建设项目环境影响报告表

（污染影响类）

项目名称：江门恒磁电子有限公司年产1500吨软磁铁氧体材料新建项目

建设单位（盖章）：江门恒磁电子有限公司

编制日期：2021年9月

中华人民共和国生态环境部制

打印编号：1630735135000

编制单位和编制人员情况表

项目编号	35v0mq
建设项目名称	江门恒磁电子有限公司年产1500吨软磁铁氧体材料新建项目
建设项目类别	36—081电子元件及电子专用材料制造
环境影响评价文件类型	报告表
一、建设单位情况	
单位名称（盖章）	江门恒磁电子有限公司
统一社会信用代码	
法定代表人（签章）	
主要负责人（签字）	
直接负责的主管人员（签字）	
二、编制单位情况	
单位名称（盖章）	深圳华智环境有限公司
统一社会信用代码	91440300MA5GQELA67
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
张宇	07355523507550029	BH044795	张宇

2 主要编制人员

姓名	主要编写内容	信用编号	签字
张宇	报告全文	BH044795	张宇

建设项目环境影响报告书（表）
编制情况承诺书

本单位 深圳华智环境有限公司 （统一社会信用代码 91440300MA5GQELA67 ）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恒磁电子有限公司年产1500吨软磁铁氧体材料新建项目环境影响报告书（表）基本情况信息真实准确、完整有效，不涉及国家秘密；该项目环境影响报告书（表）的编制主持人为 张宇 （环境影响评价工程师职业资格证书管理号 07355523507550029 ，信用编号 BH044795 ），主要编制人员包括 张宇 （信用编号 BH044795 ）（依次全部列出）等 1 人，上述人员均为本单位全职人员；本单位和上述编制人员未被列入《建设项目环境影响报告书（表）编制监督管理办法》规定的限期整改名单、环境影响评价失信“黑名单”。

承诺单位（公章）：

2021 年 9 月 6 日

声明

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

我单位提供的江门恒磁电子有限公司年产1500吨软磁铁氧体材料新建项目（项目环评文件名称），不涉及国家秘密、本单位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）：

环评单位（盖章）：

法定代表人（签名）：

2021 年 9 月 6 日

注：本承诺书原件交环保审批部门，承诺单位可保留复印件。

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》（部令第4号），特对报批 江门恒磁电子有限公司年产1500吨软磁铁氧体材料新建项目 环境影响评价文件作出如下承诺：

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

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

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

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

建设单位（盖章）　　评价单位（盖章）

法定代表人（签名）　　法定代表人（签名）

2021年9月6日

注：本承诺书原件交环保审批部门，承诺单位可保留复印件。

持证人签名：
Signature of the Bearer

管理号：07355523507550029
File No.：

姓名：
Full Name 张宇

性别：
Sex 男

出生年月：
Date of Birth 1968年01月23日

专业类别：
Professional Type

批准日期：
Approval Date 2007年5月

签发单位盖章：
Issued by

签发日期：2007年6月10日
Issued on

本证书由中华人民共和国人事部和国家环境保护总局统一颁发，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 qualification for Environmental Impact Assessment Engineer.

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

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

编号：
No.： 0008196

深圳华智环境有限公司

深圳市社会保险历年参保缴费明细表（个人）

姓名：金宇　　社保电脑号：907582286　　身份证号码：110108196801251810　　页码：1

参保单位名称：深圳华智环境有限公司　　单位编号：30502231　　计算单位：元

缴费年	月	单位编号	养老保险			医疗保险				生育			工伤保险			失业保险		
			基数	单位交	个人交	险种	基数	单位交	个人交	险种	基数	单位交	基数	单位交	个人交	基数	单位交	个人交
2021	05	30502231	2200.0	308.0	176.0	4	10586	47.9	10.65	1	2200	9.9	2200	15.4	0.0	2200	15.4	6.6
2021	06	30502231	2200.0	308.0	176.0	4	10586	47.9	10.65	1	2200	9.9	2200	15.4	0.0	2200	15.4	6.6
2021	07	30502231	2200.0	308.0	176.0	4	11620	52.29	11.62	1	2200	9.9	2200	15.4	0.0	2200	15.4	6.6
2021	08	30502231	2200.0	308.0	176.0	4	11620	52.29	11.62	1	2200	9.9	2200	15.4	0.0	2200	15.4	6.6
合计				1232.0	704.0			200.38	44.54			39.6		61.6	0.0		61.6	26.4

社保费缴纳清单
证明专用章

备注：

1. 本证明可作为参保人在本单位参加社会保险的证明。向相关部门提供，查验部门可通过登录网址：https://sipub.sz.gov.cn/vp/，输入下列验真码（ 338fa842209d5afe ）核查。

2. 生育保险中的险种“1”为生育保险，“2”为生育医疗。

3. 医疗险种中的险种“1”为基本医疗保险一档，“2”为基本医疗保险二档，“4”为基本医疗保险三档，“5”为少儿/大学生医保（医疗保险二档），“6”为统筹医疗保险。

4. 上述“缴费明细”表中带“*”标识为补缴，空行为断缴。

5. 居民养老保险、少儿/学生医疗保险缴费情况不在本清单中展示。

6. 个人账号余额：

养老个人账户余额：704.0　　其中：个人缴交（本+息）：704.0　　单位缴交划入（本+息）：0.0　　转入金额合计：0.0
说明：“个人缴交（本+息）”已包含“转入金额合计”，“转入金额合计”已减去因两地重复缴费产生的退费（如有）。
医疗个人账户余额：0.0

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

8. 单位编号对应的单位名称：

单位编号	单位名称
30502231	深圳华智环境有限公司

社会保险基金管理局
打印日期：2021年8月26日
社保费缴纳清单
证明专用章

统一社会信用代码

91440300MA5GQELA67

营业执照

（副 本）

名　　称　深圳华智环境有限公司

类　　型　有限责任公司（自然人独资）

法定代表人　聂忠琴

成立日期　2021年04月25日

住　　所　深圳市光明区公明街道上村社区永南工业区A区第3栋六楼613

重要提示

1. 商事主体的经营范围由章程确定，经营范围中属于法律、法规规定应当经批准的项目，取得许可审批文件后方可开展相关经营活动。
2. 商事主体经营范围和许可审批项目等有关企业信用事项及年报信息和其他信用信息，请登录左下角的国家企业信用信息公示系统或扫描右上方的二维码查询。
3. 各类商事主体每年须于成立周年之日起两个月内，向商事登记机关提交上一自然年度的年度报告，企业应当按照《企业信息公示暂行条例》第十条的规定向社会公示企业信息。

登记机关　深圳市市场监督管理局

2021年　04月　25日

国家企业信用信息公示系统网址：http://www.gsxt.gov.cn

国家市场监督管理总局监制

仅供查阅，它用无效

一、建设项目基本情况

建设项目名称	江门恒磁电子有限公司年产 1500 吨软磁铁氧体材料新建项目		
项目代码	无		
建设单位联系人		联系方式	
建设地点	江门市蓬江区荷塘镇南格西路 7 号厂房自编 A 栋 01 车间		
地理坐标	（E113 度 08 分 29.550 秒，N22 度 37 分 40.940 秒）		
国民经济 行业类别	C3985 电子专用材料制造	建设项目 行业类别	三十六、计算机、通信和其他电子设备制造业 81 电子专用材料制造（电子化工材料制造除外）
建设性质 如涉及改建和扩建，则两个同时勾选	☑新建（迁建） ☐改建 ☐扩建 ☐技术改造	建设项目 申报情形	☑首次申报项目 ☐不予批准后再次申报项目 ☐超五年重新审核项目 ☐重大变动重新报批项目
项目审批（核准/备案）部门（选填）	无	项目审批（核准/备案）文号（选填）	无
总投资（万元）	800	环保投资（万元）	20
环保投资占比（%）	2.5	施工工期	2 个月
是否开工建设	☑否 ☐是	用地（用海）面积（m^2）	3000
专项评价设置情况	无		
规划情况	无		
规划环境影响评价情况	无		
规划及规划环境影响评价符合性分析	无		
其他符合性分析	**1、产业政策符合性分析** 根据《产业结构调整指导目录（2019 年本）》、《市场准入负面清单（2020 年版）》和《关于发布珠江三角洲地区产业结构调整优化和产业导向目录的通知》（粤经函[2011]891 号），项目不属于限制类、淘汰类或禁止准入类，符合国家有关法律、法规和产业政策的要求。因此，项目符合产业政策的		

要求。

2、选址用地合理性分析

项目选址于江门市蓬江区荷塘镇南格西路 7 号厂房自编 A 栋 01 车间，根据土地证《粤（2018）江门市不动产权第 0032569 号》（详见附件 3），该地类（用途）为工业用地，故项目选址符合规划的要求。

3、环境功能规划相符性分析

根据《江门市城市总体规划》（2011-2020），规划将主城区划分为两类环境空气质量功能区。划定大西坑风景旅游区、圭峰森林公园和小鸟天堂风景名胜区为一类环境空气质量功能区，执行国家环境空气质量一级标准。主城区内其余区域为二类环境空气质量功能区，执行国家环境空气质量二级标准。本项目大气环境属于《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单中的二类环境空气质量功能区。项目纳污水体为中心河，根据《江门市水功能区划》（2009 年实施），中心河属III类水环境功能区，执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）第III类水质标准。根据《江门市声环境功能》（江环[2019]378 号），项目用地属于 3 类声环境功能区，执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）3 类标准。

因此，项目与周边环境功能区划相适应，符合相关法律法规的要求，本项目的选址具有环境可行性。

4、“三线一单”相符性分析

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：

表 7　项目与“三线一单”文件相符性分析一览表

类别	相符性分析		符合性
生态保护红线	项目位于重点管控单元，不涉及优先保护单元（生态保护红线、一般生态空间、饮用水水源保护区、环境空气质量一类功能区等区域）		符合
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。		符合
资源利用上线	项目不使用高污染燃料，能耗、水耗相对区域资源利用总量较少。		符合
生态环境准入清单	区域布局管控：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	项目无重金属污染物产生。	符合

	的建设项目。		
	能源资源利用：禁止使用高污染燃料。	不使用高污染燃料，能耗、水耗相对区域资源利用总量较少。	
	污染物排放管控： （1）加强涉 VOCs 项目生产、输送、进出料等环节无组织废气的收集和有效处理，强化有组织废气综合治理；新建涉 VOCs 项目实施 VOCs 排放两倍削减替代，推广采用低 VOCs 原辅材料。 （2）产生固体废物（含危险废物）的企业须配套建设符合规范且满足需求的贮存场所，固体废物（含危险废物）贮存、转移过程中应配套防扬散、防流失、防渗漏及其它防止污染环境的措施。	（1）项目废气主要为颗粒物，不涉及 VOCs 的产生及排放。 （2）项目设置危废仓库，仓库内做防渗、防雨、防盗处置。	
	环境风险防控：生产、使用、储存危险物质或涉及危险工艺系统的企业应配套有效的风险防范措施，并按规定编制环境风险应急预案，防止因渗漏污染地下水、土壤，以及因事故废水直排污染地表水体。	项目将配套风险防范措施，编制应急预案。	

5、环保政策相符性分析

（1）项目与《广东省珠江三角洲大气污染防治办法》相符性分析

根据《广东省珠江三角洲大气污染防治办法》，使用工业锅炉、窑炉的单位应当按照国家和省的规定采取脱硫、固硫、除尘、脱氮或低氮燃烧技术，燃煤、燃油电厂及额定蒸发量大于 65 蒸吨的锅炉、窑炉应当安装大气污染物排放自动在线监测装置，与当地人民政府原环境保护主管部门联网，并保证其正常运行。地级以上市人民政府应当根据本行政区内大气污染防治的需要淘汰高能耗、重污染的工业锅炉、窑炉，积极发展低能耗、轻污染或无污染的工业锅炉、窑炉；制订燃煤锅炉、窑炉改用清洁能源实施范围、期限和补贴政策，减少燃煤污染。

本项目回转窑和烧结炉采用电作为能源，不属于污染燃料，符合政策。

（2）项目与《广东省大气污染防治条例》相符性分析

《广东省大气污染防治条例》通知规定：“重点大气污染物排放实行总量控制制度。重点大气污染物包括国家确定的二氧化硫、氮氧化物等污染物和本省确定的挥发性有机物等污染物。”、“禁止新建、扩建列入名录的高

	污染工业项目。禁止使用列入淘汰名录的高污染工艺设备。淘汰的高污染工艺设备，不得转让给他人使用。”、“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。”等要求。 本项目烧结烟尘采用密闭管道进行抽风收集后经水喷淋塔处理后由15m高排气筒排放，属于可行技术。因此本项目符合该工作方案。 **（3）项目与《广东省水污染防治条例》相符性分析** 《广东省水污染防治条例》通知规定：“新建、改建、扩建直接或者间接向水体排放污染物的建设项目和其他水上设施，应当符合生态环境准入清单要求，并依法进行环境影响评价。”、“排放工业废水的企业应当采取有效措施，收集和处理产生的全部生产废水，防止污染水环境。未依法领取污水排入排水管网许可证的，不得直接向生活污水管网与处理系统排放工业废水。含有毒有害水污染物的工业废水应当分类收集和处理，不得稀释排放。”等要求。 本项目生活污水近期经三级化粪池+一体化设施处理达标后排入中心河，远期待市政污水管网铺设至项目所在地后，生活污水经三级化粪池预处理后通过市政管网接入荷塘镇污水处理厂深度处理后排放；无生产废水直接排放。因此本项目符合该工作方案。 **（4）项目与《广东省2021年大气、水、土壤污染防治工作方案》相符性分析** 规定：“深入推进城市生活污水、工业污染、农村生活污染、农业面源污染、地下水污染、港口船舶污染等治理，并巩固提升饮用水源保护、水环境水生态协同管理、重点流域协同治理水平。”、“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”等。 项目纳污水体不在饮用水水源保护区，生活污水近期经三级化粪池+一体化设施处理达标后排入中心河，远期待市政污水管网铺设至项目所在地后，生活污水经三级化粪池预处理后通过市政管网接入荷塘镇污水处理厂深度处理后排放；无生产废水直接排放。因此本项目符合该工作方案。

二、建设项目工程分析

建设内容

江门恒磁电子有限公司成立于 2021 年 6 月，选址于江门市蓬江区荷塘镇南格西路 7 号厂房自编 A 栋 01 车间（坐标（E 113 度 08 分 29.550 秒，N 22 度 37 分 40.490 秒），占地面积约为 3000m^2，建筑面积 3000m^2，主要从事软磁铁氧体材料生产，预计建成后年产软磁铁氧体材料 1500 吨。

1、工程组成

表 2-1 项目工程组成一览表

工程类别	名称			具体内容
主体工程	生产车间			包含本项目所有生产工序（压制、烧结、研磨等）及仓库区域，建筑面积为 3000m^2，共一层，高 10m
贮运工程	储存			原材料及成品贮存在生产车间内
	运输			厂外的原材料和成品主要由货车运输
公共工程	供电			市政电网供电，年用电量 400 万 kw·h，不设置备用发电机
	供水			供应工业水、生活水和消防用水，水源取自市政供水管网
	排水			采用雨、污分流制，设有一套雨水排污系统、一套生活污水排放系统
环保工程	废水治理设施	生活污水		近期经三级化粪池+一体化设施处理达标后排入中心河，远期待市政污水管网铺设至项目所在地后，生活污水经三级化粪池预处理后通过市政管网接入荷塘镇污水处理厂深度处理，尾水最后排入中心河
		生产废水	研磨、清洗废水	循环沉淀系统沉淀后，上清液回用生产，不外排
			喷淋用水	定期捞渣后循环使用，不外排
			冷却水	循环使用，不外排
	废气治理设施	投料粉尘		车间阻隔、沉降后及时打扫
		烧结烟尘		密闭管道抽风收集经水喷淋塔处理后由 15m 高排气筒排放
	噪声治理设施			选用低噪声设备，高噪声设备设基础减振，并加装消声器，再利用建筑厂房进行隔声
	固体废物治理设施			生活垃圾处理：配垃圾收集箱
				一般固废处理：设置一般固体废物暂存点，定期运走
				危险废物处理：设置危险废物暂存点，定期交有资质单位处置

2、产品及产能

表 2-2 产品及产能表

序号	产品名称	单位	年产量
1	软磁铁氧体材料	吨/年	1500

3、主要原辅材料

项目使用原材料详见下表。

表 2-3　主要原辅材料用量表

序号	名称	单位	年用量	形态	包装	最大储存量
1	软磁铁氧体磁粉	吨	1520	固态	袋装	200
2	氮气	立方米	300	液态	瓶装	10
3	润滑油	吨	0.2	液态	桶装	0.1
注：①项目软磁铁氧体磁粉用量为 1520 吨，但产品在生产过程中因不合格产品、粉尘等污染物的产生及排放造成物料产生损失，故本项目产能按 1500 吨进行评价。						

软磁铁氧体是以 Fe_2O_3 为主成分的亚铁磁性氧化物，采用粉末冶金方法生产。软磁铁氧体，是一种磁性材料，它的应用特征为“导磁”。磁性材料分为硬磁和软磁，而软磁体本身不带磁性，只有外加通电螺线管时，才会产生磁场，当外加电流撤去，磁场就不复存在。铁氧体是指用铁的氧化物与其它金属氧化物混合在一起烧结而成的“功能性陶瓷材料”。具有较好导磁性，与一般金属相比，它有矫顽力较弱，外电流撤去之后的剩磁小等优点。

4、生产设备

表 2-4　项目生产设备使用情况表

序号	生产设施	单位	数量	设施参数	用途
1	钟罩式电阻炉	台	3	3000 型	烧结
2	双推板炉	台	2	42m	烧结
3	旋转压机	台	70	300 型、400 型、500 型	压制成型
4	单面磨床	台	10	300 型（研磨-清洗一体机）	磨制、清洗
5	冷却装置	台	1	循环水量 70m^3/h	冷却

5、劳动定员及工作制度

表2-5　劳动定员及工作制度表

劳动定员	员工人数为50人，均不在厂内食宿
工作制度	年工作天数为300天，一班制，每班8小时

6、能源消耗

项目水、电消耗情况见下表。

表2-6　能源消耗表

名称		使用量	来源
用水	生活用水	500t/a	市政自来水
	生产用水	12470t/a	
用电		400万kw·h/a	市政电网供应

7、公用工程

（1）给排水

A、项目给水：本项目用水为市政自来水管供给的新鲜用水，总用水量为 12470m^3/a，其中生产用水 11970m^3/a，生活用水 500m^3/a。

B、项目排水：项目生产废水不外排。外排废水为员工生活污水，项目所在区域属

于荷塘污水处理厂纳污范围，经三级化粪池预处理达到广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准与荷塘镇污水处理厂进水标准的较严者后排入荷塘镇生活污水处理厂集中处理。

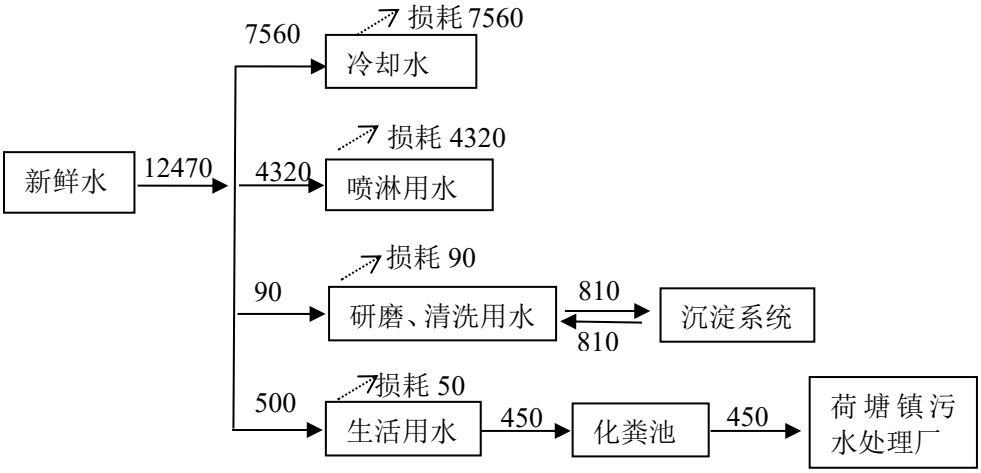

图 2-1 项目新鲜水去向图（m^3/a）

（2）供电

项目用电由市政供电系统供给，用电量为 400 万 kWh/年。主要用于生产设备、通排风系统和车间照明。

8、厂区平面布置

项目为租赁厂房项目，厂房内平面布置遵循人流、物流畅通原则，并结合项目实际进行合理布局，其中压制区位于厂房东北面区域，烧结区位于厂房北面区域，南部为研磨、清洗区域，西北面为办公区域等。

工艺流程和产排污环节

1、生产工艺流程及产排污环节（图示）：

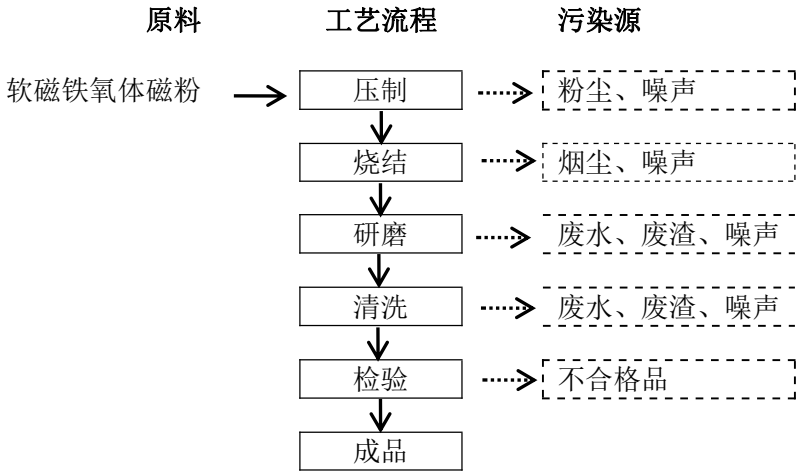

图 2-1 项目生产工艺流程图

工艺流程简述：

（1）压制：本项目采用软磁铁氧体磁粉作为原材料，将原材料投加入旋转压机投料口，利用旋转压机将原料在模具中压制成坯料形状。物料在模具内收到外压力作用时，颗粒相互靠近并发生变形，空隙减小，当外压力与颗粒间的摩擦力平衡时，就不再移动

和变形。旋转压机工作时密闭进行，转盘的转速、物料的填充深度、成型厚度可调节，机内配有吸粉箱，通过吸嘴可吸取机器转动时所产生的粉尘，避免粘结堵塞，并可回收物料重新使用。该工序产生投料粉尘和噪声。压制成型的过程中需要用到模具，模具的主要成分为硅钢，项目使用的模具全部外购，本厂区不生产模具。

（2）烧结：经压制成型的坯料经检验无裂痕后进入全自动氮气保护双推板炉以及全自动钟罩式电阻炉(两种窑炉功能一样，产量不一样)，将压制成型的坯料进行烧结后固定形状尺寸，并使磁芯内部材质具备产品性能上的内在特性要求。坯料经升温、保温、冷却三个阶段，烧结温度为 1350℃，烧结时间为 24h，采用电加热，冷却采用间接水冷却的方式，配备 70t/h 冷却塔一台。设备采用自动控制氮气的压力和流量，并测试炉内含氧量，使之符合氧平衡要求(氮气含量约为 99%、氧气含量约为 1%)。烧结后窑中氮气经过循环水间接冷却后回用于生产，不外排。烧结过程会产生烧结烟尘。

（3）研磨：冷却后的半成品进入磨床进行磨加工，磨加工除控制产品的几何尺寸及表面光洁度之外，主要是保证配对磁芯接触面回路气隙面的平整。磨削过程采用带水加工，通过水的作用一方面对磨床进行降温，另一方面可提高磨面、切割面的光洁度及克服粉尘飞扬。磨削废水经沉淀后定期打捞废渣，上清液循环使用，定期补充损耗水量，该工序产生废渣。

（4）清洗：研磨后磁芯需清洗去除沾粘微粒，清洗在磨床附带的清洗机上进行，清洗用水不加清洗剂，清洗用水经沉淀后定期打捞废渣，上清液循环使用，定期补充损耗水量。清洗后的磁芯自然晾干。该工序产生少量清洗废水及废渣。

（5）检验：检验合格后包装入库。

与项目有关的原有环境污染问题

（1）本项目为新建项目，不存在原有污染。

（2）项目选址于江门市蓬江区荷塘镇南格西路 7 号厂房自编 A 栋 01 车间，土地用途为工业厂房。该项目四周为工业厂企，北面为江门市宝顶光电有限公司和江门市三箭光电科技有限公司，东面为空地，南面为空置厂房，西面为振超混凝土有限公司。

项目为新建项目，项目无原有污染问题，项目所在地主要环境问题为附近厂房在生产活动时产生的废水、废气、噪声及固体废物等，该环境污染问题已得到有效治理。

表2-8　项目周围主要污染源排放情况

方位	与项目距离	现状名称	主要污染物
东	3m	空地	/
南	10m	空置厂房	/
西	3m	振超混凝土有限公司	废气、噪声
北	5m	江门市宝顶光电有限公司、江门市三箭光电科技有限公司	废气、噪声

三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

区域环境质量现状

1、水环境质量现状

本项目末端纳污水体为中心河，执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类水质标准。

根据江门市生态环境局2021年05月18日发布的《2021年第一季度江门市全面推行河长制水质季报》（附件6）（链接：http://www.jiangmen.gov.cn/bmpd/jmssthjj/hjzl/hczszyb/content/post_2321095.html），荷塘中心河南格水闸考核断面水质现状为III类、白藤西闸考核断面水质现状为II类。中心河水质现状能够达到水质目标，能符合《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类标准的要求，本项目所在区域地表水环境质量状况良好。

2、环境空气质量现状

本项目所在地属环境空气质量二类区域，执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单中的二级标准。根据《2020 年江门市环境质量状况（公报）》（附件 5）（链接：http://www.jiangmen.gov.cn/bmpd/jmssthjj/hjzl/ndhjzkgb/content/post_2300079.html），监测项目有 PM_{10}、SO_2、NO_2、CO、$PM_{2.5}$、O_3，2020 年江门市蓬江区年平均质量浓度如下所示。

表 3-1　2020 年蓬江区大气环境质量监测结果

污染物	年评价指标	现状浓度（μg/m³）	标准值（μg/m³）	占标率（%）	达标情况
$PM_{2.5}$	年平均质量浓度	22	35	62.9	达标
PM_{10}	年平均质量浓度	43	70	61.4	达标
SO_2	年平均质量浓度	8	60	13.3	达标
NO_2	年平均质量浓度	27	40	67.5	达标
CO	95%日平均质量浓度	1100	4000	27.5	达标
O_3	90%最大 8 小时平均质量浓度	176	160	110	超标

根据《环境空气质量评价技术规范（试行）》（HJ663-2013），空气质量达标指所有污染物浓度均达《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单和《环境空气质量评价技术规范（试行）》（HJ663-2013）标准规定，则为环境空气质量达标。监测数据表明，项目周边大气环境中 $PM_{2.5}$、PM_{10}、SO_2、NO_2、CO 浓度均符合《环境空气质量标准》(GB3095-2012)及其修改单的二级标准年平均浓度限值要求，但 $O_3$90%最大 8 小时平均质量浓度存在超标情况，这可能和测点附近机动车辆往来较多有关。监测数据表明项目所在区域环境质量状况一般。项目区域为不达标区。

区域削减规划：本区域环境空气质量主要受臭氧的影响，需推进臭氧协同控制，VOCs 作为两者的重要前体物和直接参与者，根据《关于印发<2017 年江门市臭氧污染防治专项行动实施方案>的通知》江门市生态环境局已对重点控制区的 VOCs 重点监管企业限产限排，开展 VOCs 重点监管企业“一企一策”综合整治、对 VOCs“散乱污”

企业排查和整治等工作，根据《江门市挥发性有机物（VOCs）整治与减排工作方案（2018-2020年）》的目标，2020年全市现役源VOCs排放总量削减2.12万吨。根据《广东江门市环境空气质量限期达标规划（2018-2020）》（江府办[2019]4号），完善环境准入退出机制，倒逼产业结构优化调整，严格能耗总量效率双控，大力推进产业领域节能，创造驱动工业升级，推进绿色制造体系建设。经区域削减后，项目所在区域环境空气质量会有所改善。

3、声环境质量现状

根据《江门市声环境功能区划》（江环〔2019〕378号），本项目所在地属于3类声环境功能区，执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）3类标准。根据《2020年江门市环境质量状况（公报）》（链接：http://www.jiangmen.gov.cn/bmpd/jmssthjj/hjzl/ndhjzkgb/content/post_2007240.html），2020年度江门市区昼间区域环境噪声等效声级平均值56.69分贝，优于国家声环境功能区2类区（居住、商业、工业混杂）昼间标准；道路交通干线两侧昼间噪声质量处于较好水平，等效声级为69.7分贝，符合国家声环境功能区4类区昼间标准（城市交通干线两侧区域）。说明项目所在地区域声环境质量较好。厂界外周边50米范围内不存在声环境保护目标，不开展声环境质量现状调查。

4、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不存在生态环境保护目标，故本环评不进行生态现状调查。

5、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。

6、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”。本项目生产单元全部作硬底化处理，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地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

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）》对于环境保护目标的识别要求，经现场调查后确定，本项目选址用地范围不涉及生态环境保护目标，厂界外 50 米范围内无声环境保护目标，厂界外 500 米范围内无地下水集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源，厂界外 500 米范围内无大气环境敏感点。

污染物排放控制标准

1、废水

①员工生活污水：近期执行广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB 44/26-2001）第二时段一级标准；远期执行广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）（第二时段）三级标准及荷塘镇污水处理厂进水标准的较严值。

表 3-2 项目生活污水执行排放标准

项目	排放标准	标准值（单位：mg/L）				
		pH	COD_{Cr}	BOD_5	SS	氨氮
近期排放标准	广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）（第二时段）一级标准	6~9	≤90	≤20	≤60	≤10
远期排放标准	广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）（第二时段）三级标准	6~9	≤500	≤300	≤400	/
	荷塘镇污水处理厂进水水质标准	6~9	≤250	≤150	≤150	≤25
	较严值	6~9	≤250	≤150	≤150	≤25

2、废气

①投料粉尘、烧结烟尘（颗粒物）：执行广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）中第二时段二级标准及无组织排放监控浓度限值。

表 3-3 项目废气排放标准

类别	标准	污染物	有组织排放限值	排气筒高度	最高排放速率	无组织排放监控浓度限值
投料粉尘、烧结烟尘	（DB44/814-2001）	颗粒物	120mg/m^3	15m	1.45kg/h	1.0mg/m^3
注：项目排气筒未高出周边 200 米范围内最高建筑为 5m 以上，应按排放速率的 50%执行。						

3、噪声

项目营运期厂界执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)3 类标准。

表 3-4 项目噪声执行标准

标准名称	标准值	
	昼间 dB（A）	夜间 dB（A）
（GB 12348-2008）3 类标准	65	55

4、固体废物

《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB 18599-2020)；《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及其修改单的要求。

总量控制指标	在本项目各种污染物的排放达到国家和地方排放标准限值要求的前提下，统计出建设项目各污染物排放量，建议作为本项目污染物排放总量控制指标： **1、水污染物排放总量控制指标** 本项目没有生产废水外排；生活污水近期经三级化粪池+一体化设施处理达到广东省《水污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段一级标准排入中心河，需申请总量COD_{Cr} 0.041t/a、氨氮 0.005t/a。 **2、大气污染物排放总量控制指标** 本项目无需单独申请大气污染物总量控制指标。 **3、固体废弃物排放总量控制指标** 本项目固体废物不自行处理排放，所以不设置固体废物总量控制指标。 项目最终执行的污染物排放总量控制指标由当地生态环境行政主管部门分配与核定。

四、主要环境影响和保护措施

施工期环境影响和保护措施	本项目利用已有厂房进行投建，无土建工程，设备安装过程亦不涉及土建工程，仅存在设备调试过程产生的噪声且随着安装过程的结束而结束。
运营期环境影响和保护措施	**1 、废气** **1.1 大气污染源分析** **（1）投料粉尘** 本项目软磁铁氧体磁粉向旋转压机投料口投料时会产生投料粉尘，同时旋转压机内部物料转动时也会产生粉尘。由于旋转压机内部均设有吸风装置，对投料口产生负压，故投料粉尘产生量较小。投料过程中的粉尘产生量参照《第二次全国污染源普查工业污染源产排污系数手册》（2019 年修订）“39 计算机、通信和其他电子设备制造业”中“3985 磁性材料（永磁铁氧体）”配料阶段的颗粒物产生系数，投料（配料）阶段颗粒物产生量为“0.0367g/kg-原料”，现有项目干压生产线投加的粉状软磁铁氧体磁粉为 1520t/a，即投料粉尘产生量为 0.055 t/a。 考虑到投料阶段所用原料主要为软磁铁氧体磁粉，属于金属粉尘；根据对《大气污染物综合排放标准》（GB-16297）复核调研和国家环保总局《大气污染物排放达标技术指南》课题调查资料表明，该类金属颗粒物一方面因其质量较大，沉降较快；另一方面，小部分较细小的颗粒物随机械运动而在空气中停留暂短时间后沉降于地面。此外，在车间厂房阻拦作用下，颗粒物散落范围很小，一般在 5m 以内，飘逸至车间外环境的金属颗粒物极少。由于金属粉尘比重大，加之设备围挡、厂房阻隔，预计项目仅 20%无组织金属粉尘对外围环境造成影响。根据建设单位提供资料，投料工序运行时间为 2h/d，600h/a。其中约 80%（0.045t/a）能在工位附近沉降下来，经打扫收集后作为工业固体废物处理，仅 20%粉尘随着车间开关门逸散到车间外，因此无组织粉尘排放量为 0.011t/a，排放速率为 0.018kg/h。 **（2）烧结烟尘** 本项目压制成型后的坯料进入炉窑，在电加热至 1350~1400℃高温下烧结，烧结过程中会产生烟尘。粉尘产生量可参照《第二次全国污染源普查工业污染源产排污系数手册》（2019 年修订）“ 33 金属制品业”中“3 粉末冶金核算环节”烧结阶段的颗粒物产生系数，烧结阶段颗粒物产生量为“0.0130kg/t-原料”；入窑粉状物料保守按 1500t/a 计，即粉尘产生量为 0.020t/a、0.008kg/h（烘干工作制度按 300d/a、8h/d 计）。 烧结烟尘采用密闭管道进行抽风收集，为保证收集效率，建设单位拟将回转窑的上方设置集气罩，收集效率按 90%计；尾气经收集后经水喷淋塔处理后由 15m 高排气筒排放。水喷淋处理效率参考《三废处理工程技术手册（废气卷）》（刘天奇主编，化学工业出版社）

中表 5-5 湿式除尘器的除尘效率为 90%-99%，本项目保守按 90%计。

本项目集气罩均采用上部伞形集气罩，根据《简明通风设计手册》（孙一坚主编，中国建筑工业出版社），集气罩口设计风量计算如下：

L=K・P・H・Vx

L--排气量，m^3/s；

P--排风罩敞开面的周长，m，该集气罩收集口设计规格为（0.6m*0.5m）；

Vx---边缘控制点的控制风速，m/s；根据《环境工程技术手册》，以较低的速度散发到平静的空气中，最小吸入速度 0.5-1.0m/s，本项目取 0.5m/s 。

H--罩口至有害物源的距离，本项目集气罩到产污点距离为 0.3m；

K--安全系数，取值 1.4。

根据上式可得出单个集气罩排气量为 $0.462m^3/s\times60\times60=1663.2m^3/h$。项目设有 5 个集气罩，则总量风为 $8316m^3/h$，考虑管道损失等因素，本环评建议风量取 $10000m^3/h$。

（3）研磨粉尘

研磨工序是对烧结后的半成品进行规格磨加工，该过程中磁瓦是和水直接接触冷却进行湿磨，研磨出来的粉料边角料是和水一起流到沉淀池，因此该工序粉尘产生量是极少的。综上所述，本项目粉尘产生量较少，对周围影响较小，本次评价只作定性分析。

1.2 废气治理设施可行性分析

湿式除尘器是用水或其他液体与含尘废气相互接触，从而实现分离捕集粉尘粒子和吸收有害气体的装置。它主要是利用液网、液膜或液滴来去除废气中的尘粒，并兼备吸收有害气体的作用，还可以用于气体降温和加湿。湿式除尘器不仅能净化废气中的固体颗粒污染物，而且也能脱除气态污染物（即气体吸收），还可以起到对气体的降温作用。它具有结构简单、造价低、净化效率高等优点，适用于净化非纤维性、不与水发生化学作用的各种粉尘，尤其适用于净化高温、易燃和易爆气体。项目水喷淋设施属于湿式除尘器，因此用水喷淋治理烧结过程中产生的颗粒物废气是可行技术。

1.3 大气污染物源强核算

表 4-1 废气污染源源强核算结果及相关参数一览表

工序	装置	污染源	污染物	污染物产生				治理措施		污染物排放				排放时间/h
				核算方法	废气产生量 m^3/h	产生浓度 mg/m^3	产生量 t/a	工艺	效率/%	核算方法	废气排放量 m^3/h	排放浓度 mg/m^3	排放量 t/a	
投料	旋转压机	无组织	颗粒物	产排污系数法	/	/	0.056	金属粉尘比重大，设备围挡、厂房阻隔	80	产排污系数法	/	/	0.011	600
烧结	电阻炉	排气筒	颗粒物	产排污	10000	0.75	0.018	喷淋塔	90	产排污	10000	0.08	0.002	2400

	、板炉	G1 无组织		系数法		/	0.002			系数法		/	0.002	

表 4-2 废气排放口基本情况

名称	基本情况				
	高度（m）	排气筒内径（m）	温度/℃	类型	地理坐标
排气筒 G1	15	0.5	25	一般排放口	E 113.141831°，N 22.628336°

1.4 监测计划

根据项目生产工艺及污染物排放特点，参考《排污许可证申请与核发技术规范 总则》（HJ942-2018）和《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ 819-2017），制定如下环境监测计划。

表 4-3 废气监测计划

序号	监测点	监测位置	监测指标	监测频次	执行排放标准
1	排气筒 G1	处理前 处理后	颗粒物	1 次/年	广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）中第二时段二级标准
3	厂界四周	厂界上风向 1 个点，下风向扇形设 3 个点	颗粒物	1 次/年	广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）中第二时段无组织排放监控浓度限值

2 、废水

2.1 水污染源分析

（1）生活污水

本项目劳动定员为50人 ，均不在厂内食宿 ，参考广东省《用水定额 第3部分：生活》（DB44/T 1461.3-2021）中“国家行政机构-办公楼-有食堂和浴室、无食堂和浴室的先进值”本项目员工生活用水量按照10m^3/人·a计算，则用水量为500m^3/a（1.67m^3/d）。污水系数按用水的90%算，则项目员工生活污水外排量约为450t/a。该生活污水的污染因子主要是 COD_{Cr} 、BOD_5、SS、氨氮等污染物，参照《环境影响评价技术基础》（环境科学系编）中统计多年实际监测经验结果中的南方地区办公污水主要污染物的产生浓度COD_{Cr}：250mg/L，BOD_5：150mg/L，SS：150mg/L，氨氮：20mg/L。

项目所在地远期属于荷塘污水处理厂纳污范围内，待荷塘污水处理厂管网完善后，厂区的生活污水经过预处理达到污水处理厂进水水质标准后，可接入污水管网排入污水处理厂。目前项目附近污水处理厂规划管网尚未建成，生活污水通过化粪池+一体化处理设施处理，达到广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段一级标准后排放；远期市政污水管网接通后，生活污水经三级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荷塘污水处理厂设计进水水质标准较严值后进入荷塘污水处理厂深度处理。项目污水主要污染物产生及排放情况见下表。

表 4-4　本项目生活污水主要污染物产生及排放情况

污染源		处理前		处理后	
污染源类型	污染物名称	产生浓度（mg/L）	产生量（t/a）	排放浓度（mg/L）	排放量（t/a）
生活污水（远期）	COD_{Cr}	250	0.113	220	0.099
	BOD_5	150	0.068	120	0.054
	SS	150	0.068	100	0.045
	氨氮	20	0.009	20	0.009
生活污水（近期）	COD_{Cr}	250	0.113	90	0.041
	BOD_5	150	0.068	20	0.009
	SS	150	0.068	60	0.027
	氨氮	20	0.009	10	0.005

（2）冷却用水

冷却过程中需用自来水对产品进行间接冷却。冷却水循环使用，不外排，定期补充新鲜水。项目设有1台冷却设备，其循环水量按70m³/h计，冷却设备日工作24h，故日循环水量为1680m³/d，结合《工业循环水冷却设计规范》（GB/T50102-2014）中冷却塔蒸发损失水率的计算公式，损失水率为1-2%，本项目按循环水量1.5%计算，则本项目冷补充水量合计约为7560m³/a。因冷却设备循环水冷却过程只是改变了水的理化性质温度，故可作为清净水循环使用，定期补充新鲜水量来维持正常的生产，不对外排放。

（3）喷淋用水

预烧过程中会产生一定量的烟尘，建设单位拟采用水喷淋对烧结尾气进行处理。喷淋塔设置流量4m³/h的水泵，储水量约2.0m³。由于生产过程中会出现蒸发等损耗量，参考《工业粉尘湿式除尘装置》（HJ/T 285-2006），湿式除尘装置技术参数，循环水使用率≥85%，则喷淋塔损耗率按15%计算，每天工作24小时，年工作日300天，定期补充蒸发损耗水量，则年补充水量合计约4320m³/a。喷淋塔用水对水质无特殊要求，定期捞渣后，可循环使用，不外排。

（4）研磨、清洗废水

项目研磨、清洗过程会产生一定量的含尘废水。根据建设单位提供的资料，每生产 1 吨成品铁氧体磁铁，研磨、清洗工序需用水 0.6t；项目年产软磁铁氧体材料 1500t，因此研磨、清洗工序须用水 900t/a（折合 3t/d），含尘废水产生系数为 0.9，即产生量为 810t/a（折合 2.7t/d）；研磨、清洗含尘废水进入循环沉淀系统进行沉淀处理后，取其上清液回用于生产线，不外排。定期清洗沉渣。

2.2 废水污染源源强核算

污水污染源源强核算结果详见下表。

表 4-5　废水污染源源强核算结果及相关参数一览表

污	装	污染	污染物产生	治理措施	污染物排放	排放

染源	置	物	核算方法	产生废水量 m^3/a	产生浓度 mg/L	产生量 t/a	工艺	效率/%	核算方法	排放废水量 m^3/a	排放浓度 mg/L	排放量 t/a	时间/h
远期：生活污水	三级化粪池	COD_{Cr}	产污系数法	450	250	0.113	厌氧	40	排污系数法	450	220	0.099	2400
		BOD_5			150	0.068		60			120	0.054	
		SS			150	0.068		33			100	0.045	
		氨氮			20	0.009		10			20	0.009	
近期：生活污水	三级化粪池+一体化设施	COD_{Cr}	产污系数法	450	250	0.113	厌氧-好氧	64	排污系数法	450	90	0.041	2400
		BOD_5			150	0.068		87			20	0.009	
		SS			150	0.068		60			60	0.027	
		氨氮			20	0.009		50			10	0.005	

2.3 地表水环境影响评价

（1）水污染控制和水环境影响减缓措施有效性

本项目无生产废水外排，生活污水近期经三级化粪池+一体化设施处理达标后排入中心河，远期待市政污水管网铺设至项目所在地后，生活污水经三级化粪池预处理后通过市政管网接入荷塘镇污水处理厂深度处理后排入中心河。三级化粪池是处理粪便并加以过滤沉淀的设备，是将生活污水分格沉淀，及对污泥进行厌氧消化的小型处理构筑物，其原理是固化物在池底分解，上层的水化物体，进入管道流走，防止了管道堵塞，给固化物体（粪便等垃圾）有充足的时间水解。

（2）依托荷塘镇污水处理厂依托可行性分析

江门市荷塘镇生活污水处理厂于 2015 年建设，江门市荷塘镇生活污水处理厂采用较为先进的污水处理工艺改良型氧化沟+活性砂滤池；江门市荷塘镇生活污水处理厂二期工程建设地点：江门市蓬江区荷塘镇。处理工艺：采用改良型氧化沟＋活性砂滤工艺，出水水质：执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准。服务范围：为篁湾村、霞村、围仔工业区和南格工业区 4 个片区。本项目位于江门市蓬江区荷塘镇南格西路 7 号厂房自编 A 栋 01 车间，目前截污管网已覆盖本项目所在区域，在管网接驳衔接性上具备可行性。江门市荷塘镇生活污水处理厂设计处理能力为日处理污水 0.30 万立方米。目前，江门市荷塘镇生活污水处理厂日处理污水量约 0.25 万立方米/日， 剩余处理量为 500t/d，本建设项目污水排放量为 1.5t/d，占剩余容量的 0.3%，因此，江门市荷塘镇生活污水处理厂尚有富余接受本项目生活污水的处理。生活污水经三级化粪池处理后出水水质符合荷塘污水厂进水水质要求。因此从水质水量分析，荷塘污水厂能够接纳本项目的生活污水。

本项目污水主要为生活污水，成分相对简单，可生化能力强，同时，进水水质满足广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）中的第二时段三级标准和江门市蓬江区

荷塘镇污水处理厂进水标准较严者，对荷塘污水正常运行没有明显影响。

荷塘生活污水处理厂的处理工艺是采用 A^2O 氧化沟工艺，该工艺流程为前处理--厌氧池--缺氧池--好氧池--沉淀池，有机污染物得到较彻底的去除，剩余污泥高度稳定，无需初沉池和污泥消化池。工艺出水水质好，运行稳定，因设置了前置厌氧池和缺氧池，可以取得良好的除磷脱氮效果。氧化沟工艺技术成熟，管理十分方便，运行效果稳定。出水采用次氯酸钠消毒。

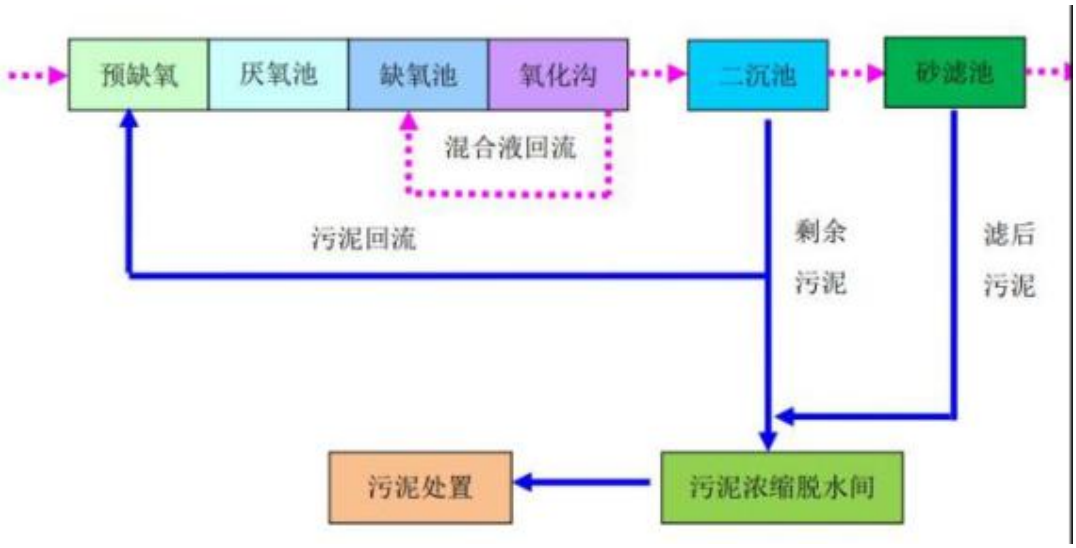

图 4-1 荷塘镇污水处理厂处理工艺流程图

2.4 建设项目污染物排放信息

表 4-6 废水类别、污染物及治理设施信息表

序号	废水类别[a]	污染物种类[b]	排放去向[c]	排放规律[d]	污染治理设施			排放口编号[f]	排放口设置是否符合要求[g]	排放口类型
					污染治理设施编号	污染治理设施名称[e]	污染治理设施工艺			
1	生活污水	COD_{Cr} BOD_5 SS 氨氮	进入城市污水处理厂	间接排放	TW001	三级化粪池	厌氧+沉淀	DW001	☑是 ☐否	☑企业排口 ☐雨水排放 ☐清净下水排放 ☐温排水排放 ☐车间或车间处理设施排放口

表 4-7 废水间接排放口基本情况表

序号	排放口编号	排放口地理坐标[a]		废水排放量/（万t/a）	排放去向	排放规律	间歇排放时段	受纳污水处理厂信息		
		经度	纬度					名称	污染物种类	国家或地方污染物排放限值/（mg/L）
1	DW001	E 113.1	N 22.62	0.045	城市污水	间断排放，流量	不定	荷塘镇污	COD_{Cr}	250
									BOD_5	150

		41440	8123		处理厂	不稳定但有周期性规律	时	水处理厂	SS	150
									NH_3-N	25

表 4-8 废水污染物排放执行标准表

序号	排放口编号	污染物种类	国家或地方污染物排放标准及其他按规定商定的排放协议[a]	
			名称	浓度限值（mg/L）
1	DW001	pH	广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准和荷塘镇污水处理厂设计进水水质中较严者	6.0~9.0（无量纲）
2		COD_{Cr}		≤250
3		BOD_5		≤150
4		SS		≤150
5		NH_3-N		≤25

2.5 监测计划

根据《排污单位自行监测技术指南总则》（HJ 819-2017），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（生活污水纳入市政污水处理厂前，近期 1 次/一季度，生活污水纳入市政污水处理厂后，接入城镇生活污水处理厂的无需开展自行监测）。

表 4-9 水环境监测计划及记录信息表

污染源类型	排放口编号	监测指标	执行排放标准
生活污水	DW001	COD_{Cr}、BOD_5、SS、NH_3-N_5	近期：广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB 44/26-2001）第二时段一级标准；远期：广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）（第二时段）三级标准及荷塘镇污水处理厂进水标准的较严值

3、噪声污染环境影响和保护措施

本项目产生的噪声主要来自切割机、钢化炉等机械设备运行过程中产生的机械噪声，其噪声级范围在 70-85dB（A）之间。在本次噪声源衰减的计算过程中，仅考虑距离衰减及隔音减振因素，不考虑空气阻力、植被引起的衰减等因素。根据刘惠玲主编《噪声控制技术》（2002 年 10 月第 1 版），采用隔声间（室）技术措施，降噪效果可达 20~40dB（A），项目按 20dB（A）计，减振处理降噪效果可达 5~25dB（A），项目按 5dB（A）计。 项目生产设备均安装在室内，经过墙体隔音降噪效果，隔音量取 25dB（A）。

表 4-10 噪声污染源源强核算结果及相关参数一览表

工序/生产线	装置	噪声源	声源类型	噪声源强		降噪措施		噪声排放值		持续时间/h
				核算方法	噪声值 dB（A）	工艺	降噪效果 dB（A）	核算方法	噪声值 dB（A）	
烧结	钟罩式电阻炉	钟罩式电阻炉	频发	类比法	70-80	减振、墙体隔音	25	类比法	45-55	7200
烧结	双推板炉	双推板炉	频发		70-80		25		45-55	7200
压制	旋转压机	旋转压机	频发		75-85		25		50-60	2400

研磨清洗	单面磨床	单面磨床	频发		70-80		25		45-55	2400
冷却	冷却装置	冷却装置	频发		75-85		25		50-60	7200

为减少噪声对周边声环境的影响，建设单位采取了以下措施：

（1）尽量将运行噪声大的设备安装在车间厂房内，利用建筑物、构筑物来阻隔声波的传播。同时加强厂区及厂界的绿化，以最大限度地减弱设备运行噪声向外传播。

（2）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生产噪声，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，防止人为噪声；对于厂区内流动声源（汽车），应强化行车管理制度，严禁鸣号，进入厂区低速行使，最大限度减少流动噪声源。

（3）尽可能地安排在昼间进行生产，若夜间必须生产应控制夜间生产时间，特别夜间应停止高噪声设备，减少机械的噪声影响，同时减少夜间交通运输活动。

通过上述采取减振、隔声、降噪措施、设备合理布局、利用墙体隔声以及距离衰减等综合措施治理后，确保项目边界噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 3 类标准要求，不会对周围的环境造成影响。

根据《排污单位自行监测技术指南总则》(HJ 819-2017)，本项目在生产运行阶段需对噪声污染源进行管理监测，自行监测计划如下表所示。

表 4-11　噪声监测计划表

监测点位	监测指标	监测频次	执行排放标准
厂界四周外 1 米	噪声	每季度 1 次	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）3 类标准

4、固体废物污染环境影响和保护措施

本项目固体废物污染源源强核算结果详见下表。

表 4-12　本项目固体废物污染源源强核算结果及相关参数一览表

序号	固废名称	产生工序	形态	固废属性	产生情况		处置措施		最终去向
					核算方法	产生量（t/a）	工艺	处置量（t/a）	
1	员工生活垃圾	员工生活办公	固态	/	产污系数法	7.5	环卫清运	7.5	卫生填埋/焚烧
2	废渣	研磨、清洗	固态	一般固废	产污系数法	15	交由相关回收单位定期运走	15	回收利用/卫生填埋
3	不合格品	废气治理	固态	一般固废	物料衡算法	20		20	
4	废包装料	生产过程	固态	一般固废	物料衡算法	5		5	
5	废机油	设备维护保养	液态	危险废物	物料衡算	0.02	暂存于危废仓，委	0.02	危险废物

					法		托有资质单位处理		终端处置设施
6	废油桶	设备维护保养	固态	危险废物	物料衡算法	0.001		0.001	

表 4-13　项目危险废物一览表

序号	危险废物名称	危废代码	产生量	产生工序	形态	有害成分	产废周期	危险特性	污染防治措施
1	废机油	HW08 900-214-08	0.02 t/a	设备维护保养	液态	废油	每 1 年	T/I	在危废仓库暂存，委托有处理资质单位处理
2	废油桶	HW49 900-249-08	0.001 t/a	设备维护保养	固态	废油	每 1 年	T/In	

（1）生活垃圾

本项目劳动定员 50 人，均不在厂内食宿，按年工作日为 300 天，生活垃圾产生量按 0.5kg/人·d 计，则生活垃圾产生总量为 7.5t/a，委托环卫部门清运处理。

（2）废渣

项目研磨、清洗的沉淀过滤中会产生废渣，产生量约为预烧料的1%约为15t/a，收集后回用于生产。

（3）不合格品

项目检验工序会产生少量不合格品，产生量约为20t/a，收集后交由相关回收单位定期运走。

（4）废包装料

项目原材料在使用过程和产品包装过程会产生一定量的废包装料，如塑料袋、纸皮等，产生量约5 t/a，收集后交由相关回收单位定期运走。

（5）废机油

本项目日常设备保养维护会产生少量的废机油，产生量约为0.02t/a，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中900-214-08使用工业齿轮油进行机械设备润滑过程中产生的废润滑油，建设单位拟将其定期收集后交具有危废回收资质的单位回收处理。

（6）废油桶

项目生产过程中产生的废油桶约0.001t/a，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中900-249-08使用工业齿轮油进行机械设备润滑过程中产生的废润滑油，建设单位拟将其定期收集后交具有危废回收资质的单位回收处理。

根据《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》，为了妥善处置项目产生的危险废物，企业须根据管理台账和近年产生计划，制订危险废物管理计划，并报当地环保部门备案。台帐应如实记载产生危险废物的种类、数量、利用、

贮存、处置、流向等信息，以此作为向当地环保部门申报危险废物管理计划的编制依据。产生的危险废物实行分类收集后置于贮存设施内，贮存时限一般不得超过一年，并设专人管理。盛装危险废物的容器和包装物以及产生、收集、贮存、运输、处置危险废物的场所，必须依法设置相应标识、警示标志和标签，标签上应注明贮存的废物类别、危害性以及开始贮存时间等内容。企业必须严格执行危险废物转移计划报批和依法运行危险废物转移联单，并通过信息系统登记转移计划和电子转移联单。企业还需健全产生单位内部管理制度，包括落实危险废物产生信息公开制度，建立员工培训和固体废物管理员制度，完善危险废物相关档案管理制度；建立和完善突发危险废物环境应急预案，并报当地环保部门备案。危险废物按要求妥善处理后，对环境影响不明显。危险废物的贮存场所基本情况见下表。

表 4-14　项目危险废物贮存场所基本情况表

序号	危险废物名称	贮存场所名称	危险废物类别	危险废物代码	位置	贮存能力	贮存方式	贮存周期	占地面积	污染防治措施
1	废机油	危废仓	HW08	900-214-08	车间西南面	5吨	桶装	一年	$5m^2$	在临时危废储存点暂存，交有处理资质单位处理
2	废油桶		HW49	900-249-08			叠放	一年		

本环评要求企业依照《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》的相关要求制定危险废物管理计划，对危险废物贮存应进一步做好防风、防雨、防晒、防渗漏工作；明确危废贮存的管理人员及职责，严格危险废物堆放方式，做好警示标识、监控及台账；不得擅自倾倒、堆放危险废物。收集、贮存危险废物，必须按照危险废物特性分类进行；禁止将危险废物混入非危险废物中贮存。贮存危险废物必须采取符合国家环境保护标准的防护措施，并不得超过一年；实行工业固体废物申报登记制度；委托处置的危险废物的单位须交由有资质的运输单位进行，在签订运输协议时必须明确运输过程中的责任和义务。

经上述措施处理后，本项目产生的固体废物不自行排放，不会对周围环境中造成影响。

5、地下水、土壤环境影响分析

（1）渗漏对地下水、土壤环境影响

污染物主要通过废水入渗来影响地下水、土壤环境，从本项目的生产工艺过程来看，项目产生的生活污水经过三级化粪池预处理达到广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准与荷塘镇污水处理厂的接管标准较严者后经市政管网进入荷塘镇污水处理厂进行深度处理；研磨、清洗含尘废水进入循环沉淀系统进行沉淀处理后，取其上清液回用于生产线，不外排。正常情况下，项目自建的三级化粪池和沉淀池设置相应等级的防渗设施以及厂区地面水泥硬底化处理，废水渗透进入地下水、土壤环境的可能性很小。

（2）原料、产品或固体废物堆存对地下水、土壤环境影响

本项目原料、产品或固体废物均储存在室内、地表也已硬底化，且无露天堆放，所以被雨淋的可能性很小，经雨淋后淋溶液进入土壤环境再进入地下水、土壤的可能性更小。本项目厂房地面均进行硬化和防渗处理，危险废物暂存间、仓库严格按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001，2013 年修订）中的要求设计。物料由于都属于地上贮存且厂区贮存量较小不在厂区长期堆存。因此，在堆存过程中原料不会出现泄漏情况，不会出现长期泄漏而导致可能渗漏对地下水、土壤的污染。

综上所述，项目对可能产生地下水、土壤影响的各项途径均进行有效预防，在确保各项防渗措施得以落实，并加强维护和厂区环境管理的前提下，可有效控制厂区内的废水污染物下渗现象，避免污染地下水、土壤，因此项目不会对区域地下水、土壤环境产生明显影响。

6、生态

本项目用地范围内不存在生态环境保护目标。

7、环境风险影响分析

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

（1）评价依据

①风险调查

本项目主要涉及的风险物质为废机油等。

②风险潜势初判及评价等级

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018），建设项目环境风险潜势划分为I、II、III、IV/IV^{+}级。根据建设项目涉及的物质和工艺系统的危险性（P）及其所在地的环境敏感程度（E），结合事故情形下环境影响途径，对建设项目潜在环境危害程度进行概化分析，并确定环境风险潜势。其中危险物质及工艺系统危险性（P）等级由危险物质数量与临界量的比值（Q）和所属行业及生产工艺特点（M）。

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录 B，项目突发环境事 件风险物质在厂区最大存在总量与其临界量比值见下表。

表 4-15　风险物质贮存情况及临界量比值计算（Q）

序号	风险物质名称	最大存储量 q（t）	临界量 Q（t）	q/Q
1	废机油	0.02	100	0.0002
合计	-	-	-	0.0002
注：对未列入 HJ/T 169-2018 表 B.1，但根据风险调查需要分析计算的危险物质，其临界量可按表 B.2 中推荐值选取。临界量健康危险急性毒性物质（类别 1）临界量 Q=5 t；临界量健康危险急性毒性物质（类别 2，类别 3）临界量 Q=50 t；临界量危害水环境物质（急性毒性类别 1）临界量 Q=100 t。				

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018），风险潜势为I，可开展简单分析。因此本报告对本项目开展环境风险简单分析。

（2）环境敏感目标概况

本项目环境敏感目标分布图详见附图 3。

（3）环境风险识别

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

表 4-16　生产过程风险源识别

危险目标	事故类型	事故引发可能原因及后果	措施
原料区	泄漏	原料桶破损或操作不当发生泄漏事故，泄漏至附近水体，可能污染地下水、地表水	规范原辅材料储存;以及员工规范操作
危废暂存点	泄漏	储存桶破损或操作不当发生泄漏事故，可能污染土壤环境	硬底化处理以及遮雨、防渗、防漏措施
废气处理设施	故障	不达标废气排放，污染周围大气并造成敏感点污染物超标	加强废气处理设备的检修维护

（4）环境风险分析

①大气环境

废气处理设施故障：不达标废气排放至大气环境中。建设单位应加强废气处理设备的检修维护；当废气处理系统故障时，应立刻停止生产，并采取有效应急防止措施，避免废气外逸。

②水环境

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

（5）环境风险防范措施

①危废运输车辆应配备相应品种的消防器材及泄漏应急处理设备，夏季最好早晚运输，严禁与氧化剂和食品混装运输，中途停留远离火种、热源等，公路运输严格按照规定线路行驶，不要在居民区和人口密集区停留，严禁穿越城市市区。

②厂区按规范购置劳动保护用具，如防毒面具、劳保鞋、手套工作服、帽等。在车间相应的岗位设置冲洗龙头和洗眼器，以便万一接触到危险品时及时冲洗。

③各建构筑物均按火灾危险等级要求进行设计，部分钢结构作了防火处理，部分楼地面根据需要还要做防腐处理。对储存、输送可燃物料的设备、管道均采取可靠的防静电接地措施。

④培训提高员工的环境风险意识，制定制度、方案规范生产操作规程提高事故应急能力，并做到责任到人，层层把关，通过加强管理保证正常生产，预防事故发生。

⑤对于公司的废气处理系统，公司应采取定期巡视检查；明确废气处理工艺监管责人，

每日由监管人员对废气处理装置巡视检查一次。

⑥定环境风险隐患排查制度，定期对仓库、危废暂存区进行检漏排查，在厂区雨水排放口设置应急阀门，配置足够的消防、环境应急物资，同时设置安全疏散通道。

⑦危废间严格按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）（2013 年修订），地面做防腐防渗防泄漏措施。危废分类分区存放，且做好标识。危废间门口存放一定量的应急物资，如抹布、灭火器材、消防砂等。危废仓库设有专人负责，负责仓库的日常管理，填写危险废物管理台帐，记录危险废物名称、类别、产生环节、产生量、处理量、储存量、处理单位、负责人等信息。

（6）评价小结

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

8、电磁辐射

本项目不涉及电磁辐射。

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	投料工序	颗粒物	车间阻隔、沉降后及时打扫	广东省地方标准《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
	烧结工序	颗粒物	密闭管道抽风收集经水喷淋塔处理后由 15m 高排气筒排放	广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）中第二时段二级标准
地表水环境	生活污水	COD_{Cr}、BOD_5、SS、NH3-N	近期经三级化粪池+一体化设施处理达标后排入中心河，远期待市政污水管网铺设至项目所在地后，生活污水经三级化粪池预处理后通过市政管网接入荷塘镇污水处理厂深度处理，尾水最后排入中心河	近期：广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段一级标准；远期：广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准和荷塘镇污水处理厂进水水质标准较严者
	生产废水	研磨、清洗废水	循环沉淀系统沉淀后，上清液回用生产，不外排	符合环保要求
		喷淋用水	定期捞渣后循环使用，不外排	符合环保要求
		冷却水	循环使用，不外排	符合环保要求
声环境	生产车间	设备运行噪声	减振降噪、加装隔音装置，可降噪；厂房、围墙隔声措施，可降噪	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准
电磁辐射	本项目不涉及电磁辐射。			
固体废物	生活垃圾交由环卫部门统一清运；废渣、不合格品、废包装料交由相关回收单位处理；危险废物（废油桶、废机油）暂存于危废仓，定期委托有资质单位处理。			
土壤及地下水污染防治措施	本项目用地范围内的所有场地均已涂防渗漆，进行硬底化处理，故不存在地下水及土壤污染途径，无相关环境影响。			
生态保护措施	本项目用地范围内不存在生态环境保护目标。			

环境风险 防范措施	①生产车间地面硬底化处理以及遮雨、防渗、防漏措施，规范员工生产操作； ②按相关规定设置专门的危险废物暂存场所，储存场所必须采取硬底化处理以及遮雨、防渗、防漏措施。危废的存放设置明显标志，并由专人管理，出入库应当进行核查登记，并定期检查。收集的危险废物必须委托有资质单位专门收运和处置； ③公司应当定期对生产设备以及废气收集处理系统进行巡检、调节、保养和维修，及时更换易坏或破损零部件，避免发生因设备损耗而出现的风险事故。
其他环境 管理要求	/

六、结论

综上所述，江门恒磁电子有限公司年产1500吨软磁铁氧体材料新建项目位于江门市蓬江区荷塘镇南格西路7号厂房自编A栋01车间，该项目符合当地产业规划和生态环境功能规划，符合相关产业政策。本项目在运营期间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，加强污染治理设施的运行管理，可确保污染物达标排放，不对周围环境造成严重影响，不造成生态破坏。同时严格执行污染物排放总量控制，不得超过当地生态环境行政主管部门分配与核定的总量控制指标。

因此，本项目的选址和建设从环保角度来看是可行的。

评价单位：

项目负责人：张宇

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）①t/a	现有工程许可排放量②t/a	在建工程排放量（固体废物产生量）③t/a	本项目排放量（固体废物产生量）④t/a	以新带老削减量（新建项目不填）⑤t/a	本项目建成后全厂排放量（固体废物产生量）⑥t/a	变化量⑦t/a
废气	颗粒物		0	0	0	0.015	0	0.015	+0.015
废水	远期	COD_{Cr}	0	0	0	0.099	0	0.099	+0.099
		氨氮	0	0	0	0.009	0	0.009	+0.009
	近期	COD_{Cr}	0	0	0	0.041	0	0.041	+0.041
		氨氮	0	0	0	0.005	0	0.005	+0.005
一般工业固体废物	废渣		0	0	0	15	0	15	+15
	不合格品		0	0	0	20	0	20	+20
	废包装料		0	0	0	5	0	5	+5
危险废物	废机油		0	0	0	0.02	0	0.02	+0.02
	废油桶		0	0	0	0.001	0	0.001	+0.001

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①