

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称：江门市江海区进发五金制品有限公司年
产电机转子配件 3000 万个新建项目

建设单位（盖章）：江门市江海区进发五金制品
有限公司

编制日期：2021 年 10 月 18

中华人民共和国生态环境部制

**建设项目环境影响报告书（表）
编制情况承诺书**

本单位 广东绿佳环境科技有限公司（统一社会信用代码 91441900MA5478PGX3）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 江门市江海区进发五金制品有限公司年产电机转子配件3000万个新建项目 环境影响报告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表的编制主持人为 李俊（环境影响评价工程师职业资格证书管理号 2013035440350000003510440106，信用编号 BH004489），主要编制人员包括 李俊（信用编号 BH004489）、陈伟康（信用编号 BH003389）（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)：广东绿佳环境科技有限公司



2021年 10 月 11 日

打印编号: 1633938148000

编制单位和编制人员情况表

项目编号	56yny3		
建设项目名称	江门市江海区进发五金制品有限公司年产电机转子配件3000万个新建项目		
建设项目类别	30—068铸造及其他金属制品制造		
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）	江门市江海区进发五金制品有限公司		
统一社会信用代码	91440704MA51AD7W3T		
法定代表人（签章）	石如和		
主要负责人（签字）	石如和		
直接负责的主管人员（签字）	石如和		
二、编制单位情况			
单位名称（盖章）	广东绿佳环境科技有限公司		
统一社会信用代码	91441900MA5478PGX3		
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
李俊	2013035440350000003510440106	BH004489	あ
2. 主要编制人员			
姓名	主要编写内容	信用编号	签字
陈伟康	建设项目基本情况、建设项目工程分析、环境保护目标及评价标准、主要环境影响和保护措施、环境保护措施监督检查清单	BH003389	
李俊	区域环境质量现状、结论	BH004489	あ

编制单位承诺书

本单位广东绿佳环境科技有限公司（统一社会信用代码91441900MA5478PGX3）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下列第1项相关情况信息真实准确、完整有效。

1. 首次提交基本情况信息
2. 单位名称、住所或者法定代表人（负责人）变更的
3. 出资人、举办单位、业务主管部门或者挂靠单位等变更的
4. 未发生第3项所列情形、与《建设项目环境影响报告书（表）编制监督管理办法》第九条规定的符合性发生变更的
5. 编制人员从业单位已变更或者已调离从业单位的
6. 编制人员未发生第5项所列情形，全职情况发生变更、不再属于本单位全职人员的
7. 补正基本情况信息

承诺单位(公章)：广东绿佳环境科技有限公司

2021 年

10月18日



编制人员承诺书

本人李俊（身份证件号[]）郑重承诺：本人在广东绿佳环境科技有限公司单位（统一社会信用代码：91441900MA5478PGX3）全职工作，本次在环境影响评价信用平台提交的下列第 2 项相关情况信息真实准确、完整有效。

1. 首次提交基本情况信息
2. 从业单位变更的
3. 调离从业单位的
4. 建立诚信档案后取得环境影响评价工程师职业资格证书的
5. 被注销后从业单位变更的
6. 被注销后调回原从业单位的
7. 编制单位终止的
8. 补正基本情况信息

承诺人(签字):

2021 年

10 月 11 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》（生态环境部令[2018]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江海区进发五金制品有限公司年产电机转子配件 3000 万个新建项目（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）



法定代表人（签名）石如科

2021 年 10 月 18 日

评价单位（盖章）



法定代表人（签名）办子

2021 年 10 月 11 日

承 诺 书

根据《中华人民共和国环境影响评价法》、《中华人民共和国行政许可法》、《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》（生态环境部令[2018]第4号），特对报批《江门市江海区进发五金制品有限公司年产电机转子配件3000万个新建项目》环境影响评价文件作出如下承诺：

1、我们共同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、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。

3、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。

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）

2021 年 10 月 18 日

本承诺书原件交环保审批部门，承诺单位可保留复印件

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: 0013008
No.:



持证人签名:

Signature of the Bearer

管理号: 2013035440350000003510440106
File No.:

姓名:

Full Name 李俊

性别:

Sex 女

出生年月:

Date of Birth 1983年03月

专业类别:

Professional Type

批准日期:

Approval Date 2018年05月26日

签发单位盖章

Issued by

签发日期: 2013年08月22日

Issued on



请登录东莞人社凭证网上验证系统进行验证
地址: <http://dghrss.dg.gov.cn/bbyz>
验证码 2001 2021 0226 1696
凭证的验证码有效时间至2022年01月11日

东莞市社会保险参保证明



制表日期: 2021年10月11日

姓名: 李俊

证件号码:

组织编号	组织名称	缴费时段	缴费方式	险种类型	缴费基数	单位缴费	个人缴费	小计
08274750	广东绿佳环境科技有限公司	202107-202110	正常缴费	社会基本养老保险 (企业)	3958.00	2216.48	1266.56	3483.04
08274750	广东绿佳环境科技有限公司	202107-202110	正常缴费	失业保险	3100.00	59.52	24.80	84.32
08274750	广东绿佳环境科技有限公司	202107-202110	正常缴费	基本医疗保险 (用人单位)	5825.00	372.80	116.52	489.32
08274750	广东绿佳环境科技有限公司	202107-202110	正常缴费	工伤保险	3100.00	37.20	0.00	37.20
08274750	广东绿佳环境科技有限公司	202107-202110	正常缴费	生育保险 (用人单位)	3100.00	86.80	0.00	86.80
合计	***	***	***	***	***	2772.80	1407.88	4180.68

社保经办人:

经办日期: 2021年10月11日

社保机构: 东莞市厚街社会保险基金管理中心

东莞市社会保险基金管理中心制表专用章只对个人参保人有效, 参保人持此证明到经办机构办理相关业务时, 须同时出示本人有效身份证件, 否则无效。



440610016

营业执照



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。

统一社会信用代码

91441900MA5A7D2A77

(副本) (副本号:1-1)

名称 广东绿佳环境科技有限公司

类型 有限责任公司(自然人投资或控股)

法定代表人 李俊

经营范围 环境科学技术研发;环境影响评价服务;环保验收服务;代办排污许可证申报手续;场地环境调查与风险评估;环境技术咨询服务;环境工程设计、施工;环保设备调试、维护;固体废物治理(不含危险废物、医疗废物、严控废物、放射性固体废物);销售:环保设备、环保材料、通用机械设备、塑胶原料(不含危险化学品)、塑胶制品、五金材料、纸制品。(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。)

注册资本 人民币伍佰万元

成立日期 2019年12月18日

营业期限

住所

广东省东莞市厚街大道西83号908室

登记机关



2020年 6月 24日

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

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

国家市场监督管理总局监制

一、建设项目基本情况

建设项目名称	江门市江海区进发五金制品有限公司年产电机转子配件 3000 万个新建项目		
项目代码	无		
建设单位联系人	石如和	联系方式	
建设地点	江门市江海区国家高新区金辉路 15 号		
地理坐标	北纬 22°33'51.752"，东经 113°08'38.473"		
国民经济行业类别	C3392 有色金属铸造 C3812 电动机制造	建设项目行业类别	三十、金属制品业-68、铸造及其他金属制品制造 339-其他（仅分割、焊接、组装的除外） 三十五、电气机械和器材制造业 38—77、电机制造 381—其他（仅分割、焊接、组装的除外；年用非溶剂型低 VOCs 含量涂料 10 吨以下的除外）
建设性质	☒ 新建（迁建） ☐ 改建 ☐ 扩建 ☐ 技术改造	建设项目申报情形	☒ 首次申报项目 ☐ 不予批准后再次申报项目 ☐ 超五年重新审核项目 ☐ 重大变动重新报批项目
项目审批（核准/备案）部门（选填）	/	项目审批（核准/备案）文号（选填）	//
总投资（万元）	100	环保投资（万元）	30
环保投资占比（%）	30	施工工期	2 个月
是否开工建设	☒ 否 ☐ 是：_____	用地（用海）面积（m ² ）	800
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 对照国家和地方主要的产业政策，《产业结构调整指导目录（2019 年本）》、《市场准入负面清单》（2020 年版）、《珠江三角洲地区产业结构调整优化和产业导向目录（2011 年本）》，经核实本项目不属于鼓励类、限制类或淘汰类，属允许类项目，其选用的设备不属于淘汰落后设备。因此，本项目的建设符合国家和地方政策。 2、选址可行性分析 项目位于江门市江海区国家高新区金辉路15号，根据企业提供的土地证明文件，项目所在地用地类型为工业用地。根据江门市城市总体规划充实完善（主城区总体规划图06），项目所在地用地类型为工业用地类型。项目选址不涉及自然保护区、风景名胜區、饮用水源保护区、基本农田保护区及其它需要特殊保护的敏感区域。因此，拟建项目在确保项目各项环保措施得到落实和正常运作的情况下，不会改变区域的环境功能现状，选址较为合理。 3、“三线一单”符合性分析 （1）与《广东省人民政府关于印发广东省“三线一单”生态环境分区管控方案的通知》（粤府〔2020〕71号）的相符性 ①与“一核一带一区”区域管控要求的相符性 项目位于珠三角核心区，项目属于有色金属铸造行业和电动机零件制造行业，不属于区域布局管控要求中的禁止新建、扩建水泥、平板玻璃、化学制浆、生皮制革以及国家规划外的钢铁、原油加工等项目。本项目使用的涉VOCs原辅材料主要为脱模剂，不属于严格限制新建生产和使用高挥发性有机物原辅材料的项目。 ②与环境管控单元总体管控要求的相符性 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），本项目位于重点管控单元。根据文件要求：“大气环境受体敏感类重点管控单元。严格限制新建钢铁、燃煤燃油火电、石化、储油库等项目，产生和排放有毒有害大气污染物项目，以及使用溶剂型油墨、涂料、清洗剂、胶黏剂等高挥发性有机物原辅材料的项目；鼓励现有该类项目逐步搬迁退出。”本项目位于大气环境高排放重点管控区内，且本项目使用的涉VOCs原辅材料主要为脱模剂，项目不产生和排放《有毒有害大气污染物名录（2018年）》中的大气污染物，符合文件要求。 （2）与《江门市人民政府关于印发江门市“三线一单”生态环境分区管控方案的通知》（江府〔2021〕9号）的相符性

本项目位于江海区重点管控单元（环境管控单元编码：ZH44070420002），项目与江门市“三线一单”的符合性分析见下表：			
表 1-1 江门市“三线一单”符合性分析			
类别	文件要求	本项目情况	相符性
区域布局管控	1-1. 【产业/鼓励引导类】重点发展新材 料、大健康、高端装备制造、新一代信 息技术、新能源汽车及零部件、家电等 优势和特色产业。打造江海区都市农业 生态公园。 1-2. 【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）》《江门市投资准入禁止限制目录（2018 年本）》等相关产业政策的要求。 1-4. 【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。	项目属于C3392有色金属铸造行业和C3812电动机制造行业，属于鼓励引导类。项目所使用的原材料、生产设备 及生产工艺均不属于《市场准入负面清单（2020 年 版）》、《产业结构调整指导目 录（2019 年本）》、《江门市投资准入禁止限制目录（2018 年本）》中的限制类和淘汰类产业。项目不生产和使用高 VOCs 含量溶剂型涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂。	符合
能源资源利用	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。	项目不使用燃料，不属于禁止类。	符合
污染物排放管控	3-3. 【大气/限制类】化工行业加强 VOCs 收集处理；玻璃企业实施烟气深化治理，确保大气污染物排放达到相应行业标准要求。 3-4. 【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。 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淤底泥、尾矿、矿渣等。	项目有机废气收集后经“两级活性炭吸附”装置处理后高空排放。项目不使用含重金属原辅材料。	符合

	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。	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。	符合
	4、与有机污染物治理政策符合性分析			
	表 1-2 项目与有机污染物治理政策的相符性			
	序号	政策要求	工程内容	符合性
	1.《广东省 2021 年水、大气、土壤污染防治工作方案》和《江门市 2021 年水、大气、土壤污染防治工作方案》			
	1.1	实施低 VOCs 含量产品源头替代工程。严格落实国家产品 VOCs 含量限值标准要求，除现阶段无法实施替代的工序外，禁止新建生产和使用高 VOCs 含量原辅材料的项目	本项目使用的原辅材料中含 VOCs 含量的主要为脱模剂，外购的脱模剂为浓缩液，需按 1: 120 稀释后才能使用，稀释后的脱模剂 VOC 含量<1%，故在使用过程中不属于高 VOCs 含量原辅材料。	符合
	2.《关于印发 2020 年挥发性有机物治理攻坚方案的通知》（环大气〔2020-33 号）			
	2.1	按照“应收尽收”的原则提升废气收集率	本项目外排有机废气废气采用集气罩收集。	符合
	2.2	将无组织排放转变为有组织排放进行控制，优先采用密闭设备、在密闭空间中操作或采用全密闭集气罩收集方式；对于采用局部集气罩的，应根据废气排放特点合理选择收集集点位，距集气罩开口面最远处的 VOCs 无组织排放位置，控制风速不低于 0.3 米/秒，达不到要求的通过更换大功率风机、增设烟道风机、增加垂帘等方式及时改造；加强生产车间密闭管理，在符合安全生产、职业卫生相关规定前提下，采用自动卷帘门、密闭性好的塑钢门窗等，在非必要时保持关闭。	本项目外排有机废气采用集气罩收集，风机风量均达到收集要求。	符合
	2.3	按照“适宜高效”的原则提高处理设施去除率，不得稀释排放。企业新建治污设施或对现有治污设施实行改造，应依据排放废气特征、VOCs 组分及浓度、生产工况等，合理选择治理技术，对治理难度大、单一治理工艺难以稳定达标的，要采用多种技术的组合工艺。	本项目有机废气采用“喷淋塔喷淋+二级活性炭吸附”装置处理	符合

	2.4	采用活性炭吸附技术的,应选择碘值不低于 800 毫克/克的活性炭,并按设计要求足量添加、及时更换。	本项目有机废气治理工程采用的活性炭采用标准碘值不低于 800 毫克/克的活性炭,并定期每 2 个月更换一次,保证活性炭吸附效率。	符合
3.《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 年)				
	3.1	严格控制新增污染物排放量。严格限制化工、包装印刷、工业涂装等高 VOCs 排放建设项目。重点行业新建涉 VOCs 排放的工业企业原则上应入园进区。严格涉 VOCs 建设项目环境影响评价,实行区域内 VOCs 排放两倍削减替代,并将替代方案落实到企业排污许可证中,纳入环境执法管理。	本项目属于 C3392 有色金属铸造行业和 C3812 电动机制造行业,不属于重点行业	符合
	3.2	优化生产工艺过程。加强工业企业 VOCs 无组织排放管理,推动企业实施生产过程密闭化、连续化、自动化技术改造,强化生产工艺环节的有机废气收集,减少挥发性有机物排放。	本项目外排有机废气采用集气罩收集,再经“喷淋塔+二级活性炭吸附”装置处理后排放。	符合
4.《广东省打赢蓝天保卫战实施方案(2018—2020 年)》和《江门市打赢蓝天保卫战实施方案(2019-2020 年)》				
	4.1	珠三角地区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)。	本项目为 C3392 有色金属铸造行业和 C3812 电动机制造行业,不生产和使用高 VOCs 含量溶剂型涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂	符合
5.关于印发《“十三五”挥发性有机物污染防治工作方案》的通知(环大气[2017]121 号)				
	5.1	新建涉 VOCs 排放的工业企业要入园进区。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。	本项目外排有机废气采用集气罩收集,再经“喷淋塔+二级活性炭吸附”装置处理后排放。	符合
6.《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB 37822—2019)				
	6.1	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 收集处理系统。	本项目外排有机废气采用集气罩收集,采取喷淋塔喷淋+二级活性炭吸附工艺,能有效削减和控制 VOCs 的排放。	符合

二、建设项目工程分析

建设内容

1、项目概况

项目占地面积约 800 平方米，建筑面积为 800 平方米，员工 10 人。项目内没有食堂，不设宿舍。年生产 300 天，每天 12 小时，生产规模为年产 3000 万个电机转子配件。

(1) 项目工程组成

项目具体工程组成见下表。

表 2-1 项目工程组成

类别	名称	建设内容
主体工程	生产厂房	建设地点所在厂房约高 22 米，共 5 层。本项目只租赁首层东面位置，首层建筑高度约 4 米，本项目租赁建筑面积 800 m ² ，主要包括熔融、压铸、打孔等生产区域
辅助工程	仓库	生产原料和产品储存，位于生产车间内
公用工程	供电系统	由市政供电管网接入厂区，供应生产用电和办公室用电
	给排水系统	给水由市政供水接入；排水与市政排水系统接驳
环保工程	污水	生活污水经化粪池预处理后排入江海污水厂集中处理；
	废气	熔融烟尘、压铸废气经集气罩收集后再经过 1 套水喷淋+二级活性炭吸附装置处理后引至 1 个 22 米高排气筒排放。
	噪声	合理布置厂房，隔声、减振等措施
	固废	设置固体废物、危险废物暂存间；废包装材料收集后暂存于工业固废堆放区，定期交由资源回收单位回收处理；生活垃圾交由当地环卫部门清运处理；危险废物暂存于危废暂存间仓，委托有相应处理资质单位处理。

2、主要产品产量、原辅材料、生产设备、能耗情况

表 2-2 项目产品产量表

类别	名称	单位	数量
产品	电机转子	万个/年	3000

表 2-3 项目原辅材料表

类别	名称	单位	数量	备注
原辅材料	电机转子半成品	万个/年	3000	/
	铝锭	吨/年	1500	成分见备注 1
	脱模剂	吨/年	2	需按 1:120 加水稀释使用，成分见备注 2

备注：1. 铝锭成分主要为：铝(Al) 99.78%，铁(Fe) 0.11%，铜(Cu) 0.0004%，硅(Si)0.03%，镁(Mg) 0.0006%，锌(Zn) 0.02%，钙(Ca) 0.019%。

2.脱模剂成分主要为：烷基硅油 50%，聚乙烯蜡 40%，水 10%。

表 2-4 项目生产设备、能耗一览表

名称	单位	数量	备注
压铸机	台	6	使用电加热，机械臂自动浇注
熔炉	台	6	每个熔炉可装铝液量均为 0.4t，电加热
自动铰孔机	台	8	通孔
数控车床	台	2	辅助设备，设备维修
空压机	台	1	辅助设备，提供压缩空气
冷却塔	台	1	辅助设备，压铸机冷却

表 2-5 项目能耗及水耗一览表

名称	单位	数量	备注
生活用水	吨/年	100	员工生活用水
工业用水	吨/年	671.8	脱模剂稀释用水、喷淋塔用水及冷却塔用水
电	万度/年	120	/

3、水平衡情况

用水情况：

①脱模剂稀释用水：根据建设单位提供的资料，脱模剂在使用时需按 1:120 比例加水稀释使用，脱模剂用量为 2t/a，则稀释用水量为 240 t/a。稀释后的脱模剂使用后经地面水沟回流到沉淀池沉淀后循环使用，定期添加脱模剂和清水保持稀释比例即可。

②冷却塔用水：根据建设单位提供的资料，项目生产过程中，压铸机需长期冷却。由于冷却水水质要求不高，冷却用水通过冷却塔冷却后循环使用不外排，只需定期补充蒸发量。根据建设单位提供的资料，冷却塔循环水量约为 6m³/h，冷却塔运行时数 3600h/a，循环水量为 21600m³/a，根据《建筑给水排水设计规范》冷却塔补充水量为循环水量的 1-2%（以 1.5%计算），则冷却塔的补充用水量约 324t/a。

③喷淋塔用水：本项目废气治理设施包含喷淋塔，由于喷淋塔主要用于除尘降温，对水质要求不高，喷淋用水循环使用不外排。根据实际生产经验，喷淋塔平均每星期损失水量约为喷淋塔总水量的 5%，喷淋塔水量为 3 m³，则喷淋塔年损失水量为 3×52×5%=7.8m³/a。

④生活用水：本次项目员工人数为 10 人，厂内设有饭堂。参照广东省地方标准《用水定额 第 3 部分：生活》（DB44/T1461.3-2021）的代码 922 项：无食堂和浴室的员工生活用水按 10m³/（人·a）（先进值）计算，则生活用水量约为 100m³/a。

排水情况：

①生活污水

项目员工生活用水为 100t/a，排水系数按 90% 计算，则生活污水排水量为 90t/a。本项目产生的生活污水经化粪池预处理后经市政管网排入江海污水处理厂集中处理。

	<pre> graph LR FreshWater[新鲜水 1134.8] --> Split(()) Split -- 595 --> Dilution[脱模剂稀释] Split -- 432 --> Cooling[冷却用水] Split -- 7.8 --> Spraying[喷淋用水] Split -- 100 --> Life[生活用水] Dilution -- 595 --> Casting[压铸脱模] Casting -- 回用 --> Precipitation[沉淀池] Precipitation -- 回用 --> Casting Cooling -- 432 --> Cooling Cooling -- 循环 --> Cooling Spraying -- 7.8 --> Spraying Spraying -- 循环 --> Spraying Life -- 10 --> Life Life -- 90 --> PreTreatment[化粪池预处理] PreTreatment -- 90 --> Sewer[市政管网] Sewer -- 90 --> WWTW[江海污水厂] WWTW -- 90 --> River[麻园河] </pre> 图 2.1 全厂水平衡图 (t/a) 4、平面布局情况 建设地点所在厂房约高 22 米，共 5 层。本项目只租赁首层东面位置，首层建筑高度约 4 米，本项目租赁建筑面积 800 m²，主要包括熔融压铸区、打孔区、半成品堆放区、原料堆放区、成品堆放区、杂物间、危废房等区域。
工艺流程和产排污环节	工艺流程说明： (1) 熔融、压铸：外购金属材料（铝锭）进行溶化压铸，利用电加热熔炉进行熔化（加热温度约为 680℃），对压铸机模具表面喷洒脱模剂（脱模剂需用水以 1:120 稀释使用，由于脱模剂的作用主要为对压铸模具进行一个降温处理，从而减少铸件对模具的粘连，故对其稀释脱模剂的要求不高，故稀释脱模剂使用后可以回收利用。喷洒的脱模剂流落地面经地面设置的沟槽流入沉淀池沉淀后，上层液体通过泵抽回稀释罐中，并根据其稀释程度，通过添加脱模剂原液或清水保持稀释比例即可回用），将外购的转子半成品放进压铸机模具中，再将熔融后的金属液体浇入压铸机的模具中，然后由压铸机一次压铸成型，该过程会产生熔融烟尘、脱模有机废气和噪声。 (2) 去边料：通过人工敲打去除压铸半成品多余的边料，边料回用到熔融工序。 (3) 通孔：用铰孔机将压铸后的半成品中堵塞的中孔打通，该过程会产生噪声和边角料。 (4) 入库：进行检验包装，即可入库待出货。 此外，生产过程还会产生一些废包装物，设备运行产生的噪声，员工日常生活产生的生活污水和生活垃圾。 工艺流程图

	原料 铝锭 脱模剂 工艺 熔融 压铸 去边料 通孔 入库 污染物 烟尘 VOCs、噪声 边角料 噪声 噪声 设备 熔炉 压铸机 人工敲打 铰孔机
与项目有关的原有环境污染问题	本项目为新建项目，无原有环境污染。 本项目选址于江门市江海区国家高新区金辉路 15 号，位于路思拓工业园内。项目东面为龙溪河、其他三面为江门市路思拓电机电器有限公司，项目四至图详见附图 2。项目所在区域主要污染是周围厂企和道路产生的废气、废水和噪声污染。

2、地表水环境质量状况

本项目产生的生活污水排入江海污水厂集中处理，尾水排入麻园河。麻园河执行《地表水环境质量标准》（GB 3838-2002）的Ⅴ类标准。为评价麻园河水质，引用江门思摩尔新材料科技有限公司委托江门市东利检测技术服务有限公司于 2021 年 05 月 16 日、17 日对江海污水厂排放口上下游水质的监测报告进行评价，监测报告编号为：DL-21-0516-RJ20，监测结果见表 3-3。麻园河水质执行《地表水环境质量标准》（GB 3838-2002）中的Ⅴ类标准。

表 3-3 麻园河水质评价表

单位：mg/L（pH 为无量纲）

检测日期	采样位置		断面 1（中江高速断面）江海污水厂排污口上游 800 米	断面 2（龙溪河汇入龙溪湖）龙溪河与龙溪湖交汇处上游 500m	断面 3（马鬃沙河断面）江海污水厂排污口下游 1500 米	V 类水质标准
	监测项目					
2021-05-16	涨潮	pH	7.23	7.27	7.23	6-9
		DO	4.8	4.7	4.8	≥2
		SS	47	44	42	-
		COD _{Cr}	21	17	23	40
		高锰酸钾指数	1.8	1.9	1.9	15
		BOD ₅	4.0	5.0	4.2	10
		氨氮	0.905	0.964	0.923	2.0
		总磷	0.26	0.28	0.22	0.4
		总氮	1.20	1.22	1.32	2.0
		挥发酚	0.0017	0.0024	0.0029	0.1
		石油类	0.05	0.04	0.04	1.0
		LAS	0.056	0.052	0.060	0.3
		硫化物	ND	ND	ND	1.0
		氟化物	0.21	0.21	0.18	1.5
	退潮	pH	7.21	7.34	7.31	6-9
		DO	5.5	5.6	5.3	≥2
		SS	45	34	36	-
		COD _{Cr}	17	18	16	40
		高锰酸钾指数	1.8	2.0	2.1	15
		BOD ₅	5.0	5.2	4.0	10
		氨氮	0.889	0.767	0.863	2.0
		总磷	0.23	0.26	0.27	0.4
		总氮	1.45	1.29	1.28	2.0
		挥发酚	0.0026	0.003	0.0035	0.1
		石油类	0.04	0.03	0.04	1.0
		LAS	0.061	0.052	0.058	0.3
		硫化物	ND	ND	ND	1.0
		氟化物	0.15	0.22	0.23	1.5

20 21 - 05 - 17	涨 潮	pH	7.32	7.36	7.30	6-9
		DO	4.2	4.3	4.1	≥2
		SS	43	44	47	-
		COD _{Cr}	23	26	22	40
		高锰酸钾指数	1.8	2.1	1.9	15
		BOD ₅	4.9	3.3	4.8	10
		氨氮	0.731	0.863	0.841	2.0
		总磷	0.20	0.22	0.18	0.4
		总氮	1.42	1.46	1.32	2.0
		挥发酚	0.0026	0.002	0.0029	0.1
		石油类	0.03	0.05	0.04	1.0
		LAS	0.080	0.088	0.077	0.3
		硫化物	ND	ND	ND	1.0
		氟化物	0.24	0.22	0.020	1.5
	退 潮	pH	7.31	7.45	7.39	6-9
		DO	4.9	4.8	4.7	≥2
		SS	34	38	42	-
		COD _{Cr}	21	20	24	40
		高锰酸钾指数	1.8	2.0	1.9	15
		BOD ₅	4.6	5.2	4.1	10
		氨氮	0.922	0.870	0.678	2.0
		总磷	0.22	0.21	0.22	0.4
		总氮	1.61	1.25	1.35	2.0
		挥发酚	0.0027	0.003	0.0031	0.1
		石油类	0.04	0.04	0.05	1.0
		LAS	0.085	0.081	0.080	0.3
		硫化物	ND	ND	ND	1.0
		氟化物	0.25	0.24	0.21	1.5

由监测结果可见，麻园河水质各监测指标均达到《地表水环境质量标准》（GB 3838-2002）中的Ⅴ类标准。

3、声环境质量状况

项目厂界外周边50m范围内不存在声环境保护目标，因此无需开展声环境质量现状监测。

4、地下水、土壤环境

项目生产车间已硬底化，不存在土壤、地下水环境污染途径，不开展环境质量现状调查。

5、生态环境质量状况

项目租赁现有厂房进行生产，且用地范围内无生态环境保护目标，无需开展生态现状调查。

本项目评价范围及附近无名胜风景区等需要特殊保护的對象，主要的环境保护目标是维持项目所在地域范围内的水、大气和噪声环境质量现有水平

1、环境空气保护目标

本项目环境保护目标是确保项目所在区域大气环境质量达到《环境空气质量标准》(GB3095-2012)及其修改单二级标准的要求。本项目厂界外 500 米范围内无大气环境保护目标。

2、水环境保护目标

项目附近地表水麻园河、龙溪河执行《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) V类标准，控制项目产生的污水中主要污染物 COD_{Cr}、SS、氨氮等的排放，不加重纳污水体水环境污染，使其不因项目的建设而水质恶化。本项目厂界外 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。

3、声环境保护目标

声环境保护目标是确保该建设项目建成后，声环境质量符合《声环境质量标准》(GB3096-2008) 3 类标准。本项目厂界外 50 米范围内无声环境保护目标。

4、生态保护目标

本项目用地范围内无生态环境保护目标。

5、环境敏感保护目标

本项目厂界外 500 米范围内没有敏感保护目标。

项目周围主要环境保护目标见下表：

表 3-4 项目环境敏感点一览表

序号	名称	坐标/m		保护对象	保护内容	环境功能区	相对厂址方位	相对厂界距离/m
		X	Y					
3	龙溪河	/	/	河流	地表水	V类	东面	50
4	麻园河	/	/	河流	地表水	V类	西面	800

注：①敏感点距离为与项目边界的直线距离；

②以项目中心为原点坐标，正东向为 X 轴，正北向为 Y 轴。

1、废水：

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）第二时段三级标准及江海污水处理厂进水标准的较严值后排入江海污水处理厂进一步处理。

表 3-5 项目废水排放标准

单位：mg/L，pH 除外

污染物	pH	COD _{Cr}	BOD ₅	氨氮	SS	动植物油
三级标准	6-9	500	300	--	400	100
污水厂进水标准	6-9	220	100	24	150	/
两者较严值	6-9	220	100	24	150	100

2、大气：

（1）压铸熔融、浇注工序产生的烟尘的排放浓度执行《铸造工业大气污染物排放标准》（GB 39726-2020）表 1 中金属熔炼（化）电弧炉、感应电炉、精炼炉等其它熔炼（化）炉；保温炉要求，其中颗粒物厂界无组织排放浓度参照执行广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）表 2 中第二时段无组织排放监控浓度限值要求；

（2）脱模有机废气（总 VOCs）排放参照执行广东省《家具制造行业挥发性有机化合物排放标准》（DB44/814-2010）表 1 中第Ⅱ时段排放限值以及表 2 无组排放监控点浓度限值要求；

（3）厂区内的无组织排放有机废气执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB 37822-2019）表 A.1 厂区内 VOCs 无组织特别排放限值；颗粒物执行《铸造工业大气污染物排放标准》（GB 39726-2020）A.1 厂区内颗粒物无组织排放限值要求。

表 3-6 大气污染物排放标准

排放方式	排气筒编号	排气筒高度(m)	工序	污染物	排放浓度 (mg/m³)	排放速率 (kg/h) *	执行标准
有组织	G1	22	熔融、浇注	颗粒物	30	/	GB 39726-2020
			脱模	VOCs	30	1.45	DB44/814-2010
无组织	厂区内	1 小时值		颗粒物	5	---	GB 39726-2020
		1 小时值		NMHC	6	---	GB37822-2019
		一次值		NMHC	20	---	
	厂界监控点浓度限值			总 VOCs	2.0	---	DB44/814-2010
				颗粒物	1.0	---	DB44/27-2001

备注：*项目周边 200 米内最高建筑物为路思拓办公楼，约高 23 米，排气筒高度不高于该建筑物 5m，故排放速率减半执行。

	3、噪声：运营期执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）3类声环境功能区排放标准：昼间 65 dB(A)，夜间 55 dB(A)，。 4、固废：一般工业固体废物在厂内采用库房或包装工具贮存，贮存过程应满足相应防渗漏、防雨淋、防扬尘等环境保护要求。危险废物按《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2001）及 2013 年修改单执行。
总量控制指标	1、水污染物排放总量控制指标 本项目外排废水主要为生活污水，生活污水经化粪池预处理后排入江海污水厂进一步处理。项目生活污水总量指标纳入江海污水处理厂管理，建议不分配废水污染物排放总量控制指标。 2、大气污染物排放总量控制指标 本项目挥发性有机物纳入总量控制，VOCs 总量控制排放量为 0.342t/a（其中有组织 0.162 t/a，无组织 0.18t/a）。 项目最终执行的污染物排放总量控制指标由当地环境保护行政主管部门分配。

四、主要环境影响和保护措施

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

运营期环境影响和保护措施	项目主要从事电机转子配件、压铸制品的加工生产，属于《国民经济行业分类》（GB/T4754-2017）中的 C3392 有色金属铸造、C3812 电动机制造，本项目排污许可证申请与核发技术规范参照《排污许可证申请与核发技术规范 总则（HJ942—2018）》、《排污许可证申请与核发技术规范 金属铸造工业（HJ1115—2020）》填报，自行监测技术指南参照《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ 819-2017）、《排污许可证申请与核发技术规范 金属铸造工业（HJ1115—2020）》执行。																																																																																																													
	1、废气																																																																																																													
	(1) 废气污染物排放源情况																																																																																																													
	表 4-1 废气污染源源强核算结果及相关参数一览表																																																																																																													
	<table><tr><th rowspan="2">生产单元</th><th rowspan="2">装置</th><th rowspan="2">污染源</th><th rowspan="2">污染物</th><th rowspan="2">收集效率</th><th colspan="5">污染物产生</th><th colspan="2">治理措施</th><th colspan="5">污染物排放</th><th rowspan="2">排放时间(h)</th></tr><tr><th>核算方法</th><th>废气产生量(m³/h)</th><th>产生浓度(mg/m³)</th><th>产生速率(kg/h)</th><th>产生量(t/a)</th><th>工艺</th><th>效率</th><th>核算方法</th><th>废气排放量(m³/h)</th><th>排放浓度(mg/m³)</th><th>排放速率(kg/h)</th><th>排放量(t/a)</th></tr><tr><td rowspan="4">熔融、压铸</td><td rowspan="2">熔炉、压铸机</td><td rowspan="2">排气筒 G1</td><td>颗粒物</td><td>90</td><td>系数法</td><td rowspan="2">35000</td><td>3.307</td><td>0.116</td><td>0.417</td><td rowspan="2">水喷淋+二级活性炭</td><td>90</td><td>物料衡算法</td><td rowspan="2">3500</td><td>0.331</td><td>0.012</td><td>0.042</td><td>3600</td></tr><tr><td>VOCs</td><td>90</td><td>物料衡算法</td><td>12.857</td><td>0.45</td><td>1.62</td><td>90</td><td>物料衡算法</td><td>1.286</td><td>0.045</td><td>0.162</td><td>3600</td></tr><tr><td rowspan="2">熔炉、压铸机</td><td rowspan="2">无组织排放</td><td>颗粒物</td><td>/</td><td>物料衡算法</td><td>/</td><td>/</td><td>0.013</td><td>0.046</td><td>/</td><td>/</td><td>物料衡算法</td><td>/</td><td>/</td><td>0.013</td><td>0.046</td><td>3600</td></tr><tr><td>VOCs</td><td>/</td><td>物料衡算法</td><td>/</td><td>/</td><td>0.05</td><td>0.18</td><td>/</td><td>/</td><td>物料衡算法</td><td>/</td><td>/</td><td>0.05</td><td>0.18</td><td>3600</td></tr></table>																		生产单元	装置	污染源	污染物	收集效率	污染物产生					治理措施		污染物排放					排放时间(h)	核算方法	废气产生量(m³/h)	产生浓度(mg/m³)	产生速率(kg/h)	产生量(t/a)	工艺	效率	核算方法	废气排放量(m³/h)	排放浓度(mg/m³)	排放速率(kg/h)	排放量(t/a)	熔融、压铸	熔炉、压铸机	排气筒 G1	颗粒物	90	系数法	35000	3.307	0.116	0.417	水喷淋+二级活性炭	90	物料衡算法	3500	0.331	0.012	0.042	3600	VOCs	90	物料衡算法	12.857	0.45	1.62	90	物料衡算法	1.286	0.045	0.162	3600	熔炉、压铸机	无组织排放	颗粒物	/	物料衡算法	/	/	0.013	0.046	/	/	物料衡算法	/	/	0.013	0.046	3600	VOCs	/	物料衡算法	/	/	0.05	0.18	/	/	物料衡算法	/	/	0.05	0.18	3600
	生产单元	装置	污染源	污染物	收集效率	污染物产生					治理措施		污染物排放					排放时间(h)																																																																																												
						核算方法	废气产生量(m³/h)	产生浓度(mg/m³)	产生速率(kg/h)	产生量(t/a)	工艺	效率	核算方法	废气排放量(m³/h)	排放浓度(mg/m³)	排放速率(kg/h)	排放量(t/a)																																																																																													
	熔融、压铸	熔炉、压铸机	排气筒 G1	颗粒物	90	系数法	35000	3.307	0.116	0.417	水喷淋+二级活性炭	90	物料衡算法	3500	0.331	0.012	0.042	3600																																																																																												
				VOCs	90	物料衡算法		12.857	0.45	1.62		90	物料衡算法		1.286	0.045	0.162	3600																																																																																												
		熔炉、压铸机	无组织排放	颗粒物	/	物料衡算法	/	/	0.013	0.046	/	/	物料衡算法	/	/	0.013	0.046	3600																																																																																												
VOCs				/	物料衡算法	/	/	0.05	0.18	/	/	物料衡算法	/	/	0.05	0.18	3600																																																																																													
表 4-2 排污单位废气产污环节、污染物种类、排放形式及污染防治设施一览表																																																																																																														
<table><tr><th rowspan="2">生产单元</th><th rowspan="2">生产设施</th><th rowspan="2">废气产污环节</th><th rowspan="2">污染物种类</th><th rowspan="2">执行标准</th><th rowspan="2">排放形式</th><th colspan="2">污染防治措施</th><th rowspan="2">排放口类型</th></tr><tr><th>污染防治措施名称及工艺</th><th>是否为可行技术</th></tr><tr><td rowspan="2">熔融、压铸</td><td rowspan="2">熔炉、压铸机</td><td>熔融、浇注</td><td>颗粒物</td><td>GB 39726-2020</td><td>有组织</td><td rowspan="2">水喷淋+二级活性炭</td><td>是</td><td>一般排放口</td></tr><tr><td>脱模</td><td>VOCs</td><td>DB44/814-2010</td><td>有组织</td><td>是</td><td>一般排放口</td></tr><tr><td colspan="3">厂界</td><td>颗粒物</td><td>DB44/27-2001</td><td>无组织</td><td>/</td><td>/</td><td>/</td></tr></table>																		生产单元	生产设施	废气产污环节	污染物种类	执行标准	排放形式	污染防治措施		排放口类型	污染防治措施名称及工艺	是否为可行技术	熔融、压铸	熔炉、压铸机	熔融、浇注	颗粒物	GB 39726-2020	有组织	水喷淋+二级活性炭	是	一般排放口	脱模	VOCs	DB44/814-2010	有组织	是	一般排放口	厂界			颗粒物	DB44/27-2001	无组织	/	/	/																																																										
生产单元	生产设施	废气产污环节	污染物种类	执行标准	排放形式	污染防治措施		排放口类型																																																																																																						
						污染防治措施名称及工艺	是否为可行技术																																																																																																							
熔融、压铸	熔炉、压铸机	熔融、浇注	颗粒物	GB 39726-2020	有组织	水喷淋+二级活性炭	是	一般排放口																																																																																																						
		脱模	VOCs	DB44/814-2010	有组织		是	一般排放口																																																																																																						
厂界			颗粒物	DB44/27-2001	无组织	/	/	/																																																																																																						

厂区内	VOCs	DB44/814-2010	无组织	/	/	/	
	颗粒物	GB 39726-2020	无组织	/	/	/	
	非甲烷总烃	GB37822-2019	无组织	/	/	/	
表 4-3 废气排放口基本情况表							
编号及名称	高度(m)	排气筒内径(m)	风量(m³/h)	风速(m/s)	温度	类型	地理坐标
G1 排气筒	22	0.8	35000	19.35	常温	一般排放口	北纬 22°33'51.751" 东经 113°8'38.472"
表 4-4 有组织废气监测计划表							
监测点位	监测指标	监测频次	执行排放标准				
G1 排气筒采样口	颗粒物	每年一次	《铸造工业大气污染物排放标准》(GB 39726-2020)表 1 中金属熔炼(化)电弧炉、感应电炉、精炼炉等其它熔炼(化)炉；保温炉要求				
	VOCs	每年一次	《家具制造行业挥发性有机化合物排放标准》(DB44/814-2010)表 1 中第Ⅱ时段排放限值				
表 4-5 无组织废气监测计划表							
监测点位	监测指标	监测频次	执行排放标准				
上风向地面 1 个， 下风向地面 3 个	颗粒物、	每年 1 次	执行广东省地方标准《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001)表 2 中第二时段无组织排放监控浓度限值				
	VOCs	每年 1 次	执行《家具制造行业挥发性有机化合物排放标准》(DB44/814-2010)第Ⅱ时段排放限值				
厂区内无组织	颗粒物	每年 1 次	《铸造工业大气污染物排放标准》(GB 39726-2020)中附录 A 的表 A.1 (厂区内颗粒物无组织排放限值)				
	非甲烷总烃	每年 1 次	执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB 37822-2019)中附录 A 的表 A.1 (厂区内 VOCs 无组织特别排放限值)				
注：厂区内无组织监控点要选择在厂房门窗或通风口、其他开口(孔)等排放口外 1 m，距离地面 1.5 m 以上位置进行监测。							

运营 期环 境影 响和 保护 措施	(2) 生产废气源强核算过程 1) 熔融、浇注烟尘 高温熔融及铝液浇注过程中产生的烟尘量不大，参照《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中《33-37，431-434 机械行业系数手册》铸造—铝合金锭、镁合金锭、铜合金锭、锌合金锭、铝锭、铜锭、镁锭、锌锭、中间合金锭、其他金属材料、精炼剂、变质剂—熔炼（感应电炉/电阻炉及其他）颗粒物产生系数：0.525kg/t 产品、铸造—金属液等、脱模剂—造型/浇注（重力、低压：限金属型，石膏/陶瓷/石墨型等）颗粒物产生系数：0.247kg/t 产品。本项目铝制品铸件产品量为 600t/a，则熔融、浇注颗粒物总产生量为 0.463 t/a，产生速率为 0.129kg/h。 烟尘经集气罩收集后通过“喷淋塔+二级活性炭吸附装置”处理后再经 22 米 G1 排气筒高空排放，收集效率按 90%计，喷淋塔处理效率按 90%计，未收集的废气通过车间排气扇无组织排放到外界。 2) 压铸脱模有机废气 项目在压铸过程中使用脱模剂喷洒模具起到脱模和降温作用，所用脱模剂为喷雾型水性脱模剂，脱模剂中的有机成分（烷基硅油 50%，聚乙烯蜡 40%）在喷洒时与高温模具或铝液（铝液温度可达到 680℃）接触瞬间会分解产生少量有机废气，按这些成分全部分解成有机废气，故脱模有机废气产生量约为脱模剂用量的 90%，本项目脱模剂使用量为 2 t/a，则 VOCs 产生量约为 1.8 t/a，产生速率为 0.5kg/h。 脱模有机废气经集气罩及其他有效措施收集后通过“喷淋塔+二级活性炭吸附装置”处理后再经 22 米 G1 排气筒高空排放，收集效率按 90%计，二级活性炭吸附装置处理效率按 90%计，未收集的废气通过车间排气扇无组织排放到外界。 3) 生产废气治理 本项目拟建设 1 套“喷淋+二级活性炭吸附”废气治理设施，熔融烟尘、压铸脱模废气分别收集后经该治理设施处理后通过 G1 排气筒排放。 ①废气收集方式 建设单位拟在每个熔炉上方均设置 1 个 0.7m*0.5m 集气罩进行收集烟尘，共 6 个；每个压铸机脱模工位上方设置 1 个 1.0 m*0.7m 集气罩，共 6 个。 ① 治理设施风量计算 集气罩收集集气量参照《废气处理工程技术手册》计算，公式为： $Q=0.75 (10x^2+F) v_x$ 式中，Q 为抽排风量，m³/s； x 为集气罩开口与污染源之间的距离，m；
----------------------------------	---

F 为集气罩口开口面积, m^2 ;

v_x 为集气罩口处空气吸入速度, 不少于 0.3 m/s , 本项目取 0.3 m/s 。

排气量计算见下表 4-6。

表 4-6 项目有机废气治理设施收集风量

生产设备	集气罩长*宽 (m)	吸入速度 v_x (m/s)	开口离源 距离 x (m)	单个集气 罩排气量 Q (m^3/s)	集气 罩个 数/个	合计排 气量 (m^3/h)	废气治 理所需 风量 (m^3/h)
熔炉	0.7*0.5	0.3	0.5	0.64125	6	13851	29403
压铸机	1.0*0.7	0.3	0.5	0.72	6	15552	

则废气治理设施排气量 Q 最低要求风量为 $29403 \text{ m}^3/\text{h}$, 考虑到漏风、风阻等因素, 所以本环评建议风机风量取 $35000 \text{ m}^3/\text{h}$ 。

4) 治理设施可行性分析

水喷淋塔: 由于本项目的有机废气约 $40-65^\circ\text{C}$, 故设计单位拟在废气进入“活性炭吸附”有机废气处理设备前设置水喷淋进行降温, 避免温度过高影响后续的有机废气处理。当其有一定进气速度的气体经进气管进入后, 冲击水层改变了气体的运动方向, 在降温的同时可以有一定的除尘作用, 将气体中尘粒经离心或过滤收集到循环池, 定期捞渣外运, 喷淋主要作用为降温和除尘, 喷淋水对水质无要求, 故可循环使用无需更换, 只需定期补充新鲜水。

水喷淋属于《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中《33-37, 431-434 机械行业系数手册》中所列的末端治理技术, 处理效率为 85%

活性炭吸附装置: 就是依靠活性炭较大比表面积、高吸附性等能力, 从而吸附净化有机废气。当活性炭吸附有机废气达到饱和状态后, 活性炭就失去了吸附作用, 此时就需要进行更换。二级活性炭吸附装置处理效率取 90%。

活性炭吸附属于《排污许可证申请与核发技术规范 金属铸造工业》附录 A 表 A.1 废气防治可行技术参考表中列明的处理有机废气的可行技术。

结合上述污染源强分析, 故废气产生及排放情况如下表 4-7:

表 4-7 项目外排生产废气的产生及排放情况

排气筒	产生工序	污染物	产生总量 (t/a)	有组织					无组织	
				收集量 (t/a)	产生浓度 (mg/m^3)	排放量 (t/a)	排放速率 (kg/h)	排放浓度 (mg/m^3)	排放量 (t/a)	排放速率 (kg/h)
G1	熔融、浇注	颗粒物	0.463	0.417	3.307	0.042	0.012	0.331	0.046	0.013
	压铸	VOCs	1.8	1.62	12.857	0.162	0.045	1.286	0.18	0.05

达标排放情况分析

根据表 4-7 数据，项目产生的外排废气经收集处理后，G1 排气筒外排烟尘符合《铸造工业大气污染物排放标准》（GB 39726-2020）表 1 中金属熔炼（化）电弧炉、感应电炉、精炼炉等其它熔炼（化）炉；保温炉要求（颗粒物 30mg/m³）；有机废气符合广东省《家具制造行业挥发性有机化合物排放标准》（DB44/814-2010）表 1 中II时段排放限值（总 VOCs 30mg/m³、1.45kg/h（减半要求））要求

5) 非正常生产工况

根据上述分析本项目生产过程中的废气污染物排放源，主要考虑污染物排放控制措施达不到应有效率等情况下的排放。本项目采用“水喷淋+二级活性炭吸附”净化装置处理项目产生的废气。当净化装置出现故障时，会出现处理效率降低的情况，使处理装置的处理效率下降至 0%。本项目大气的非正常排放源强、发生频次和排放方式如下表 4-8。

表 4-8 大气污染物非正常排放量核算表

序号	污染源	非正常排放原因	污染物	非正常排放浓度/(mg/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
1	G1 排气筒	废气处理设施失效	颗粒物	3.307	0.116	0.5	2	定期检修处理设施及烟气管道
			VOCs	12.857	0.45			

6) 废气排放的环境影响

由《2020 年江门市环境质量状况（公报）》可知，除臭氧外，其余五项空气污染物（SO₂、NO₂、PM₁₀、CO、PM_{2.5}）年平均浓度均达到国家二级标准限值要求。项目 500 米范围内无大气环境保护目标。项目生产过程会产生 VOCs、烟尘，各污染物经治理设施收集处理后排放，外排污染物均可达标排放，对周边大气环境影响不大。

2、水污染源

根据项目特点，项目生产过程中无工艺废水产生，冷却水、喷淋用水均循环不外排。

(1) 废水污染物排放源情况

表 4-9 废水污染源源强核算结果及相关参数一览表

工序/生产线	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	废水产生量/m ³ /a	产生浓度/mg/L	产生量/t/a	工艺	效率/%	核算方法	废水排放量/m ³ /a	排放浓度/mg/L	排放量/t/a	

员工生活	化粪池	生活污水	COD _{Cr}	类比法	90	250	0.023	厌氧生化、隔油隔渣	40%	物料衡算法	90	150	0.014	3600
			BOD ₅			150	0.014		33%			100	0.009	
			SS			200	0.018		25%			150	0.014	
			NH ₃ -N			30	0.003		33%			20	0.002	
			表 4-10 排污单位废水类别、污染物种类及污染防治设施一览表											
废水类别或废水来源	污染物种类					执行标准	污染防治设施		排放去向	排放口类型				
							污染防治设施名称及工艺	是否为可行技术						
生活污水	pH 值、悬浮物、化学需氧量、五日生化需氧量、氨氮、动植物油					DB 44/26-2001	化粪池、隔油隔渣池	是	江海区污水处理厂	一般排放口				
脱模废水	COD _{Cr} 、SS					/	沉淀池沉淀后回用	/	/	/				
冷却水、喷淋水	COD _{Cr} 、SS					/	循环使用不外排	/	/	/				
表 4-11 废水排放口基本情况表														
序号	排放编号	排放口地理坐标	废水排放量/(万 t/a)	排放方式	排放去向	排放规律	排放口类型	监测点位	监测频次	监测因子	执行标准			
1	生活废水排放口	E 113.1429 65, N22.5676 51	0.009	间接排放	江海区污水处理厂	连续排放，流量不稳定，但有周期性规律	一般排放口	处理后	一年一次	流量、pH 值、化学需氧量、氨氮、悬浮物、五日生化需氧量、动植物油	广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准江海区污水处理厂进水标准的较严值			
项目冷却水、喷淋水均循环使用不外排，废水污染源主要为生活污水，各污染源强核算过程：														
生活污水														
本次项目员工人数为 10 人，厂内设有饭堂。参照广东省地方标准《用水定额 第 3 部分：生活》（DB44/T1461.3-2021）的代码 922 项：无食堂和浴室的员工生活用水按 10m³/（人•a）（先进值）计算，则生活用水量约为 100m³/a，排污系数为 0.9，则项目生活污水产生量共约 90t/a（0.3t/d）。本项目产生的生活污水经化粪池预处理后经市政管网排入江海区污水处理厂集中处理。														
（2）依托集中污水处理厂的可行性分析														
项目生活污水经化粪池预处理达标后，通过市政管网排入江海区污水处理厂处理，因														

此，本项目生活污水排放方式按照间接排放。

项目在江海污水处理厂的纳污范围内，根据《江门市江海污水处理厂首期升级改造工程》，江海污水处理厂首期设计规模8万m³/d，本项目新增污水排放量为0.3 m³/d，占容量的0.000375%，因此，江门市江海区生活污水处理厂尚有富余接受本项目生活污水的处理，江海污水处理厂首期工程采用“磁混凝澄清+过滤+消毒”的废水处理工艺，尾水排放执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB 18918-2002）一级A标准和广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准的较严者，尾水排入麻园河。

3、噪声污染源

项目生产设备在运行时会产生一定的机械噪声，噪声源强在 60~90 dB(A)之间。

表 4-12 噪声污染源源强相关参数一览表

单位：dB(A)

工序/ 生产线	噪声源	声源类别 (频发、偶发 等)	噪声源强		降噪措施		排放时 间/h
			核算方 法	噪声值	工艺	降噪效 果	
压铸	压铸机	频发	类比法	85	墙体隔声	65	3600
熔融	熔炉	频发		75	墙体隔声	55	3600
通孔	铰孔机	频发		80	墙体隔声	60	3600
数控车床	数控车床	偶发		75	墙体隔声	55	100
空气压缩机	空压机	偶发		90	墙体隔声	70	300

项目通过合理布局、选用设备基础减震、利用墙体隔声和控制经营作业时间等措施防治噪声污染，根据项目噪声污染源的征，按照《环境影响评价技术导则声环境》（HJ2.4-2009）要求，采用多声源叠加综合预测模式对项目产生噪声的发散衰减进行模拟预测。

①点声源在预测点的噪声强度采用几何发散衰减计算式：

$$L_p = L_{p0} - 20 \lg \left(\frac{r}{r_0} \right) - \Delta L$$

式中：L_p——距声源 r 米处的噪声预测值，dB（A）；

L_{p0}——参考位置 r₀ 处的声级，dB（A）；

r——预测点位置与点声源之间的距离，m；

r₀——参考位置处与点声源之间的距离；

ΔL——预测点至参考点之间的各种附加衰减修正量

②多点声源理论总等效声压级[Leq(总)]的估算方法：

多个设备同时运行时在预测点产生的总等效声级贡献值（Leqg）的计算公式为：

$$L_{eqg} = 10 \lg \left(\frac{1}{T} \sum_i t_i 10^{0.1L_{Ai}} \right)$$

式中：Leqg——建设项目声源在预测点的等效声级贡献值，dB(A)；

L_{Ai} ——i 声源在预测点产生的 A 声级，dB(A)；

T——预测计算的时间段，s；

t_i ——i 声源在 T 时段内的运行时间，s。

③预测点等效声级计算方法：

在预测某处的噪声值时，应先预测计算建设项目声源在该处产生的等效声级贡献值，然后叠加该处的声背景值，最后得到该点的预测等效声级（Leq），具体计算公式如下：

$$L_{eq} = 10 \lg (10^{0.1L_{eqg}} + 10^{0.1L_{eqb}})$$

式中：Leqg——建设项目声源在预测点的等效声级贡献值，dB(A)；

Leqb——预测点的背景值，dB(A)。

预测结果如下表 4-13。

表 4-13 项目各厂界外 1 米处噪声贡献值

设备	距设备 1m 处噪 声源强 dB (A) ①	隔墙 衰减 值 dB (A)	声源距离厂界处 1m 距离 ^② (m)				距离衰减至厂界噪声贡献值 (dB(A))			
			东面	南面	西面	北面	东面	南面	西面	北面
压铸机	94.54	20	7	15	38	16	57.6	51.0	42.9	50.5
熔炉	84.54	20	7	15	38	16	47.6	41.0	32.9	40.5
铰孔机	91.56	20	8	23	34	8	53.5	44.3	40.9	53.5
数控车 床	78.01	20	5	24	36	7	44.0	30.4	26.9	41.1
空气压 缩机	90	20	5	21	36	10	56.0	43.6	38.9	50.0
叠加后噪声贡献值 (dB(A))							61.07	52.77	46.23	56.63
执行标准 (dB (A))							65	65	65	65

备注：①：取设备最大噪声值，且噪声源强为其多台相同设备的声源叠加值。

②：由于本项目为租赁厂房，故本次噪声预测厂界以租赁厂房整栋楼的边界为预测厂界。

③：由于项目夜间不生产，故只分析其昼间噪声影响。

经过预测，项目新增设备噪声对周界 1 米处声环境的影响叠加后昼间贡献值能够满足相应 3 类标准要求。因此不会对周围环境产生明显的影响。采取上述措施后，噪声隔声量为 20-30 dB(A)，对厂界噪声贡献值较小，在厂界处能够达到《工业企业厂界环境噪声排

放标准》（GB 12348-2008）中的 3 类标准，因此不会对周围环境产生明显的影响。

项目运营期噪声环境监测计划列于下表。

表 4-14 噪声监测方案

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

4、固体废物

（1）一般固废

①不合格产品：根据业主提供资料，项目产生的不合格产品约原料用量的 0.2%，则不合格产品量为 1.2t/a，建设单位经过分类收集以后交由资源回收单位回收处理；

②废包装材料：根据业主提供资料，项目产生的废包装材料主要为塑料薄膜等，产生量约 0.1t/a，建设单位经过分类收集以后交由资源回收单位回收处理。

③办公、生活垃圾

项目员工 10 人，员工办公生活垃圾人均产生量为 0.5kg/d·人计算，则项目员工办公生活垃圾产生量为 1.5t/a，指定地点堆放，每日由环卫部门清理运走，并定期对堆放点进行清洁、消毒。

项目产生的一般固体废物经过上述措施妥善处理，对周围环境影响不大。

（2）危险废物

危险废物主要来自。

①熔融、浇注烟尘沉渣：根据上文废气源强计算表 4-7，本项目水喷淋除尘设施去除粉尘（颗粒物）的量为 0.375t/a，则水喷淋除尘设施收集熔融烟尘沉渣产生量为 0.375t/a，收集后应交由有危险废物处理资质的单位回收处理。

②脱模剂回用沉淀池沉液：脱模剂沉淀回收时，沉淀池底部会残留浓液，根据同类型项目经验可得，浓液产生量约为所用脱模剂的 1%，本项目所用脱模剂为 2t/a，则浓液产生量为 0.02t/a，收集后应交由有危险废物处理资质的单位回收处理。

③废活性炭：本项目主要采用活性炭吸附装置处理有机废气，活性炭定期更换会产生废活性炭。根据前文表 4-7 源强分析，本项目有机废气总去除量约为 1.458 t/a。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 30%左右，考虑吸附效果，建议活性炭吸附容量满 25%即进行更换，故计算得项目所需活性炭量约为 5.832 t/a，项目设 1 套 2 级活性炭箱，每级活性炭箱装炭量为 0.5t，按每 2 个月定期更换一次，则每次更换新活性炭 1t/a，则废活性炭（含废气量）的年产生量约为 7.458 t/a，收集后应交由有危险废物处理资质的单位回收处理。

④废机油和废含油抹布：设备维护定期更换设备机油，每半年更换一次，每次 0.1t/a，共 0.2t/a；根据生产经验，废含油抹布产生量约为 0.02t/a。交给有相应危险废物资质单位回收处理。

（3）危险废物环境管理要求

本项目在厂区内部设置危废间，按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2001）的要求建设；贮存要求有防雨、防风、防渗透等防泄漏措施，地面与裙脚要用坚固、防渗的材料建造，建筑材料必须与危险废物相容，不相容的危险废物不能堆放在一起，应配置通讯设备、照明设施、安全防护服装及工具，并设有应急防护设施；各种危险废物必须使用符合标准的容器盛装，容器及材质要满足相应的强度要求，容器必须完好无损；盛装危险废物的容器上必须粘贴标签，标签内容应包括废物类别、行业来源、废物代码、危险废物和危险特性以及符合防风、防雨、防晒、防渗透的要求。各类危险废物必须交有相应类别危险废物处理资质单位的处理。

根据《广东省危险废物产生单位危险废物规范化管理工作实施方案》，企业须根据管理台账和近年产生计划，制订危险废物管理计划，并报当地环保部门备案。台账应如实记载产生危险废物的种类、数量、利用、贮存、处置、流向等信息，以此作为向当地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。

危险废物按要求妥善处理，对环境影响不明显。

表 4-15 项目固体废物汇总表

种类	序号	危险废物名称	废物类别	废物代码	产生量(t/a)	产生环节	形态	储存方式	危险成分	产废周期	危险特性①	污染防治措施
一般固体废物	1	不合格产品	/	381-002-10	1.2	生产	固体	仓库堆放	/	长期	/	回收商回收
	2	废包装材料	/	381-002-07	0.1	生产	固体	仓库堆放	/	长期	/	
	3	生活垃圾	/	/	1.5	员工生活	固体	垃圾桶	/	长期	/	由环卫部门集中处理

危险废物	1	熔融烟尘沉渣	HW48 有色金属采选和冶炼废物	321-03 4-48	0.236	原料	固体	含薄膜内袋储存	含有机溶剂废物	每月	T、R	交有危废处置资质的公司回收处理
	2	脱模剂回用沉淀浓液	HW09 油/水、烃/水混合物或乳化液	900-00 7-09	0.05	脱模剂回用沉淀	液体	胶桶密封储存	烃/水混合液	1 年	T	
	3	废活性炭	HW49 其他废物	900-03 9-49	7.458	废气治理设施	固体	含薄膜内袋储存	VOCs	每 2 个月更换一次	T	
	4	废机油	HW08 废矿物油与含矿物油废物	900-24 9-08	0.2	设备维护	液体	胶桶密封储存	矿物油	半年	T、I	
	5	废含油抹布②	HW49 其他废物	900-04 1-49	0.02	设备维护	固体	含薄膜内袋储存	矿物油	1 年	T/In	

备注：①危险特性：毒性(Toxicity, T)、易燃性(Ignitability, I)、反应性(Reactivity, R)、感染性(Infectivity, In)；

②在未分类收集情况下为豁免危废，全过程可不按危险废物管理。

5、地下水、土壤

(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，本项目无生产废水产生，可能造成地下水、土壤污染的主要为生活污水入渗。由于项目的生活污水处理设施设置相应等级的防渗设施，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。

经调查和企业介绍，贮存区地面已经做了防渗处理，贮存区地面也进行了水泥硬化。物料由于都属于地上贮存，且贮存方式属于桶装或袋装，包装的规格较小，且厂区贮存量较小不在厂区长期堆存。因此，在堆存过程中即使泄漏一次泄漏量也较少，且容易被发现而清理，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、环境风险 （1）评价依据 ①风险调查 本项目使用的原材料主要为铝锭、脱模剂，其中脱模剂中的烷基硅油（50%）成分属于《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）、《危险化学品重大危险源辨识》（GB18218-2018）和《危险化学品名录（2015 版）》中的危险物质或危险化学品；但设备维修产生的废机油属于危险物质。 表 4-16 本项目涉风险物质一览表 <table><tr><th>序号</th><th>名称</th><th>风险物质 CAS 号</th><th>最大储存量 w_n (t)</th><th>临界量 W_n (t)</th><th>w_n/W_n</th><th>备注</th></tr><tr><td>1</td><td>脱模剂（矿物油成分）</td><td>---</td><td>1</td><td>2500</td><td>0.0004</td><td>油类物质</td></tr><tr><td>2</td><td>废机油</td><td>---</td><td>0.2</td><td>2500</td><td>0.00008</td><td>油类物质</td></tr><tr><td colspan="7">Q= w₁/W₁ + w₂/W₂= 0.00044<1</td></tr></table> ②风险潜势初判 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）。 根据上表 7-15，计得 Q=0.00044<1。 根据导则附录 C.1.1 规定，当 Q<1 时，该项目环境风险潜势为 I，因此本项目的环境风险潜势为 I。 ③评价等级 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）生产过程风险识别 本项目主要为生产区、危险废物储存点、仓库和废气处理设施存在环境风险，识别如下表所示： 表4-17 生产过程风险源识别	序号	名称	风险物质 CAS 号	最大储存量 w _n (t)	临界量 W _n (t)	w _n /W _n	备注	1	脱模剂（矿物油成分）	---	1	2500	0.0004	油类物质	2	废机油	---	0.2	2500	0.00008	油类物质	Q= w ₁ /W ₁ + w ₂ /W ₂ = 0.00044<1						
序号	名称	风险物质 CAS 号	最大储存量 w _n (t)	临界量 W _n (t)	w _n /W _n	备注																							
1	脱模剂（矿物油成分）	---	1	2500	0.0004	油类物质																							
2	废机油	---	0.2	2500	0.00008	油类物质																							
Q= w ₁ /W ₁ + w ₂ /W ₂ = 0.00044<1																													

危险目标	事故类型	事故引发可能原因及后果		措施	
危险废物暂存点	泄漏	装卸或存储过程中危废可能会发生泄漏污染地下水，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	
废气收集排放系统	废气事故排放	设备故障，或管道损坏，会导致有机废气未经有效收集处理直接排放，影响周边大气环境		加强检修维护，确保有机废气收集系统的正常运行	

(3) 源项分析

风险事故类型分为火灾、爆炸和泄漏三种。结合本项目的工程特征，潜在的风险事故可以分为三大类：一是危险废物的泄漏，造成环境污染；二是大气污染物发生风险事故排放，造成环境污染事故；三是危险废物贮存不当引起的污染。

(4) 风险防范措施

①公司应当定期对废气收集排放系统定期进行检修维护。

②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

③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。

(5) 评价小结

项目物质不构成重大危险源。项目在落实相应风险防范和控制措施的情况下，总体环境风险可控。

表4-18 项目环境风险简单分析内容表

建设项目名称	江门市江海区进发五金制品有限公司年产 3000 万个电机转子配件				
建设地点	江海区国家高新区金辉路 15 号				
地理坐标	经度	E113° 8′ 38.473″	纬度	N 22° 33′ 51.752″	
主要危险物质分布	废机油		危险废物暂存间		
环境影响途径及危害后果(大气、地表水、地下水等)	①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，影响周边大气环境 ②装卸或存储过程中某些危险废物可能会发生泄漏可能污染地下水，或可能由于恶劣天气影响，导致雨水渗入等				

	风险防范措施要求	①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 ②加强检修维护，确保废气收集系统的正常运行。
	填表说明（列出项目相关信息及评价说明）	/
7、生态 项目位于江门市江海区国家高新区金辉路 15 号，用地范围内无生态环境保护目标，因此本项目不评价生态影响及生态环保措施。		

五、环境保护措施监督检查清单

内容 要素	排放口(编号、名称)/ 污染源	污染物项目	环境保护措施	执行标准
大气环境	G1 排气筒	VOCs、烟尘	集气罩及其他有效措施收集经“水喷淋+二级活性炭吸附装置”处理，经 22 米高 G1 排气筒排放	VOCs 符合广东省《家具制造行业挥发性有机化合物排放标准》（DB44/814-2010）表 1 中第 II 时段排放限值要求；颗粒物符合《铸造工业大气污染物排放标准》（GB 39726-2020）表 1 中金属熔炼（化）电弧炉、感应电炉、精炼炉等其它熔炼（化）炉；保温炉要求
	厂界	VOCs、颗粒物	加强车间机械通风	VOCs 符合广东省《家具制造行业挥发性有机化合物排放标准》（DB44/814-2010）表 2 无组织排放监控点浓度限值要求；颗粒物符合执行广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）表 2 中第二时段无组织排放监控浓度限值要求
	厂区内	非甲烷总烃、颗粒物	/	《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）表 A.1 厂区内无组织特别排放限值颗粒物符合《铸造工业大气污染物排放标准》（GB 39726-2020）A.1 厂区内颗粒物无组织排放限值要求
地表水环境	生活污水	COD _{Cr} 、氨氮、BOD ₅ 、SS	经化粪池预处理后排入江海污水处理厂处理	广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准及江海污水处理厂进水标准的较严值
	脱模废水	COD _{Cr} 、SS	沉淀池沉淀后回用	/
	喷淋废水、冷却废水	COD _{Cr} 、SS	循环使用不外排	/
声环境	设备运行	噪声	设备合理布局、利用墙体隔声和控制经营作业时间等措施	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）3 类排放标准

电磁辐射	/	/	/	/
固体废物	一般工业固废暂存在一般工业固废仓库，定期交给有处理能力的单位处理；员工办公垃圾收集后送交环卫部门集中处理，危险废物交由有资质单位处理。			
土壤及地下水污染防治措施	/			
生态保护措施	/			
环境风险防范措施	①公司应当定期对废气收集排放系统定期进行检修维护。 ②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 ③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	建立环境保护管理组织和机构，指定专人或兼职环保管理人员，落实各级环保责任；制定各环保设施操作规程，定期维修制度，使各项环保设施特别是危险废物收集储存设备，使其处于良好的运行状态；建立污染事故报告制度；建立相关记录台账。 项目竣工后，申请竣工环保验收时，按《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》（生态环境部令第 9 号）要求进行监测。 项目竣工环保验收合格后，企业应根据监测计划，定期对污染源进行监测，监测结果按排污许可相关管理要求进行公示公开。 企业应将监测数据和报告存档，作为编制排污许可执行报告基础材料。监测数据应长期保存，并定期接受当地环保主管部门的考核。			

六、结论

江门市江海区进发五金制品有限公司年产电机转子配件 3000 万个新建项目符合产业政策的要求，项目选址符合用地要求。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，故从环境保护角度分析，项目的建设是可行。

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	有机废气	0	0	0	0.342	0	0.342	+0.342
	烟尘	0	0	0	0.088	0	0.088	+0.088
废水	生活污水	0	0	0	252	0	252	+252
	COD _{Cr}	0	0	0	0.063	0	0.063	+0.063
	BOD ₅	0	0	0	0.038	0	0.038	+0.038
	SS	0	0	0	0.05	0	0.05	+0.05
	NH ₃ -N	0	0	0	0.008	0	0.008	+0.008
一般工业 固体废物	不合格产品	0	0	0	1.2	0	1.2	+1.2
	废包装材料	0	0	0	0.1	0	0.1	+0.1
	生活垃圾	0	0	0	1.5	0	1.5	+1.5
危险废物	熔融烟尘沉 渣	0	0	0	0.236	0	0.236	+0.236
	脱模剂回用 沉淀浓液	0	0	0	0.05	0	0.05	+0.05
	废活性炭	0	0	0	7.458	0	7.458	+7.458
	废机油	0	0	0	0.2	0	0.2	+0.2
	废含油抹布	0	0	0	0.02	0	0.02	+0.02

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①，单位为 t/a

