影响评价公众参与办法》（公告 2018 年第 48 号），特对报批江门市宏力能源有限公司年产电池密封圈 2 亿只、电池五金配件 1 亿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負責任或弄虚作假等致使环境影响评价文件失实，我们将承担由此引起的一切责任。

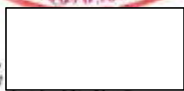
2、我们承诺提交的环境影响评价文件报批稿已按照技术评估的要求修改完善，本报批稿的内容与经技术评估同意报批的版本内容完全一致，我们将承担由此引起的一切责任。

3、在项目施工期和营运期，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）

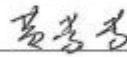
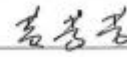
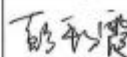


2022 年 4 月 25 日

注：本承诺书原件交环保审批部门，承诺单位可保留复印件。

打印编号: 1640586820000

编制单位和编制人员情况表

项目编号	7f6y8m		
建设项目名称	江门市宏力能源有限公司年产电池密封圈2亿只、电池五金配件1亿件扩建项目		
建设项目类别	26—053塑料制品业		
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）			
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）			
统一社会信用代码	91440700MA4UQ17X90		
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
黄芳芳	2014035440350000003512440635	BH002324	
2. 主要编制人员			
姓名	主要编写内容	信用编号	签字
黄芳芳	环境保护目标及评价标准、主要环境影响和保护措施、结论、审核	BH002324	
彭彩霞	建设项目基本情况、区域环境质量现状、建设项目工程分析、环境保护措施监督检查清单	BH002323	

建设项目环境影响报告书（表） 编制情况承诺书

本单位 江门市泰邦环保有限公司（统一社会信用代码 91440700MA4UQ17N90）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宏力能源有限公司年产电池密封圈2亿只、电池五金配件1亿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）的编制主持人为黄芳芳（环境影响评价工程师职业资格证书管理号 2014035440350000003512440635，信用编号 BH002324），主要编制人员包括黄芳芳（信用编号 BH002324）、彭彩霞（信用编号 BH002323）（依次全部列出）等 2 人，上述人员均为本单位全职人员；本单位和上述编制人员未被列入《建设项目环境影响报告书（表）编制监督管理办法》规定的限期整改名单、环境影响评价失信“黑名单”。

承诺单位(公章)：

2021年 12月 27日



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

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



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



Ministry of Environmental Protection
The People's Republic of China

编号: HP 00015535
No.



持证人签名:
Signature of the Bearer

黄芳芳

管理号: 2014035440350000003512440635
File No.

姓名: 黄芳芳
Full Name
性别: 女
Sex
出生年月: 1984年08月
Date of Birth
专业类别:
Professional Type
批准日期: 2014年05月25日
Approval Date

签发单位盖章:
Issued by

签发日期: 2014年09月10日
Issued on





验证码: 202204085939062176

江门市社会保险参保证明:

参保人姓名: 黄芳芳

性别: 女

社会保障号码

人员状态: 参保缴费

该参保人在江门市参加社会保险情况如下:

(一) 参保基本情况:

险种类型	累计缴费年限	参保时间
基本养老保险	164个月	20080801
工伤保险	164个月	20190801
失业保险	164个月	20080801

(二) 参保缴费明细:

金额单位: 元

缴费年月	单位编码	缴费工资	养老	失业	工伤	备注
			个人缴费	个人缴费	单位缴费	
202101	110800588096	3376	270.08	3.1	已参保	
202102	110800588096	3376	270.08	3.1	已参保	
202103	110800588096	3376	270.08	3.1	已参保	
202104	110800588096	3376	270.08	3.1	已参保	
202105	110800588096	3376	270.08	3.1	已参保	
202106	110800588096	3376	270.08	3.1	已参保	
202107	110800588096	3958	316.64	3.1	已参保	
202108	110800588096	3958	316.64	3.1	已参保	
202109	110800588096	3958	316.64	3.1	已参保	
202110	110800588096	3958	316.64	3.1	已参保	
202111	110800588096	3958	316.64	3.1	已参保	
202112	110800588096	3958	316.64	3.44	已参保	
202201	110800588096	3958	316.64	3.44	已参保	
202202	110800588096	3958	316.64	3.44	已参保	
202203	110800588096	3958	316.64	3.44	已参保	

备注:

1、本《参保证明》可由参保人在我局的互联网公共服务网页上自行打印,作为参保人在江门市参加社会保险的证明,向相关部门提供。查验部门可通过上面条形码进行核查,本条形码有效期至2022-10-05. 核查网页地址: <http://ggfw.gdhrss.gov.cn>。

2、表中“单位编号”对应的单位名称如下:

110800588096: 江门市: 江门市泰邦环保有限公司

3、参保单位实际参保缴费情况,以社保局信息系统记载的最新数据为准。

(证明专用章)

日期: 2022年04月08日

环境影响评价信用平台

信息查询

欢迎您！江门市泰邦环保有限公司 | [首页](#) | [修改密码](#) | [退出](#)

单位信息查看

专项整治工作补正

单位信息查看

江门市泰邦环保有限公司

注册时间：2019-10-30 操作事项：

待办事项

当前状态：

正常公开

当前记分周期内失信记分

0
2021-10-30~2022-10-29

信用记录

基本情况

基本信息

单位名称：	江门市泰邦环保有限公司	统一社会信用代码：	91440700MA4UQ17N90
组织形式：	有限责任公司	法定代表人（负责人）：	郭建楷
法定代表人（负责人）证件类型：	身份证	法定代表人（负责人）证件号码：	44078219810907681X
住所：	广东省 - 江门市 - 蓬江区 - 胜利路114号亿利达厂区办公楼二层		

设立情况

出资人或者举办单位等的名称（姓名）	属性	统一社会信用代码或身份证件号码
幸湘平	自然人	441425197212254699
刘思凯	自然人	441323199101111514
刘宇鹏	自然人	441481198702181133
郭建楷	自然人	44078219810907681X
黄芳芳	自然人	44078219840807032X

本单位设立材料

基本情况变更

信用记录

环境影响报告书（表）信息提交

变更记录

编制人员

环境影响报告书（表）情况

(单位：本)

近三年编制环境影响报告书（表）累计 382 本

报告书	14
报告表	368

其中，经批准的环境影响报告书（表）累计 7 本

报告书	0
报告表	7

编制人员情况

(单位：名)

编制人员 总计 9 名

黄芳芳

注册时间: 2019-10-30

当前状态: 正常公开

当前记分周期内失信记分

0

2021-10-30~2022-10-29

信用记录

基本情况

基本信息

姓名:	黄芳芳	从业单位名称:	江门市泰邦环保有限公司
职业资格证书管理号:	2014035440350000003512440635	信用编号:	BH002324

编制的环境影响报告书（表）情况

近三年编制的环境影响报告书（表）

序号	建设项目名称	项目编号	环评文件类型	项目类别	建设单位名称	编制单位名称	编制主持人	主要编
1	江门市容新新材料...	ky6c80	报告表	26--053塑料制品业	江门市容新新材料...	江门市泰邦环保有...	黄芳芳	黄芳芳
2	江门市绰达五金模...	h0qmr7	报告表	32--070采矿、冶...	江门市绰达五金模...	江门市泰邦环保有...	黄芳芳	郑婉瑜,黄芳
3	江门市蓬江区豫饰...	0a2099	报告表	29--065有色金属...	江门市蓬江区豫饰...	江门市泰邦环保有...	黄芳芳	黄芳芳
4	江门市阿尔玛新材...	gag09h	报告表	26--053塑料制品业	江门市阿尔玛新材...	江门市泰邦环保有...	黄芳芳	黄芳芳,彭霜
5	江门市沅烽电器有...	j5ckjs	报告表	26--053塑料制品业	江门市沅烽电器有...	江门市泰邦环保有...	黄芳芳	黄芳芳,彭霜
6	江门北亿笙科技有...	ggsili	报告表	26--053塑料制品业	江门北亿笙科技有...	江门市泰邦环保有...	黄芳芳	黄芳芳,彭霜

变更记录

信用记录

环境影响报告书（表）情况

（单位：本）

近三年编制环境影响报告书（表）累计 186 本

报告书	14
报告表	172

其中，经批准的环境影响报告书（表）累计 3 本

报告书	0
报告表	3

一、建设项目基本情况

建设项目名称	江门市宏力能源有限公司年产电池密封圈 2 亿只、电池五金配件 1 亿件 扩建项目		
项目代码	无		
建设单位联系人	***	联系方式	***
建设地点	广东省（自治区） <u>江门市蓬江区棠下镇</u> 县（区）乡（街道） <u>新南路 82 号 6 幢</u>		
地理坐标	（经度 <u>113 度 0 分 54.608 秒</u> ，纬度 <u>22 度 39 分 31.381 秒</u> ）		
国民经济 行业类别	2929 塑料零件及其 他塑料制品制造、 3389 其他金属制日 用品制造	建设项目 行业类别	53 塑料制品业 292
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）		项目审批（核准/ 备案）文号（选填）	
总投资（万元）	500	环保投资（万元）	30
环保投资占比（%）	6%	施工工期	2 个月
是否开工建设	☒ 否 ☐ 是：	用地（用海） 面积（m ² ）	1006.86
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			

其他 符合 性分 析	一、“三线一单” 对照《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）和《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），项目的“三线一单”相符性分析如下： （1）生态保护红线：项目位于蓬江区重点管控单元2（环境管控单元编码：ZH44070320003），不涉及生态保护红线。 （2）环境质量底线：项目所在区域环境空气质量不达标，纳污水体水环境质量达标，声环境质量达标，政府和环保相关部门已制定达标方案，改善环境质量。项目通过落实各项污染和风险措施，对周围环境影响不大，环境质量可保持现有水平。 （3）资源利用上线：项目不属于高耗能高污染行业，能耗、水耗相对区域资源利用总量较少。 （4）环境准入清单：本项目符合《产业结构调整指导目录（2019年本）》、《市场准入负面清单（2022年版）》等相关产业政策的要求。对照蓬江区重点管控单元2（环境管控单元编码：ZH44070320003）准入清单相符性对比见下表。 表 1-1 项目与《江门市人民政府关于印发江门市“三线一单”生态环境分区管控方案的通知》（江府[2021]9号）相符性分析			
	管控 维度	管控要求	本项目情况	相符 性
	区域 布局 管控	1-1.【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。 1-2.【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。自然保护区核心保护区原则上禁止人为活动，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。 1-3.【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。 1-4.【水/禁止类】单元内饮用水水源保护区涉及西江	1-1.项目从事电池密封圈、电池五金配件生产，符合《产业结构调整指导目录（2019年本）》、《市场准入负面清单（2022年版）》等相关产业政策的要求。 1-2.项目不涉及。 1-3.项目不涉及。 1-4.项目不涉及西江饮用水水源保护区二级保护区。 1-5.项目不属于涂料行业。 1-6.项目不属于禁止项目，不使用高VOCs原辅材料的溶剂型油墨、涂料、清洗剂、胶黏	符合

		饮用水水源保护区二级保护区。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。 1-5.【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。 1-6.【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。	剂等。	
	能源资源利用	2-1.【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。 2-2.【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。 2-3.【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。 2-4.【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。 2-5.【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。 2-6.【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。	2-1.项目不属于高耗能高污染行业。 2-2.项目不使用分散供热锅炉。 2-3.项目不使用燃料。 2-4.项目年用水量不超过 12 万立方米。 2-5.项目不涉及。 2-6.项目投资强度、土地利用强度等建设用地控制性指标符合要求。	符合
	污染物排放管控	3-1.【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。 3-2.【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。 3-3.【大气/限制类】铝材行业重点加强搓灰工序的粉尘收集、表面处理及煲模工序酸雾及碱雾废气收集处理，加强生产全过程污染控制；化工行业加强 VOCs 收集处理。 3-4.【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。 3-5.【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。 3-6.【水/限制类】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。	3-1.项目租用先有厂房，不涉及施工。 3-2.项目不属于纺织印染行业。 3-3.项目不属于铝材行业、化工行业。 3-4.项目不属于制革行业 3-5.项目不属于制革等重点涉水行业。 3-6.项目不属于造纸。 3-7.项目冷却用水循环使用；排放的主要生活污水。项目生活污水近期	符合

		3-7.【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。	经三级化粪池处理和一体化处理后排入桐井河；远期经三级化粪池预处理后经市政管网排入棠下污水处理厂。	
环境 风险 防控		4-1.【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。 4-2.【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。 4-3.【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。	4-1.建设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。 4-2.项目不涉及。 4-3.项目不涉及。	符合
二、选址合理性 国土规划相符性：根据项目不动产权证（粤[2021]江门市不动产权第 0023065 号），项目土地用途为工业用地；根据《江门市城市总体规划图》（见附图 2-6），本项目所在地块为二类工业用地，因此本项目符合土地使用的有关规定。 环境功能规划相符性：根据《江门市大气环境功能区划》，项目所在区域大气环境为二类功能区；根据《广东省地表水环境功能区划》（粤府函[2011]29 号）天沙河（桐井河）属Ⅳ类功能区；根据《江门市声环境功能区划》（江环（2019）378 号），项目声环境为 3 类功能区；根据《广东省地下水功能区划》，项目所在区域地下水功能区划为珠江三角洲江门沿海地质灾害易发区（代码 H074407002S01），地下水环境为Ⅲ类功能区。拟建项目不在饮用水源保护区、风景名胜区等范围内，因此选址可符合环境功能区划要求。只要建设单位落实各项污染物的相关治理措施，项目建成后产生的污染物对周边环境的影响不大，选址可符合环境功能区划要求。 项目大气、地表水、地下水、声环境功能规划，以及生态分级控制规划，见附图 2。 三、环保政策相符性 对照本项目与《江门市打赢蓝天保卫战实施方案（2018-2020 年）》、《广东省打赢蓝				

天保卫战实施方案(2018-2020年)》、《江门市挥发性有机物(VOCs)整治与减排工作方案(2018-2020年)》、《广东省挥发性有机物(VOCs)整治与减排工作方案(2018-2020年)》、《“十三五”挥发性有机物污染防治工作方案》(环大气[2017]121号)以及《重点行业挥发性有机物综合治理方案》、《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,相符性分析见下表。由以下分析可见,本项目可符合相关环保政策的要求。

表 1-2 与相关文件相符性分析

文件名称	文件内容	本项目情况	相符性
《广东省环境保护厅关于印发广东省环境保护“十三五”规划的通知》(粤环[2016]51号)	大力推进清洁生产,根据聚乙烯、聚丙烯、聚氯乙烯、酚醛、氨基塑料等各类型产品生产过程的有机溶剂挥发与高分子化合物热解所排放的 VOCs 特征,选择适宜的回收、净化处理技术,废气净化率达到 90%。	本项目使用的原料为尼龙。本项目注塑产生的有机废气采用“两级活性炭吸附装置”处理,处理效率可达 90%。	相符
	推广环保型油墨、胶粘剂的使用。油墨、胶粘剂、有机溶剂等挥发性原辅材料应密封贮藏。强化 VOCs 排放达标治理工作,烘干车间必须安装吸附装置对有机溶剂进行回收。		相符
《“十三五”挥发性有机物污染防治工作方案》(环大气[2017]121号)	新、改、扩建涉 VOCs 排放项目,应从源头加强控制,使用低(无) VOCs 含量的原辅材料,加强废气收集,安装高效治理设施。 各地应结合本地产业结构特征和 VOCs 治理重点,因地制宜选择其他工业行业开展 VOCs 治理。	本项目注塑产生的有机废气采用“两级活性炭吸附装置”处理,处理效率可达 90%。	相符
《江门市打赢蓝天保卫战实施方案(2018-2020年)》	禁止新建生产和使用高 VOCs 含量溶剂型涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂等项目(共性工厂除外)。	项目属于塑料制品制造业,所使用的原料常温常压下不会释放 VOCs,仅在注塑过程中产生少量有机废气,有机废气采用“两级活性炭吸附装置”处理	相符
《广东省打赢蓝天保卫战实施方案(2018-2020年)》	推广应用低 VOCs 原辅材料。在涂料、胶粘剂、油墨等行业实施原料替代工程。重点推广使用低 VOCs 含量、低反应活性的原辅材料和产品。		相符
《广东省挥发性有机物(VOCs)整治与减排工作方案(2018-2020年)》和《江门市挥发性有机物(VOCs)整治与减排工作方案(2018~2020	全面推进石油炼制与石油化工、医药、合成树脂、橡胶和塑料制品制造、涂料/油墨/颜料制造等化工行业 VOCs 减排,通过源头预防、过程控制、末端治理等综合措施实现达标排放。	项目属于塑料制品制造业,所使用的原料常温常压下不会释放 VOCs,仅在注塑过程中产生少量有机废气,有机废气采用“两级活性炭吸附装置”处理	相符
	印刷和制鞋行业推广使用低毒、毒、低(无) VOCs 含量的油墨、胶黏剂、清洗剂、润版液、洗车水、涂布液等原辅材料。		相符

	年)》	加强有机废气收集与处理,规范油墨、胶黏剂等有机原辅材料的调配和使用环节,采取车间环境负压改造、安装高效集气装置等措施,提高 VOCs 产生环节的废气收集率。		相符
	《关于印发<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)	通过使用水性、粉末、高固体分、无溶剂、辐射固化等低 VOCs 含量的涂料,水性、辐射固化、植物基等低 VOCs 含量的油墨,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,以及低 VOCs 含量、低反应活性的清洗剂等,替代溶剂型涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂等,从源头减少 VOCs 产生。	项目不使用高 VOCs 含量原辅材料项目	相符
		全面加强无组织排放控制。	见与《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB 37822-2019)相符性分析,表 1-3。	相符
		提高废气收集率。……采用局部集气罩的,距集气罩开口面最远处的 VOCs 无组织排放位置,控制风速应不低于 0.3 米/秒,有行业要求的按相关规定执行。	本项目有机废气设置集气罩收集,需风量控制风速按 0.5 米/秒进行核算,以保证收集效率。	相符
	《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)	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。	项目不使用高 VOCs 含量原辅材料项目	相符
		涉 VOCs 重点行业新建、改建和扩建项目不推荐使用光氧化、光催化、低温等离子等低效治理措施,已建项目逐步淘汰光氧化、光催化、低温等离子等低效治理措施。	本项目有机废气采用“两级活性炭吸附装置”处理,不涉及所列的低效治理措施。	相符
	江门市生态环境保护“十四五”规划(江府〔2022〕3 号)	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。严格实施 VOCs 排放企业分级管控,推动重点监管企业实施 VOCs 深度治理。推动中小型企业废气收集和治理设施建设和运行情况的评估,强化对企业涉 VOCs 生产车间/工序废气的收集管理,推动企业开展治理设施升级改造。推动企业逐步淘汰低温等离子、光催化、光氧化等低效治理技术的设施,严控新改扩建企业使用该类型治理工艺。	本项目使用的原料为尼龙,不涉及使用高 VOCs 含量的溶剂型涂料、油墨、胶粘剂等。本项目注塑产生的有机废气经集气罩收集后,通过“两级活性炭吸附装置”处理后达标排放。	相符
		建立健全塑料制品长效管理机制,逐步禁止生产和销售一次性发泡塑料餐具、一次性塑料棉签、含塑料微珠的日化产品,创	本项目不属于一次性发泡塑料餐具、一次性塑料棉签、含塑料微珠	相符

	新推动快递、外卖包装“减塑”，实施快递绿色包装标准化，切实减少白色污染。		的日化产品的生产	
与《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB 37822-2019)相符性分析。				
表 1-3 与 GB 37822-2019 标准相符性分析				
标准要求			本项目情况	相符性
7.2 含 VOCs 产品的使用过程	VOCs 质量占比大于等于 10%的含 VOCs 产品，其使用过程应采用密闭设备或在密闭空间内操作，废气应排至 VOCs 废气收集处理系统；无法密闭的，应采取局部气体收集措施，废气应排至 VOCs 废气收集处理系统。		本项目有机废气设置集气罩收集，采用“两级活性炭吸附装置”处理，处理达标后排放。	相符
10.2 废气收集系统要求	废气收集系统排风罩（集气罩）的设置应符合 GB/T 16758 的规定。采用外部排风罩的，应按 GB/T 16758、AQ/T 4274—2016 规定的方法测量控制风速，测量点应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）。		本项目有机废气设置集气罩收集，需风量控制风速按 0.5 米/秒进行核算，以保证收集效率。	相符
10.3 VOCs 排放控制要求	VOCs 废气收集处理系统污染物排放应符合 GB 16297 或相关行业排放标准的规定。		本项目所在区域（珠三角）属于重点地区，有机废气采用“两级活性炭吸附装置”处理后引至 15 米高的排气筒排放，按《吸附法工业有机废气治理工程技术规范》（HJ2026-2013）的要求进行设计，确保处理效率达到 90% 以上，达标排放。	相符
	收集的废气中 NMHC 初始排放速率≥3kg/h 时，应配置 VOCs 处理设施，处理效率不应低于 80%；对于重点地区，收集的废气中 NMHC 初始排放速率≥2 kg/h 时，应配置 VOCs 处理设施，处理效率不应低于 80%；采用的原辅材料符合国家有关低 VOCs 含量产品规定的除外。			相符
	排气筒高度不低于 15 m（因安全考虑或有特殊工艺要求的除外），具体高度以及与周围建筑物的相对高度关系应根据环境影响评价文件确定。			相符
综上所述，可符合产业政策、“三线一单”及相关环保法律法规政策、国土规划及环保规划的要求。				

二、建设项目工程分析

建设内容

江门市宏力能源有限公司于 2015 年 11 月 13 日通过江门市环境保护局（现为：江门市生态环境局）审批的《关于江门市宏力能源有限公司锂锰干电池生产建设项目环境影响报告表的批复》（江环审【2015】347 号），审批选址于江门市蓬江区棠下镇新南路 82 号 9 幢（桐乐工业区），建设规模为年产锂锰干电池 2400 万只，建筑面积 3808m²；该项目已于 2016 年 9 月 27 日通过江门市环境保护局（现为：江门市生态环境局）的审批的《关于同意江门市宏力能源有限公司锂锰干电池生产项目竣工验收的函》（江环验【2016】62 号），于 2019 年 9 月 30 日取得排污许可证，证书编号为：91440700MA4UHQ1Q4G001Q。

现根据发展需要，江门市宏力能源有限公司计划新租一个厂房进行扩建，新租厂房位于江门市蓬江区棠下镇新南路 82 号 6 幢，占地面积 1006.86 平方米，建筑面积 2013.72 平方米，从事电池密封圈、电池五金配件生产，扩建生产规模为年产电池密封圈 2 亿只、电池五金配件 1 亿件。本扩建项目为现有工程生产电池配件，本扩建项目与现有工程生产相互独立，基本不存在依托关系。

对照《建设项目环境影响评价分类管理名录》（生态环境部部令第 16 号，2021.1.1 实施），本项目属于编制环境影响报告表类别。

表 2-1 建设项目环境影响评价类别划分

环评类别 项目类别	报告书	报告表	登记表
二十六、橡胶和塑料制品业 29			
53 塑料制 品业 292	以再生塑料为原料生产的；有电镀工艺的；年用溶剂型胶粘剂 10 吨及以上的；年用溶剂型涂料（含稀释剂）10 吨及以上的	其他（年用非溶剂型低 VOCs 含量涂料 10 吨以下的除外）	/

说明：1.名录中项目类别后的数字为《国民经济行业分类》（GB/T 4754-2017）及第 1 号修改单行业代码。

一、工程组成

项目工程组成包括主体工程、辅助工程、公用工程、环保工程、储运工程、依托工程，见下表。

项目厂区平面布置情况见附图 6。

说明：1.名录中项目类别后的数字为《国民经济行业分类》（GB/T 4754-2017）及第 1 号修改单行业代码。

一、工程组成

项目工程组成包括主体工程、辅助工程、公用工程、环保工程、储运工程、依托工程，见下表。

项目厂区平面布置情况见附图 6。

表 2-2 项目工程组成一览表					
工程类别	工程组成	现有工程（扩建前）	本扩建工程	总体工程（扩建后）	备注
主体工程	9 幢厂房	四层，建筑面积 3808m ² 。一层主要为搅拌涂布制片车间，二层为综合办公室，三层为电池生产线车间，四楼为仓库。	/	四层，建筑面积 3808m ² 。一层主要为搅拌涂布制片车间，二层为综合办公室，三层为电池生产线车间，四楼为仓库。	本扩建项目与现有工程生产相互独立，基本不存在依托关系
	6 幢厂房	/	两层，占地面积 1006.86m ² ，建筑面积 2013.72m ² 。第一层为注塑、破碎、冲压区、原料区；第二层为仓库。	两层，占地面积 1006.86m ² ，建筑面积 2013.72m ² 。第一层为注塑、破碎、冲压区、原料区；第二层为仓库。	
公用工程	给水工程	给水系统、管网	给水系统、管网	给水系统、管网	
	排水工程	排水系统、管网	排水系统、管网	排水系统、管网	
环保工程	废水处理设施	清洗废水经“混凝沉淀+过滤”处理达标后通过排污口 DW001 排入棠下污水处理厂；生活污水依托工业区的化粪池处理达标后排入棠下污水处理厂	本扩建项目新增生活污水依托工业区的化粪池处理达标后排入棠下污水处理厂	现有工程清洗废水经“混凝沉淀+过滤”处理达标后通过排污口 DW001 排入棠下污水处理厂；本扩建项目近期生活污水经化粪池和一体化处理后排入桐井河，远期与现有工程生活污水依托工业区的化粪池处理达标后排入棠下污水处理厂	
	废气处理设施	涂胶产生的废气经“水喷淋+活性炭吸附”处理后，通过约 20 米高排气筒（DA001）排放	保持不变	现有工程涂胶产生的废气经“水喷淋+活性炭吸附”处理后，通过约 20 米高排气筒（DA001）排放	
		/	新增注塑废气经“两级活性炭吸附装置”处理后，通过约 15 米高排气筒（DA002）排放	本扩建项目新增注塑废气经“两级活性炭吸附装置”处理后，通过约 15 米高排气筒（DA002）排放	
		/	破碎粉尘经布袋除尘器处理后车间无组织排放	本扩建项目新增布袋除尘器处理后车间无组织排放	
	一般工业固废暂存区	按《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB 18599-2020）要求设置，分区储存。	新增 1 个一般工业固废暂存区	现有工程（9 幢厂房）和本扩建项目（6 幢厂房）设立独立的一般工业固废暂存区	
	危险废物暂存区	按《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及其 2013 年修改单要求设置，做好“三防”措施，分区储存。	新增 1 个危险废物暂存区	现有工程（9 幢厂房）和本扩建项目（6 幢厂房）设立独立的危险废物暂存区	

依托工程	无																																																																																																																											
二、产品及产能 扩建前后生产规模变化情况如下表所示。 表 2-3 项目扩建前后产品及生产规模表 <table><tr><th>序号</th><th>产品名称</th><th>单位</th><th>现有工程 (扩建前)</th><th>本扩建工程</th><th>总体工程 (扩建后)</th><th>变化量</th><th>重量 (吨)</th></tr><tr><td>1</td><td>锂锰干电池 (纽扣式)</td><td>万只</td><td>2400</td><td>0</td><td>2400</td><td>+0</td><td>408</td></tr><tr><td>2</td><td>电池密封圈</td><td>亿只</td><td>0</td><td>2</td><td>2</td><td>+2</td><td>59.2</td></tr><tr><td>3</td><td>电池五金配件</td><td>亿件</td><td>0</td><td>1</td><td>1</td><td>+2</td><td>120</td></tr></table> 三、生产单元及主要工艺 结合项目工艺流程，对照《排污许可证申请与核发技术规范-橡胶和塑料制品工业》（HJ1122-2020），项目主要生产单元及主要工艺（工序）见下表。 表 2-4 项目生产单元及工艺表 <table><tr><th colspan="2">排污单位类别</th><th colspan="2">主要生产单元名称</th></tr><tr><td>塑料零件及其他塑料制品制造</td><td>注塑成型</td><td colspan="2">塑化成型</td></tr><tr><td colspan="2">其他</td><td colspan="2">冲压</td></tr></table> 项目不设储罐、料仓、槽车等物料储存系统。 四、生产设备 扩建前后主要生产设备变化情况详见下表。 表 2-5 项目扩建后生产设备表 <table><tr><th>序号</th><th colspan="2">设备名称</th><th>型号/规格</th><th>现有工程 (扩建前)</th><th>本扩建工程</th><th>总体工程 (扩建后)</th><th>变化量</th></tr><tr><td>1</td><td colspan="2">搅拌机</td><td>100L</td><td>1</td><td>0</td><td>1</td><td>+0</td></tr><tr><td>2</td><td colspan="2">涂布机</td><td>/</td><td>1</td><td>0</td><td>1</td><td>+0</td></tr><tr><td>3</td><td colspan="2">辊压机</td><td>/</td><td>1</td><td>0</td><td>1</td><td>+0</td></tr><tr><td>4</td><td colspan="2">分条机</td><td>/</td><td>2</td><td>0</td><td>2</td><td>+0</td></tr><tr><td rowspan="5">5</td><td colspan="2">电池自动生产线</td><td>/</td><td>1</td><td>0</td><td>1</td><td>+0</td></tr><tr><td rowspan="4">其中</td><td>电池卷绕机</td><td>/</td><td>6</td><td>0</td><td>6</td><td>+0</td></tr><tr><td>电池入壳机</td><td>/</td><td>2</td><td>0</td><td>2</td><td>+0</td></tr><tr><td>钢壳压线机</td><td>/</td><td>1</td><td>0</td><td>1</td><td>+0</td></tr><tr><td>真空注液机</td><td>/</td><td>1</td><td>0</td><td>1</td><td>+0</td></tr></table>								序号	产品名称	单位	现有工程 (扩建前)	本扩建工程	总体工程 (扩建后)	变化量	重量 (吨)	1	锂锰干电池 (纽扣式)	万只	2400	0	2400	+0	408	2	电池密封圈	亿只	0	2	2	+2	59.2	3	电池五金配件	亿件	0	1	1	+2	120	排污单位类别		主要生产单元名称		塑料零件及其他塑料制品制造	注塑成型	塑化成型		其他		冲压		序号	设备名称		型号/规格	现有工程 (扩建前)	本扩建工程	总体工程 (扩建后)	变化量	1	搅拌机		100L	1	0	1	+0	2	涂布机		/	1	0	1	+0	3	辊压机		/	1	0	1	+0	4	分条机		/	2	0	2	+0	5	电池自动生产线		/	1	0	1	+0	其中	电池卷绕机	/	6	0	6	+0	电池入壳机	/	2	0	2	+0	钢壳压线机	/	1	0	1	+0	真空注液机	/	1	0	1	+0
序号	产品名称	单位	现有工程 (扩建前)	本扩建工程	总体工程 (扩建后)	变化量	重量 (吨)																																																																																																																					
1	锂锰干电池 (纽扣式)	万只	2400	0	2400	+0	408																																																																																																																					
2	电池密封圈	亿只	0	2	2	+2	59.2																																																																																																																					
3	电池五金配件	亿件	0	1	1	+2	120																																																																																																																					
排污单位类别		主要生产单元名称																																																																																																																										
塑料零件及其他塑料制品制造	注塑成型	塑化成型																																																																																																																										
其他		冲压																																																																																																																										
序号	设备名称		型号/规格	现有工程 (扩建前)	本扩建工程	总体工程 (扩建后)	变化量																																																																																																																					
1	搅拌机		100L	1	0	1	+0																																																																																																																					
2	涂布机		/	1	0	1	+0																																																																																																																					
3	辊压机		/	1	0	1	+0																																																																																																																					
4	分条机		/	2	0	2	+0																																																																																																																					
5	电池自动生产线		/	1	0	1	+0																																																																																																																					
	其中	电池卷绕机	/	6	0	6	+0																																																																																																																					
		电池入壳机	/	2	0	2	+0																																																																																																																					
		钢壳压线机	/	1	0	1	+0																																																																																																																					
		真空注液机	/	1	0	1	+0																																																																																																																					

		封口胶机	/	1	0	1	+0
		超声波点焊机	/	1	0	1	+0
		封口机	/	1	0	1	+0
6	电池干燥系统	/	2	0	2	+0	
7	电池自动检测设备	/	4	0	4	+0	
8	电池打包组装机	/	4	0	4	+0	
9	压缩空气机组	/	2	0	2	+0	
10	自来水过滤器	/	1	0	1	+0	
11	注塑机	FF-200-IU 320	0	5	5	+5	
12	冷却水塔	20T	0	1	1	+1	
13	破碎机	YA-GP300	0	1	1	+1	
14	干燥料斗	YA-G50K G	0	5	5	+5	
15	冲压机	JH21-25S	0	5	5	+5	

五、原辅材料及燃料

扩建前后主要原辅材料如下表所示。项目以电为能源，不需另外使用燃料。

表 2-6 项目扩建前后主要原辅料用量情况一览表

序号	设备名称	单位	现有工程 (扩建前)	本扩建 工程	总体工程 (扩建后)	变化 量
1	无汞锰粉（已配好）	t/a	120	0	120	+0
2	金属锂带	t/a	12	0	12	+0
3	胶合剂（丙烯腈共聚物树脂）	t/a	1	0	1	+0
4	锂离子电池隔膜	张	2400	0	2400	+0
5	锂离子电池电解液	t/a	48	0	48	+0
6	密封圈	万套	2400	-2400	0	-2400
7	五金配件（如钢壳等）	万套	2400	-2400	0	-2400
8	尼龙	t/a	0	60	60	+60
9	不锈钢铁	t/a	0	120	120	+120

注：本项目使用的原辅材料为新料。

原辅材料性质如下：

尼龙：酰胺俗称尼龙，英文名称简称 PA，是分子主链上含有重复酰胺基团—[NHCO]—的热塑性树脂总称，包括脂肪族 PA，脂肪—芳香族 PA 和芳香族 PA。为颗粒状，具有质轻、防皱性优良、透气性好以及良好的耐久性、染色性和热定型等特点，因此被认为是很有发展前途的。该类产品用途广，是以塑代钢、铁、铜等金属的好材料，是重要的工程塑料。

六、能耗及水耗

项目能耗及水耗情况见下表。

表 2-7 项目能耗及水耗表

能耗	单位	来源	现有工程	本扩建工程	总体工程(扩建后)	变化量(总体工程-现有工程(经审批))
用电	万度/年	市电网	120	80	200	+80
自来水	吨/年	市政供水管网	7200	820	8020	+820

七、水平衡

本扩建项目的水平衡情况如下：

(1) 用水情况

①生活用水：本扩建项目新增员工 10 人，参考广东省发布新一轮用水定额地方标准中《用水定额 第 3 部分：生活》(DB44/T 1461.3-2021)，办公楼无食堂和浴室先进值为 10m³/人·a，则项目生活用水量 100t/a。

②冷却用水：注塑机过程中需进行冷却防止过热，冷却采用间接水冷，项目工程配套 1 台循环水量约为 15t/h 冷却塔，参考《工业循环冷却水处理设计规范》(GB50050-2007)说明，循环冷却水系统补充水量约占循环水量的 2.0%。本项目注塑机和冷却塔的运行时间为年生产 300 天，每天工作 8 小时，则循环水量 36000t/a，补充水量 720t/a。

(2) 生活用水：本项目员工人数 10 人，参考广东省发布新一轮用水定额地方标准中《用水定额 第 3 部分：生活》(DB44/T 1461.3-2021)，办公楼无食堂和浴室先进值为 10m³/人·a，则项目生活用水量 100t/a。

(2) 排水情况

①生活污水：本扩建项目生活用水量为 100t/a，排水系数按 90%计算，则生活污水排水量为 90t/a。近期生活污水经三级化粪池和一体化处理达标后排入桐井河，远期生活污水经化粪池处理达标后经市政管网排入棠下污水处理厂。

②冷却废水：项目冷却用水消耗后经补充可循环使用，不外排。

项目生产水平衡表见下表。

表 2-8 本扩建项目水平衡表

工序	用水情况 (吨/年)			排水 (消耗) 情况 (吨/年)		
	新鲜用水	回用水	循环用水	消耗水	产生废水	排放废水
冷却用水	720	0	36000	720	0	0
生活用水	100	0	0	10	90	90
合计	820	0	36000	730	90	90

	七、劳动定员及工作制度 本扩建项目新增员工人数 10 人，厂区不设食堂，不设宿舍楼。项目年生产 300 天，每天工作 8 小时。
工艺流程和产排污环节	根据建设单位提供的资料，本项目具体工艺流程及产污环节见图所示。 电池密封圈： <pre>graph LR; A[原材料] --> C[注塑]; B[独立管道输送] --> C; C --> D[产品]; C --> E[有机废气]; C --> F[边料]; F --> G[破碎机]; G --> H[粉尘]; G --> I[回用]; I --> C;</pre> 电池五金配件： <pre>graph LR; A[原材料] --> C[冲压机]; C --> D[产品]; C --> E[边角料];</pre> 图2-1 项目生产工艺流程图 一、工艺流程简述 电池密封圈生产：项目将外购的原材料尼龙通过独立管道输送至注塑机加热至熔融状态（温度 200~220℃）后注塑成型为产品，注塑过程需要用水进行间接冷却，冷却水循环使用。边角料、不合格次品进行破碎后重新注塑。 电池五金配件生产：项目将外购的原材料不锈钢通过冲压机冲压成所需形状，即得产品。 二、产污环节概述 结合项目工艺流程，对照《排污许可证申请与核发技术规范 橡胶和塑料制品工业》（HJ1122-2020），确定项目产污环节如下： （1）废气：注塑的挥发废气（非甲烷总烃），并伴随着恶臭异味；破碎粉尘。 （2）废水：生产过程中没有生产废水排放，废水主要来源于员工办公生活的生活污水。 （3）噪声：生产设备运行时产生的机械噪声。 （4）固废：员工办公生活的生活垃圾，原材料拆包的废包装，边角料及次品、有机废气活性炭吸附装置更换的废活性炭、废机油、废包装桶。

与项目有关的原有环境污染问题

1、环保推进手续和排污情况

江门市宏力能源有限公司于 2015 年 11 月 13 日通过江门市环境保护局（现为：江门市生态环境局）审批的《关于江门市宏力能源有限公司锂锰干电池生产建设项目环境影响报告表的批复》（江环审【2015】347 号），审批选址于江门市蓬江区棠下镇新南路 82 号 9 幢（桐乐工业区），建设规模为年产锂锰干电池 2400 万只，建筑面积 3808m²；该项目已于 2016 年 9 月 27 日通过江门市环境保护局（现为：江门市生态环境局）的审批的《关于同意江门市宏力能源有限公司锂锰干电池生产项目竣工验收的函》（江环验【2016】62 号），于 2019 年 9 月 30 日取得排污许可证，证书编号为：91440700MA4UHQ1Q4G001Q。

2、现有工程污染物排放情况

根据现有工程的环评报告、批复、以及排污许可证，污染物排放情况核算见下表：

表 2-9 现有工程污染物措施对比情况一览表

内容要素	工序	污染源	污染物	环境保护措施	排放量 (吨/年) (固废产生量)	核算依据
大气环境	焊底、焊极线、焊盖帽	无组织	烟尘	车间通风	少量	原环评
	涂胶	排气筒 DA001	非甲烷总烃	“水喷淋+活性炭吸附”处理，20 米排气筒排放	少量	原环评
地表水环境	办公生活	工业区生活污水污水排放口	废水量	化粪池	4800	原环评； 经处理达到广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准排入棠下污水处理厂
			CODCr		1.2	
			BOD5		0.48	
			SS		0.72	
			氨氮		0.048	
	清洗	DW001 生产废水排放口	废水量	混凝沉淀+过滤	1200	原环评； 经处理达到广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段一级标准及《电池工业污染物排放标准》（GB30484-2013）新建企业水污染物排放限值的较严者排入棠下污水处理厂
			CODCr		0.084	
声环	生产	厂界	噪声	合理布局、车间	≤65dB(A)	原环评

境				阻隔、距离衰减		
	裁大片、滚压片	边角料	一般工业固废	供应商回收废品商回收	1	原环评
	包装	包装废物	一般工业固废	废品商回收	2	原环评
	检测	废电池	危险废物	有资质单位回收处理	0.03	原环评
	原材料拆包	废包装桶	危险废物	有资质单位回收处理	0.05	原环评
	废气处理	活性炭	危险废物	有资质单位回收处理	0.1	原环评
	办公生活	生活垃圾	生活垃圾	环卫部门清运	5	原环评
3、环保投诉情况 扩建前项目未收到过任何有关环保的投诉。 建设单位依法履行环评、验收、排污登记制度，基本按原环评和批复的要求落实环保防治措施确保各类污染物达标排放，建成至今未发生污染投诉、环境纠纷问题，也未发生重大环境污染事故。						

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

一、大气环境

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）中的二级标准及其修改单二级标准。

根 据 《 2021 年 江 门 市 环 境 质 量 状 况 （ 公 报 ） 》 （ 网 址 ：
http://www.jiangmen.gov.cn/bmpd/jmssthjj/hjzl/ndhjzkgb/content/post_2541608.html），2021 年度蓬江区空气质量状况见下表 3-1。

表 3-1 2021 年度蓬江区空气质量状况

单位：ug/m³

项目	污染物	SO ₂	NO ₂	PM ₁₀	PM _{2.5}	CO	O ₃
	指标	年平均质量浓度	年平均质量浓度	年平均质量浓度	年平均质量浓度	日均浓度第 95 位百分数	日最大 8 小时平均浓度第 95 位百分数
2021 年监测值		8	30	44	21	1000	168
标准值		60	40	70	35	4000	160
达标情况		达标	达标	达标	达标	达标	不达标

由上表可知，SO₂、NO₂、PM₁₀、CO、PM_{2.5} 达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中的二级标准及其修改单二级标准，O₃ 未能达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中的二级标准及其修改单二级标准要求，表明项目所在区域蓬江区为环境空气质量不达标区。

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

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）》，“排放国家、地方环境空气质量标准中有标准限值要求的特征污染物，引用建设项目周边 5 千米范围内近 3 年的现有监测数据，无相关数据的选择当季主导风向下风向 1 点位补充不少于 3 天的监测数据”。本项目排放的大气特征污染物为非甲烷总烃，非甲烷总烃尚未发布国家、

地方环境空气质量标准，因此不进行特征污染物的环境质量现状监测。

二、地表水环境

项目近期生活污水经三级化粪池和一体化处理达标后排入桐井河；远期生活污水经化粪池处理达标后经市政管网排入棠下污水处理厂处理后，排入桐井河，最终纳污水体为天沙河，均执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）IV 类标准。

根据《2021 年第三季度江门市全面推行河长制水质季报》（网址：http://www.jiangmen.gov.cn/bmpd/jmssthjj/hjzl/hczszyb/content/post_2439720.html），天沙河干流江咀考核断面水质目标为IV类，水质现状为IV类，可达到《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）IV 类标准。

表 3-2 江河水质监测信息摘取

河流名称	行政区域	所在河流	考核断面	水质目标	水质现状	主要污染物及超标倍数
天沙河	蓬江区	天沙河干流	江咀	IV	IV	—

三、声环境

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）》，“厂界外周边 50 米范围内存在声环境保护目标的建设项目，应监测保护目标声环境质量现状并评价达标情况”。本项目最近的环境敏感点为南面 117 米外的新三甲医院，因此，不开展声环境质量现状监测。

四、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”。本项目租用已建成的厂房进行建设，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。

五、电磁辐射

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）》，“新建或改建、扩建广播电台、差转台、电视塔台、卫星地球上行站、雷达等电磁辐射类项目，应根据相关技术导则对项目电磁辐射现状开展监测与评价”。本项目不涉及以上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。

六、地下水、土壤环境

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”。本项目租赁的厂区已全部作硬底化处理，建设单位对废水处理设施、危废暂存区作防腐防渗处理，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土壤污染风险管控标准（试行）》（GB36600-2018）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。																																			
环境保护目标	项目北面四周均为工业厂企，项目四至情况见附图 4。 项目厂界外 50 米范围内无声环境保护目标，厂界外 500 米范围内大气环境保护目标见表 3-3，最近的环境敏感点位于南面 117 米外的新三甲医院。 表 3-3 主要环境敏感保护目标一览表 <table><tr><th>名称</th><th>保护对象</th><th>保护内容</th><th>环境功能区</th><th>规模/人</th><th>相对厂址方位</th><th>相对厂界距离/m</th></tr><tr><td>桐井村</td><td>自然村</td><td>大气</td><td>大气二类</td><td>4300</td><td>北</td><td>424</td></tr><tr><td>江门市疾控中心(建设中)</td><td>事业单位</td><td>大气</td><td>大气二类</td><td>/</td><td>西南</td><td>232</td></tr><tr><td>新三甲医院(建设中)</td><td>医院</td><td>大气</td><td>大气二类</td><td>/</td><td>南</td><td>117</td></tr><tr><td>广东省龙舟山森林公园</td><td>森林公园</td><td>省级</td><td>大气一类</td><td>/</td><td>南</td><td>414</td></tr></table>	名称	保护对象	保护内容	环境功能区	规模/人	相对厂址方位	相对厂界距离/m	桐井村	自然村	大气	大气二类	4300	北	424	江门市疾控中心(建设中)	事业单位	大气	大气二类	/	西南	232	新三甲医院(建设中)	医院	大气	大气二类	/	南	117	广东省龙舟山森林公园	森林公园	省级	大气一类	/	南	414
名称	保护对象	保护内容	环境功能区	规模/人	相对厂址方位	相对厂界距离/m																														
桐井村	自然村	大气	大气二类	4300	北	424																														
江门市疾控中心(建设中)	事业单位	大气	大气二类	/	西南	232																														
新三甲医院(建设中)	医院	大气	大气二类	/	南	117																														
广东省龙舟山森林公园	森林公园	省级	大气一类	/	南	414																														
污染物排放控制标准	一、废气 DA002 排气筒（注塑废气）：执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表 4 大气污染物排放限值，以及《恶臭污染物排放标准》（GB14554-1993）表 2 恶臭污染物排放标准值。 厂区内无组织排放监控要求执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB 37822—2019）表 A.1 厂区内 VOCs 无组织排放限值的特别排放限值。 厂界非甲烷总烃和颗粒物无组织排放执行《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，臭气浓度排放执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-1993）表 1 恶臭污染物厂界标准值二级新建标准。 表 3-4 废气污染物排放标准一览表 <table><tr><th>污染源</th><th>执行标准</th><th>污染物项目</th><th colspan="2">标准限值</th></tr><tr><td rowspan="2">DA002 排气筒（注塑废气）</td><td>《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表 4 大气污染物排放限值</td><td>非甲烷总烃</td><td>最高允许排放浓度</td><td>100mg/m³</td></tr><tr><td>《恶臭污染物排放标准》（GB14554-1993）表 2 恶臭污染物排放标准值</td><td>臭气浓度</td><td>标准值（15 米排气筒）</td><td>2000 无量纲</td></tr></table>	污染源	执行标准	污染物项目	标准限值		DA002 排气筒（注塑废气）	《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表 4 大气污染物排放限值	非甲烷总烃	最高允许排放浓度	100mg/m ³	《恶臭污染物排放标准》（GB14554-1993）表 2 恶臭污染物排放标准值	臭气浓度	标准值（15 米排气筒）	2000 无量纲																					
污染源	执行标准	污染物项目	标准限值																																	
DA002 排气筒（注塑废气）	《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表 4 大气污染物排放限值	非甲烷总烃	最高允许排放浓度	100mg/m ³																																
	《恶臭污染物排放标准》（GB14554-1993）表 2 恶臭污染物排放标准值	臭气浓度	标准值（15 米排气筒）	2000 无量纲																																

厂内	《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB 37822—2019）表 A.1 厂区内 VOCs 无组织排放限值的特别排放限值	NMHC	监控点处 1 h 平均浓度值	6mg/m ³
			监控点处任意一次浓度值	20mg/m ³
厂界	《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	非甲烷总烃	无组织排放监控浓度限值	4.0mg/m ³
		颗粒物		1.0mg/m ³
	《恶臭污染物排放标准》（GB14554-1993）表 1 恶臭污染物厂界标准值二级新建标准	臭气浓度	恶臭污染物厂界标准值	20 无量纲

二、废水

项目无生产废水产生排放。生活污水近期执行广东省《水污染物排放限值（DB44/26-2001）》第二时段一级标准后排放；远期执行广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准和棠下污水处理厂进水标准的较严者。

表 3-5 废水污染物排放标准一览表

时段	污染物	广东省《水污染物排放限值（DB44/26-2001）》第二时段一级标准		
生活污水近期	pH	6--9		
	COD _{Cr}	90mg/L		
	BOD ₅	20mg/L		
	SS	60mg/L		
	氨氮	10mg/L		
时段	污染物	标准限值（单位：mg/L（pH 除外））		
		DB44/26-2001 第二时段三级标准	棠下污水处理厂进水标准	较严者
生活污水远期	pH	6~9	6--9	6--9
	SS	400	200	200
	BOD ₅	300	140	140
	COD	500	300	300
	氨氮	---	30	30

三、噪声：

厂界执行《工业企业厂界环境噪声排放标准（GB12348-2008）》3 类标准：昼间≤65dB(A)，夜间≤55 dB(A)。

四、固废：

	1、《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB 18599-2020）； 2、《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）（2013 年修订）。
总量控制指标	根据《国务院关于印发“十三五”生态环境保护规划的通知》（国发〔2016〕65 号），污染物排放总量指标有化学需氧量、氨氮、二氧化硫、氮氧化物，广东省实施挥发性有机物总量控制。 项目的污染物排放量及建议控制污染物总量指标如下： 非甲烷总烃为 0.031t/a。（其中无组织排放 0.016t/a，有组织排放 0.015t/a）。 近期生活污水排放量为 90t/a，COD 排放量为 0.008t/a，氨氮排放量为 0.001t/a。 最终以当地环保主管部门下达的总量控制指标为准。

四、主要环境影响和保护措施

施工期环境保护措施	项目租用已建成的厂房进行建设，不需新建建筑物，施工期的主要内容是设备安装和室内装修。 项目施工期装修阶段将产生少了无组织排放的装修废气，主要来自各类油漆及装饰材料，主要污染物为苯、甲苯、甲醛等。由于装修阶段周期短、作业点分散，因此该股废气的排放周期短，也较分散。故装修期间建设单位应在装修阶段加强室内通风，同时采用在装修材料的选择上，严格选用环保安全型材料，如选用不含甲醛或甲醛含量较低的黏胶剂、三合板、贴面板等，不含苯或苯含量低的稀料、环保油漆、石膏板材等，减少装修废气的排放，提高装修后的空气质量。项目建成后建设单位应保证室内空气的良好流通。经采取上述防治措施加上场地周围扩散条件较好，装修废气对周围环境的影响较小。 项目施工废弃材料在堆放和运输过程中，如不妥善处置，则会阻碍交通，污染环境。施工固废受雨水冲刷时，有可能夹带施工场地上的水泥、油污等污染物进入水体，造成水体污染。因此，建设单位必须按照 2005 年建设部 139 号令《城市建筑垃圾管理规定》，向城市市容卫生管理部门申报，妥善弃置消纳。 为减少废弃材料在堆放和运输过程中对环境的影响，应切实采取如下措施： ①施工单位必须严格执行《城市建筑垃圾管理规定》，按规定办理好废弃材料排放的手续，获得批准后方可在指定的受纳地点妥善弃置消纳，防止污染环境。 ②遵守有关城市市容环境卫生管理规定，车辆运输散物料和废弃物时，必须密闭、包扎、覆盖，不得沿途漏撒；运载土方的车辆必须在规定的时间内，按指定路段行驶。 ③对施工期间产生的建筑垃圾进行分类收集、分类暂存，能够回收利用的尽量回收综合利用，以节约资源、减少运输量。 ④对建筑垃圾要进行收集并固定地点集中暂存，尽量缩短暂存的时间，争取日产日清。同时要做好建筑垃圾暂存点的防护工作，避免风吹、雨淋散失或流失。 ⑤生活垃圾交由当地环卫部门清运和统一集中处置。 ⑥施工单位不准将各种固体废物随意丢弃和随意排放。 项目施工期产生的废气、废水、噪声和固体废物会对周围环境造成一定的影响，但建筑施工期造成的影响是局部的、短暂的，会随着施工结束而消失。
-----------	---

运营 期环 境影 响和 保护 措施	一、废气			
	1、污染源分析			
	(1) 注塑废气：项目注塑工序会产生一定量的有机废气。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）292 塑料制品业系数手册中 2929 塑料零件及其他塑料制品制造行业系数表中塑料零件产污系数为 2.7 千克/吨-产品，项目注塑工序废气产生情况见表 4-1。			
	表 4-1 注塑有机废气产生情况			
	原辅材料	年用量 (t/a)	产污系数 (kg/t)	产污量 (t/a)
	尼龙	60	2.7	0.162
	合计			0.162
	项目在注塑机上方设置集气罩对废气进行收集，废气收集效率可达到 90%，有机废气经收集后通过两级活性炭吸附处理后，经 15 米排气筒（DA002）排放，处理效率为 90%。按照《简明通风设计手册》中经验公式计算得出设备所需的风量 L。 $L=3600 \cdot K \cdot P \cdot H \cdot V_x$ 其中：P—集气罩敞开面的周长； H—集气罩口至有害物源的距离； V_x—控制风速（取 0.5m/s）； K—考虑沿高度分布不均匀的安全系数，通常取 K=1.4。 本项目注塑废气产生区域的集气罩尺寸为 0.3m*0.3m，则集气罩周长 P 为 1.2m，集气罩口至有害物源的距离 H 为 0.3m，计算得出单个集气罩的风量为 907m³/h，风量附加安全系数取 1.05，则单个集气罩所需的风机风量为 952m³/h，项目共有注塑工位 5 个，因此集气罩总风量为 4760m³/h，取整为 5000m³/h。 由于项目注塑机需要加热，使得塑料粒达到熔融状态，在加热过程有恶臭气体的产生。项目在注塑机上方设置集气罩，控制风速为 0.5m/s，确保收集效率达到 90%，故臭气浓度产生量较少，对环境影响不大。因此本项目对臭气浓度进行定性分析，不进行定量分析。			
	(2) 破碎粉尘：项目使用的原辅材料为颗粒状，项目粉尘废气主要来源于破碎粉尘。项目年产生边角料/次品量约为 0.6t/a，边角料/次品经破碎机破碎后回用于生产中。粉碎在封闭的粉碎机中进行，但有少量的粉尘会从投料口和放料口溢出，类比同类型的塑料颗粒粉碎项目，其粉尘产生量为破碎塑料量的 0.1%，则破碎粉尘产生量为 0.0006t/a。破碎粉尘经集气罩收集后（收集效率为 90%），通过移动式布袋除尘器处理后在车间内无组织排放，根据《废气处理工程技术手册》，袋式除尘器除尘效率为 95-99%，本次保			

守估计按 90%处理效率计算, 捕获的粉尘回用于生产, 其余排放到车间, 呈无组织排放。

项目废气污染源源强核算见表 4-2。

表 4-2 废气污染源源强核算表

工序	污染源	污染物	污染物产生				污染物排放				排放时间 h/a
			产生废气量 m³/h	产生浓度 mg/m³	产生量 t/a	产生速率 kg/h	排放废气量 m³/h	排放浓度 mg/m³	排放量 t/a	排放速率 kg/h	
注塑	排气筒 DA002	NMHC	5000	12.27	0.146	0.061	5000	1.25	0.015	0.006	2400
	无组织	NMHC	/	/	0.016	0.007	/	/	0.016	0.007	2400
破碎	无组织	颗粒物	/	/	0.0006	0.0003	/	/	0.0001	0.00003	2400

项目废气污染物排放量核算见下表。

表 4-3 大气污染物有组织排放量核算表

序号	排放口编号	污染物	核算污染物浓度 mg/m³	核算排放速率 kg/h	核算年排放量 t/a
一般排放口					
1	排气筒 DA002	NMHC	1.25	0.006	0.015
一般排放口合计		NMHC			0.015

表 4-4 大气污染物无组织排放量核算表

序号	污染源	产物环节	污染物	国家或地方污染物排放标准		年排放量 (t/a)
				标准名称	浓度限值	
1	厂房	注塑	NMHC	GB31572-2015	4.0mg/m³	0.016
2		破碎	颗粒物		1.0mg/m³	0.0001
无组织排放总计						
无组织排放总计			NMHC		0.016	
			颗粒物		0.0001	

表 4-5 大气污染物年排放量核算

序号	污染物	有组织年排放量/ (t/a)	无组织年排放量/ (t/a)	年排放量 (t/a)
1	NMHC	0.015	0.016	0.031
2	颗粒物	0	0.0001	0.0001

表 4-6 大气污染源非正常排放量核算表							
污染源	非正常排放原因	污染物	非正常排放浓度/ $\mu\text{g}/\text{m}^3$	非正常排放速率/ kg/h	单次持续时间/ h	年发生频次/次	应对措施
注塑	收集处理设施失效	NMHC	/	0.061	2	1×10^{-7}	停工检修
注：废气收集处理设施完全失效的发生频率很小，事故通常由于管道破损导致，年发生频次参考《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录 E 的表 E.1 泄漏频率表中内径>150mm 的管道全管径泄漏的泄漏频率。							
2、治理设施分析							
项目废气污染源采用的治理设施汇总见下表，采用的治理设施属于《排污许可证申请与核发技术规范 橡胶和塑料制品工业》（HJ1122-2020）所列的可行技术。							
表 4-7 废气治理设施可行性对照表							
工序	污染物项目	污染防治设施名称及工艺	治理效率	排污许可技术规范可行技术	是否可行技术		
注塑	NMHC	集气罩收集	收集 90%	过程控制：溶剂替代、密闭过程、密闭场所、局部收集	是		
		两级活性炭吸附装置	处理 90%	治理设施：喷淋；吸附；吸附浓缩+热力燃烧/催化燃烧			
破碎	颗粒物	集气罩收集	收集 90%	过程控制：溶剂替代、密闭过程、密闭场所、局部收集	是		
		布袋除尘器	处理 90%	袋式除尘；滤筒/滤芯除尘			
项目废气排放口基本情况汇总见下表。							
表 4-8 废气排放口基本情况汇总表							
编号及名称	高度	内径	温度	类型	地理坐标		国家或地方污染物排放标准
					经度	纬度	
排气筒 DA002	15m	0.35m	30℃	一般排放口	113.015081	22.658567	GB31572-2015
3、达标排放分析							
由以上分析可得，建设单位在注塑机上方设置集气罩对废气进行收集（收集效率 90%），废气收集经两级活性炭吸附（处理效率 90%）处理后通过 15 米高排气筒（DA002）排放，可达到《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表 4 大气污染物排放限值：非甲烷总烃排放限值 $100\text{mg}/\text{m}^3$ ，以及《恶臭污染物排放标准》（GB14554-1993）							

表 2 恶臭污染物排放标准值：臭气浓度（15 米排气筒）标准值 2000 无量纲。

废气经收集处理后，无组织排放量较小，预计厂区内无组织排放可达到《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB 37822—2019）表 A.1 厂区内 VOCs 无组织排放限值的特别排放限值：NMHC 监控点处 1h 平均浓度值 6mg/m³、监控点处任意一次浓度值 20mg/m³；预计厂界可达到《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：非甲烷总烃限值 4.0mg/m³、颗粒物限值 1.0mg/m³，以及《恶臭污染物排放标准》（GB14554-1993）表 1 恶臭污染物厂界标准值二级新建标准：臭气浓度 20 无量纲。

4、环境影响分析

项目所在区域为环境空气质量不达标区，超标项目为 O₃，项目排放的特征污染物非甲烷总烃尚未发布国家、地方环境空气质量标准；项目与周边环境敏感点的距离较远，最近的环境敏感点为南面 117 米外的新三甲医院；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，预计对周边环境敏感点和大气环境的影响是可以接受的。

二、废水

1、污染源分析

（1）生产用水：注塑机过程中需进行冷却防止过热，冷却采用间接水冷，项目工程配套 1 台循环水量约为 15t/h 冷却塔，参考《工业循环冷却水处理设计规范》

（GB50050-2007）说明，循环冷却水系统补充水量约占循环水量的 2.0%。本项目注塑机和冷却塔的运行时间为年生产 300 天，每天工作 8 小时，则循环水量 36000t/a，补充水量 720t/a。该部分冷却水消耗后经补充可循环使用，不外排。

（2）生活用水：本项目员工人数 10 人，参考广东省发布新一轮用水定额地方标准中《用水定额 第 3 部分：生活》（DB44/T 1461.3-2021），办公楼无食堂和浴室先进值为 10m³/人·a，则项目生活用水量 100t/a，排水率取 0.9，生活污水量 90t/a。项目生活污水近期经三级化粪池和一体化处理达标后达到广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段一级标准排入桐井河；远期经三级化粪池预处理后，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棠下污水处理厂进水标准的较严者，经市政管网排入棠下污水处理厂处理达标后排放。

项目废水污染源源强核算见下表。

表 4-9 废水污染源源强核算表

工序	装置	污染源	污染物	污染物产生	污染物排放	排放时间
----	----	-----	-----	-------	-------	------

				产生废水量 t/a	产生浓 度 mg/L	产生量 t/a	排放废 水量 t/a	排放浓 度 mg/L	排放量 t/a	
办公生活	卫生间	生活 污水 （近 期）	COD _{Cr}	90	300	0.027	90	90	0.008	2400
			BOD ₅	90	250	0.023	90	20	0.002	2400
			SS	90	250	0.023	90	60	0.005	2400
			氨氮	90	10	0.001	90	10	0.001	2400
		生活 污水 （远 期）	COD _{Cr}	90	300	0.027	90	250	0.023	2400
			BOD ₅	90	250	0.023	90	150	0.014	2400
			SS	90	250	0.023	90	100	0.009	2400
			氨氮	90	10	0.001	90	10	0.001	2400
项目废水污染物排放量核算见下表。										
表 4-10 废水污染物排放信息表										
序号	排放口编号	污染物种类		排放浓度/（mg/L）		日排放量/（kg/d）		年排放量/（t/a）		
1	工业区污水排 放口 DW002	近 期	COD _{Cr}	90		0.027		0.008		
			BOD ₅	20		0.007		0.002		
			SS	60		0.017		0.005		
			氨氮	10		0.003		0.001		
		远 期	COD _{Cr}	250		0.077		0.023		
			BOD ₅	150		0.047		0.014		
			SS	100		0.030		0.009		
			氨氮	10		0.003		0.001		
全厂排放口合计		近 期	COD _{Cr}						0.008	
			BOD ₅						0.002	
			SS						0.005	
			氨氮						0.001	
		远 期	COD _{Cr}						0.023	
			BOD ₅						0.014	
			SS						0.009	
			氨氮						0.001	
2、治理设施分析										
项目生活污水采用化粪池处理，采用的治理设施属于《排污许可证申请与核发技术规范 橡胶和塑料制品工业》（HJ1122-2020）所列的可行技术。										
表 4-11 废水治理设施可行性对照表										
工序	污染物项目	污染防治设施名称及工艺			治理效率	排污许可技术规范可行技术			是否可行技术	

办公生活	COD _{Cr}	化粪池+一体化	70%	生活污水处理设施：隔油池、化粪池、调节池、好氧生物处理；	是
	BOD ₅		92%		
	SS		76%		
	氨氮		0%		

项目废水排放口基本情况汇总见下表。

表 4-12 废水排放口基本情况汇总表

编号及名称	类型	地理坐标		排放方式	排放去向	排放规律	国家或地方污染物排放标准
		经度	纬度				
工业区污水排放口 DW002	生活污水排放口	113.015360	22.658814	近期直接排放；远期间接排放	近期桐井河；远期棠下污水处理厂	间歇排放 连续排放 流量稳定	近期 DB44/26-2001 第二时段一级标准；远期 DB44/26-2001 第二时段三级标准和棠下污水处理厂进水标准的较严者

3、达标排放分析

由以上分析可得，项目生活污水近期经处理后可达到广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段一级标准，远经处理后可达到广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准和棠下污水处理厂进水标准的较严者。

4、远期依托集中污水处理厂可行性分析

本项目远期属于棠下污水处理厂纳污范围，棠下污水处理厂现有一期工程位于滨江新区新南路与天沙河支流桐井河交叉位置的西北侧，设计污水日处理能力为 4 万 m³/d。棠下污水处理厂一期工程服务范围为整个棠下镇片区，其包括棠下组团分区、滨江新区启动区及滨江新区内棠下镇片区三部分区域。

根据《江门市棠下污水处理厂（首期）工程（4 万 m³/d）项目环境影响报告表》，棠下污水处理厂现有一期工程污水处理工艺采用“曝气沉砂—A2/O 微曝氧化沟—紫外线消毒”工艺，工艺流程见图 4-1。

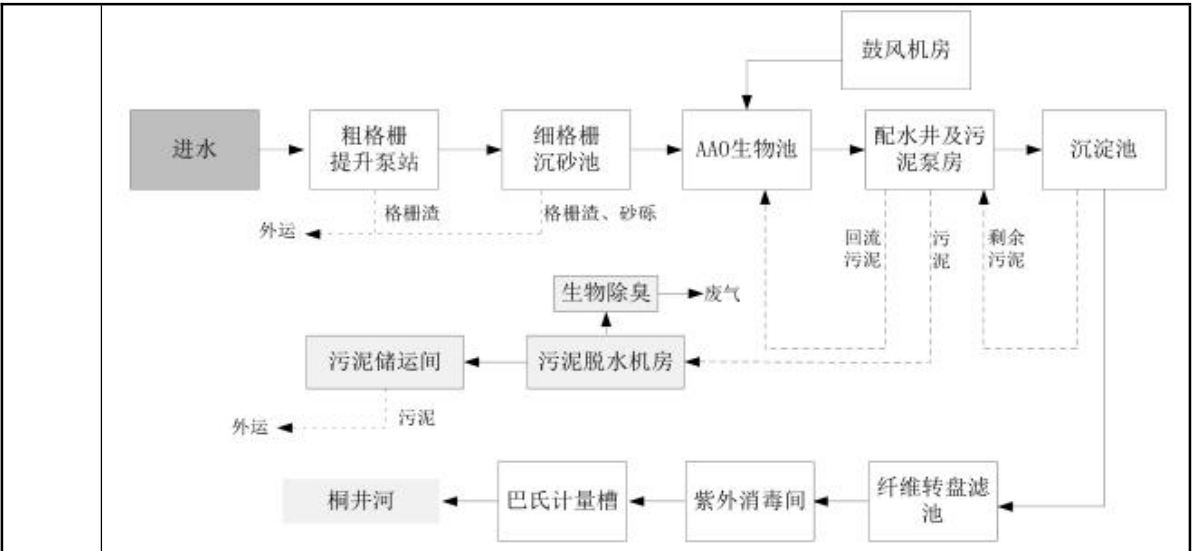


图 4-1 棠下污水处理厂污水处理工艺流程图

棠下污水处理厂污水经上述工艺处理后，出水达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准和广东省《水污染物排放限值》（DB44/26—2001）第二时段一级标准的较严者，排入桐井河。

5、环境影响分析

项目没有生产废水排放，生活污水近期经处理达标后排入桐井河，排放方式为直接排放；远期处理达标后依托江门市棠下污水处理厂处理后排放，采取的废水治理设施为可行技术，排放方式为间接排放，不会对周边地表水环境造成明显影响。

三、噪声

1、污染源分析

项目产生的噪声主要为注塑机、破碎机等生产设备噪声，源强在 65~80dB（A）之间。项目噪声污染源源强核算见下表。

表 4-13 噪声污染源源强核算表

工序	装置	噪声源	声源类型 (频发、偶发等)	噪声源强	降噪措施 工艺	降噪效果	噪声排放值	排放时间 h/a
				噪声值 dB(A)		dB(A)	噪声值 dB(A)	
注塑	注塑机	注塑机	频发	70~80	距离衰减 建筑阻隔	25	≤55	2400
冷却	冷却水塔	冷却水塔	频发	70~80				
破碎	破碎机	破碎机	频发	70~80				
/	干燥料斗	干燥料斗	频发	65~75				
/	冲压机	冲压机	频发	75~80				

	2、治理设施分析 ①合理布局，重视总平面布置 尽量将高噪声设备布置在厂房中间，远离厂界，厂界四周设置绿化带、原料堆放区，利用绿化带及构筑物降低噪声的传播和干扰；利用围墙等建筑物、构筑物来阻隔声波的传播，减少对周围环境的影响。 ②防治措施 厂房内墙使用铺覆吸声材料，以进一步削减噪声强度；必要时可在靠近环境敏感点一侧的围墙上设置声屏障，减少噪声对周围环境的影响。 ③加强管理 建立设备定期维护、保养的管理制度，以防止设备故障形成的非正常噪声，同时确保环保措施发挥最有效的功能；加强职工环保意识教育，提倡文明生产，严禁抛掷器件，器件、工具等应轻拿轻放，防止人为噪声；汽车进出厂区严禁鸣号，进入厂区低速行使。 ④生产时间安排 尽可能地安排在昼间进行生产，若必须在夜间进行生产，应控制夜间生产时间，特别是应停止高噪声设备生产，以减少噪声影响，同时还应减少夜间交通运输活动。 3、达标排放和环境影响分析 通过采取以上措施后，可以大大减轻生产噪声对周围环境的影响，预计厂界可达到《工业企业厂界环境噪声排放标准（GB12348-2008）》3类标准：昼间≤65dB(A)，夜间≤55 dB(A)，对周围声环境影响不大。 四 、固体废物 项目产生的固体废物包括危险废物（废活性炭、废机油、废包装桶）、一般工业固体废物（原材料拆包的废包装，边角料及次品）、生活垃圾。 1、危险废物 对照《国家危险废物名录（2021年版）》（生态环境部，部令第15号，2021年1月1日起施行），本项目列入危险废物名录的固废包括： 废活性炭、废包装桶属于《国家危险废物名录》（2021版）中HW49其他废物，废物代号900-041-49含有或沾染毒性、感染性危险废物的废弃包装物、容器、过滤吸附介质，交由具有危险废物处理资质的单位统一处理，并签订危废处理协议。 废机油属于《国家危险废物名录》（2021版）中HW08废矿物油，废物代码900-218-08液压设备维护、更换和拆解过程中产生的废液压油，交由具有危险废物处理资质的单位
--	---

统一处理，并签订危废处理协议。 企业须根据管理台账和近年产生计划，制订危险废物管理计划，并报当地环保部门备案。台帐应如实记载产生危险废物的种类、数量、利用、贮存、处置、流向等信息，以此作为向当地环保部门申报危险废物管理计划的编制依据。产生的危险废物实行分类收集后置于贮存设施内，贮存时限一般不得超过一年，并设专人管理。盛装危险废物的容器和包装物以及产生、收集、贮存、运输、处置危险废物的场所，必须依法设置相应标识、警示标志和标签，标签上应注明贮存的废物类别、危害性以及开始贮存时间等内容。企业必须严格执行危险废物转移计划报批和依法运行危险废物转移联单，并通过信息系统登记转移计划和电子转移联单。企业还需健全产生单位内部管理制度，包括落实危险废物产生信息公开制度，建立员工培训和固体废物管理员制度，完善危险废物相关档案管理制度；建立和完善突发危险废物环境应急预案，并报当地环保部门备案。 2、一般工业废物 塑料边角和次品破碎后重新注塑，不外排。 废包装材料交由废品商回收。 3、生活垃圾：由环卫部门清理运走。 对危险废物、一般工业废物、生活垃圾进行分类收集、临时储存。加强对工业废物的管理，设置专门的危废暂存区，地面设置防漏裙脚或储漏盘，远离人员活动区场所，并设置明显的警示标识等。 项目固体废物污染源强核算、以及储存、利用和处置情况见下表。			
表 4-14 固体废物污染源强核算过程表			
工序	污染物项目	核算方法	污染物产生量 (t/a)
注塑	边角、次品	边角、次品率约为原材料的 1%，本项目原材料总年用量 60 吨。	0.6
原材料拆包	废包装	项目包装过程中产生一定量的废包装材料，产生量约为 0.15t/a。	0.15
有机废气处理	废活性炭	本项目有机废气去除量为 0.131 吨/年，根据《现代涂装手册》（化学工业出版社，陈治良主编），活性炭的吸附容量一般为 25%左右，则项目单级活性炭使用量不小于 0.525t/a，两级活性炭使用量不小于 1.05t/a，项目单级活性炭处理装置拟装填量为 0.27t/a，项目设有两级活性炭处理装置，则活性炭总装填量为 0.54t/a，更换频率为半年 1 次，则项目每年更换量为 1.08t/a（大于所需的活性炭 1.048t/a）。 废活性炭量=活性炭用量+吸附有机废气量	1.211

		=1.08+0.131=1.211 吨/年	
设备维护保养	废机油	项目生产及设备维护保养过程中产生一定量的废机油，产生量约为 0.1t/a，委托有危废资质的单位外运处理。	0.1
	废包装桶	项目使用机油对生产及设备维护保养过程中产生一定量的废包装桶，产生量约为 0.05t/a，委托有危废资质的单位外运处理。	0.05
办公生活	生活垃圾	生活垃圾系数按 0.5kg/人•d 估算，本项目员工人数 10 人。	1.5

表 4-15 固体废物污染源强核算表

工序	装置	固体废物名称	固废属性	产生情况	处置措施		最终去向
				产生量(t/a)	方法	处置量(t/a)	
注塑	注塑机	边角、次品	一般工业固废	0.6	破碎后重新注塑	0.6	回用
原材料拆包	/	一般废包装	一般工业固废	0.15	废品商回收	0.15	废品商
有机废气处理	活性炭吸附装置	废活性炭	危险废物	1.211	危废商回收	1.211	危废商
设备维护保养	/	废机油	危险废物	0.1	危废商回收	0.1	危废商
设备维护保养	/	废包装桶	危险废物	0.05	危废商回收	0.05	危废商
办公生活	/	生活垃圾	生活垃圾	1.5	环卫部门清运	1.5	环卫部门

根据《一般固体废物分类与代码》(GB/T39198-2020)、《国家危险废物名录》(2021 版)、《建设项目危险废物环境影响评价指南》(环境保护部公告 2017 年 第 43 号)，项目危险废物汇总表见下表。

表 4-16 固体废物汇总表

固体废物名称	类别	代码	产生量(吨/年)	产生工序及装置	形态	主要成分	有害成分	产废周期	危险特性	暂存措施	处置措施
边角、次品	废塑料制品	06	0.6	注塑机	固态	塑料	/	1 次/天	/	一般工业固废暂存区	破碎后重新注塑
一般废包装	废塑料制品	06	0.15	/	固态	塑料	/	1 次/天	/	废品商回收	废品商回收
废活性炭	HW49	900-041-49	1.211	活性炭吸附装置	固态	活性炭	VOC	1 次/年	毒性	危废暂存区	危废商回收
废包装桶	HW49	900-041-49	0.05	设备维护保养	固态	机油	机油	1 次/年			

废机油	HW08	900-218-08	0.1	设备维护保养	液态	机油	机油	1次/年			
表 4-17 项目危险废物贮存场所基本情况											
贮存场所 （设施） 名称	危险废物 名称	危险废物 类别	危险废物 代码	位置	占地 面积	贮存 方式	贮存 能力	贮存 周期			
危废暂存区	废活性炭	HW49	900-041-49	厂区东部	5m²	袋装	2t	半年			
	废包装桶	HW49	900-041-49			桶装	0.1t	年			
	废机油	HW08	900-218-08			桶装	0.1t	年			
通过采取上述处理处置措施，项目固体废物可达到相应的卫生和环保要求，对周围环境影响不大。 五、地下水、土壤 本项目租赁的厂区已全部作硬底化处理，建设单位对废水处理设施、危废暂存区作防腐防渗处理，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土壤污染风险管控标准（试行）》（GB36600-2018）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，正常情况下不会发生土壤和地下水污染。 当发生小规模泄漏先在车间内形式液池，且泄漏情况下地面会形成明显的水渍，员工在日常检查过程中容易发现处理；发生大规模废水泄漏时，会通过车间管道进入事故池，垂直下渗污染土壤和地下水的可能性较小。若不能及时清理，并且假设在最不利情况下防渗层破损，事故状态下泄漏的污染物垂直下渗，先进入土壤，渗入地下水。渗层破损的渗入速度非常缓慢，当渗入土壤时，及时清理土壤，可使地下水免受污染。 六、环境风险 物质危险性：对照《国家危险废物名录》（2021 年版）的废活性炭危险特性为毒性和易燃性。 生产系统危险性：危险物质发生泄漏及火灾事故；废气处理设施、废水处理设施发生故障导致事故排放。 根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录 C 对危险物质数量与临界量比值 Q 进行计算，计算得本项目 Q=0.02504<1。危险物质数量与临界量比值计算如下： $Q = \frac{q_1}{Q_1} + \frac{q_2}{Q_2} + \cdots + \frac{q_n}{Q_n}$											

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

$Q_1, Q_2, \dots, Q_n$ ——每种危险物质的临界量，t，对照《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）表 B.1 突发环境事件风险物质及临界量，以及表 B.2 其他危险物质临界量推荐值进行取值。

表 4-18 项目 Q 值计算表

危险物质名称	CAS 号	最大存在总量 q_n/t	临界量 Q_n/t	该种危险物 Q 值	临界量依据
废活性炭	/	1.211	50	0.024	HJ169-2018 表 B.2*
废包装桶	/	0.05	50	0.001	HJ169-2018 表 B.2*
废机油	/	0.1	2500	0.02404	HJ169-2018 表 B.
项目 Q 值Σ				0.02504	——

注：*根据《危险废物鉴别标准 急性毒性初筛》（GB 5085.2—2007），符合下列条件之一的固体废物，属于危险废物：①经口摄取：固体 $LD_{50} \leq 200mg/kg$ ，液体 $LD_{50} \leq 500mg/kg$ ；②经皮肤接触： $LD_{50} \leq 1000mg/kg$ ；③蒸气、烟雾或粉尘吸入： $LC_{50} \leq 10mg/L$ 。危险特性为毒性的危险废物毒性临界量参考健康危险毒性物质（类别 2，类别 3）的推荐临界量 50t。

表 4-19 环境风险类型及防范措施

风险源	危险物质	风险类型	影响途径	风险防范措施
危废暂存区	废活性炭、废机油、废包装桶	泄漏、火灾	危险废物发生泄漏，泄漏污染土壤、地下水，或可能由于恶劣天气影响，导致雨水渗入等	储存危险废物必须严实包装，储存场地硬底化，设置漫坡围堰，储存场地选择室内或设置遮雨措施
废气收集处理设施	/	事故排放	设备故障，或管道损坏，会导致废气未经有效收集处理直接排放，污染周边大气环境	加强废气处理设施检修维护，根据设计要求定期尘渣及时更换 UV 灯管和活性炭；当废气处理系统故障时，应立刻停止生产，并加强车间的通风换气
废水处理设施	/	泄漏、事故排放	废水处理设施或管道泄漏，泄漏污染土壤、地下水；废水处理设施处理失效，导致废水直接排入纳入水体造成污染	确保废水处理设施运行正常，埋放位置做好硬底化处理

项目涉及的危险化学品主要有废活性炭、废机油、废包装桶，最大储存量远小于临界量。项目潜在的、有害因素有泄漏、火灾、爆炸、废气和废水事故排放事故。建设单位对影响环境安全的因素，采取安全防范措施，制订事故应急处置措施，将能有效的防止事故排放的发生；一旦发生事故，依靠事故应急措施能及时控制事故，防止事故的蔓延。只要严格遵守各项安全操作规程和制度，加强环保、安全管理，落实环境风险

防范措施，将环境风险影响控制在可以接受的范围内。

七、环境管理与监测计划

（1）环境管理

本项目运行期会对周围环境产生一定的影响，必须通过环境保护措施来减缓和消除不利的环境影响。为了保证环保措施的切实落实，使项目的社会、经济和环境效益得以协调发展，必须加强环境管理，使项目建设符合国家要求经济建设、社会发展和环境建设的同步规划、同步发展和同步实施的方针。

为使企业投入的环保设施能正常发挥作用，对其进行科学有效的管理，企业需设专人负责日常环保管理工作，定期对全厂各环保设施运行情况进行全面检查，强化对环保设施运行的监督，建立环保设施运行、维护、维修等技术档案，确保环保设施处于正常运行情况，污染物排放连续达标。按“三同时”原则，各项环境治理设施须与主体工程同时设计，同时施工、同时投入使用。

（2）监测计划

根据《排污单位自行监测技术指南总则》（HJ 819-2017）、以及《排污许可证申请与核发技术规范-橡胶和塑料制品工业》（HJ1122-2020），本项目暂制定自行监测计划如下，项目建成后应根据排污许可证要求落实自行监测计划

表 4-20 环境监测计划

监测点位	监测指标	最低监测频次	排放标准
工业区污水排放口 DW002	/	/（间接）	广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准和棠下污水处理厂进水标准的较严者
排气筒 DA002 （注塑废气）	NMHC	1 次/半年	《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表 4 大气污染物排放限值
	臭气浓度		《恶臭污染物排放标准》（GB14554-1993）表 2 恶臭污染物排放标准值
厂内	NMHC	1 次/年	《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB 37822—2019）表 A.1 厂区内 VOCs 无组织排放限值的特别排放限值
厂界	NMHC	1 次/年	《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表 9 企业边界大气污染物浓度限值
	臭气浓度		《恶臭污染物排放标准》（GB14554-1993）表 1 恶臭污染物厂界标准值二级新建标准
项目四周边界	等效连续 A 声级	每季	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准

五、环境保护措施监督检查清单

要素 \ 内容	排放口(编号、名称)/污染源	污染物项目	环境保护措施	执行标准
大气环境	排气筒 DA002 (注塑废气)	NMHC、臭气浓度	集气罩收集，两级活性炭吸附，15 米排气筒排放	《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015) 表 4 大气污染物排放限值，以及《恶臭污染物排放标准》(GB14554-1993) 表 2 恶臭污染物排放标准值
	无组织	颗粒物、NMHC、臭气浓度	车间通风	厂内执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB 37822—2019) 表 A.1 厂区内 VOCs 无组织排放限值的特别排放限值；厂界颗粒物和二甲苯总烃执行《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，臭气浓度执行《恶臭污染物排放标准》(GB14554-1993) 表 1 恶臭污染物厂界标准值二级新建标准
地表水环境	工业区污水排放口 DW002	COD _{Cr} 、BOD ₅ 、氨氮、SS	近期化粪池+一体化，远期化粪池	近期执行广东省《水污染物排放限值》(DB44/26-2001) 第二时段一级标准，远期执行广东省《水污染物排放限值》(DB44/26-2001) 第二时段三级标准和棠下污水处理厂进水标准的较严者
声环境	厂界	噪声	合理布局、车间阻隔、距离衰减	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 中的 3 类功能区限值
电磁辐射	/	/	/	/

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
固体废物	危废废物：废活性炭、废机油、废包装桶交给有资质单位回收。 一般工业废物：一般包装废物交废品回收商回收。边角、次品破碎后回用于注塑。 生活垃圾：由环卫部门清理运走。 项目固体废物贮存过程执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB 18599-2020)和《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)(2013年修订)的相关要求。			
土壤及地下水污染防治措施	厂区已硬底化建设，废水管道及废水处理设施、危险废物暂存间按要求进行防腐防渗措施。正常情况下不会发生土壤和地下水污染事件。			
生态保护措施				
环境风险防范措施	公司应当定期对废气收集排放系统、废水处理设施定期进行检修维护。 编制环境风险应急预案，定期演练。 按照《危险废物贮存污染控制标准》((GB18597-2001)及2013年修改单)对危险废物暂存场进行设计和建设，同时将危险废物交有相关资质单位处理，做好供应商的管理。同时严格按《危险废物转移联单管理办法》做好转移记录。			
其他环境管理要求				

六、结论

综上所述，江门市宏力能源有限公司年产电池密封圈 2 亿只、电池五金配件 1 亿件扩建项目可符合产业政策、“三线一单”及相关环保法律法规政策、国土规划及环保规划的要求。

项目建成后，生产运行过程中会产生一定的废气、废水、噪声和固体废物，项目拟采取的各项污染防治措施可行，可有效控制减少污染物的排放，确保各类污染物排放满足相应的国家及地方排放标准要求。

建设单位必须严格遵守“三同时”的管理规定，完成各项报建手续，认真落实本报告提出的各项污染防治措施、风险防范和应急措施，确保各类污染物稳定达标排放，并尽一切可能确保本项目所在区域的环境质量不因本项目的建设而受到不良影响，建成后须经环境保护验收合格后方可投入使用，投入使用后应加强对设备的维修保养，确保环保设施的正常运转。则项目建成后，对周围环境影响不大，的是可以接受的。

从环境保护的角度看，该项目的建设是可行的。

评价单位：江门市泰邦环保有限公司
项目负责人：[Signature]
审核日期：2022.4.25



附表

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	NMHC	0t/a	0t/a	0t/a	0.031t/a	0t/a	0.031t/a	+0.031t/a
	颗粒物	0t/a	0t/a	0t/a	0.0001t/a	0t/a	0.0001t/a	+0.0001t/a
废水	废水量	6000t/a	6000t/a	0t/a	90t/a	t/a	6090t/a	+90t/a
	近期	COD _{Cr}	1.284t/a	1.284t/a	0t/a	0.008t/a	1.292t/a	+0.008t/a
		BOD ₅	0.48t/a	0.48t/a	0t/a	0.002t/a	0.482t/a	+0.002t/a
		SS	0.72t/a	0.72t/a	0t/a	0.005t/a	0.725t/a	+0.005t/a
		氨氮	0.048t/a	0.048t/a	0t/a	0.001t/a	0.049t/a	+0.001t/a
	远期	COD _{Cr}	1.284t/a	1.284t/a	0t/a	0.023t/a	1.307t/a	+0.023t/a
		BOD ₅	0.48t/a	0.48t/a	0t/a	0.014t/a	0.494t/a	+0.014t/a
		SS	0.72t/a	0.72t/a	0t/a	0.009t/a	0.729t/a	+0.009t/a
		氨氮	0.048t/a	0.048t/a	0t/a	0.001t/a	0.049t/a	+0.001t/a
	生活垃圾	生活垃圾	5t/a	5t/a	0t/a	1.5t/a	6.5t/a	+1.5t/a
一般工业 固体废物	边角、次品	1t/a	1t/a	0t/a	0.6t/a	0t/a	1.6t/a	+0.6t/a
	一般废包装	2t/a	2t/a	0t/a	0.15t/a	0t/a	2.15t/a	+0.15t/a
危险废物	废活性炭	0.1t/a	0.1t/a	0t/a	1.211t/a	0t/a	1.311t/a	+1.211t/a
	废机油	0t/a	0t/a	0t/a	0.1t/a	0t/a	0.1t/a	+0.1t/a
	废电池	0.03t/a	0.03t/a	0t/a	0t/a	0t/a	0.03t/a	+0t/a
	废包装桶	0.05t/a	0.05t/a	0t/a	0.05t/a	0t/a	0.1t/a	+0.05t/a

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①

附图