建设项目环境影响报告表

（污染影响类）

项目名称：江门市翔发机电有限公司年产风扇10万台、转子200万个新建项目

建设单位（盖章）：江门市翔发机电有限公司

编制日期：2021年6月

中华人民共和国生态环境部制

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暂行办法》（环发〔2006〕28号），特对报批江门市翔发机电有限公司年产风扇10万台、转子200万个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6月11日

注：本承诺书原件交环保审批部门，承诺单位可保留复印件。

声 明

根据《中华人民共和国环境影响评价法》、《中华人民共和国行政许可法》、《建设项目环境影响评价政府信息公开指南（试行）》（环办【2013】103号）、《环境影响评价公众参与暂行办法》（环发[2006]28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翔发机电有限公司年产风扇10万台、转子200万个新建项目（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）　　评价单位（盖章）

法定代表人（签名）　　法定代表人（签名）

2021 年 6 月 28 日

本声明书原件交环保审批部门，声明单位可保留复印件

建设项目环境影响报告书（表）
编制情况承诺书

本单位 广东吉茂环保咨询有限公司 （统一社会信用代码 91440300MA5GCPDT4X ）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 江门市翔发机电有限公司年产风扇10万台、转子200万个新建项目 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 陈以生 （环境影响评价工程师职业资格证书管理号 2015035320352014320132000412 ，信用编号 BH004121 ），主要编制人员包括 尹丽芳 （信用编号 BH045046 ）（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 6 月 18 日

打印编号：1624442305000

编制单位和编制人员情况表

项目编号	54fiq6
建设项目名称	江门市翔发机电有限公司年产风扇10万台、转子200万个新建项目
建设项目类别	35—077电机制造；输配电及控制设备制造；电线、电缆、光缆及电工器材制造；电池制造；家用电力器具制造；非电力家用器具制造；照明器具制造；其他电气机械及器材制造
环境影响评价文件类型	报告表
一、建设单位情况	
单位名称（盖章）	江门市翔发机电有限公司
统一社会信用代码	914407035701044501
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）	广东吉茂环保咨询有限公司
统一社会信用代码	91440300MA5GCPDT4X
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
陈以生	2015035320352014320132000412	BH004121	陈以生

2. 主要编制人员

姓名	主要编写内容	信用编号	签字
尹丽芳	全文	BH045046	尹丽芳

HP00017051陈以生

姓名:
Full Name 陈以生

性别:
Sex 男

出生年月:
Date of Birth 1966年10月

专业类别:
Professional Type

批准日期:
Approval Date 2015年05月

持证人签名:
Signature of the Bearer

签发单位盖章:
Issued by

2015035320352014320132000412

管理号:
File No.

签发日期: 2015 年 10 月 12 日
Issued on

广东吉茂环保咨询有限公司
4403071827652

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.

中华人民共和国人力资源和社会保障部
approved & authorized
by
Ministry of Human Resources and Social Security
The People's Republic of China

中华人民共和国环境保护部
approved & authorized
by
Ministry of Environmental Protection
The People's Republic of China

编号:
No. HP00017051

深圳市参保单位职工社会保险月缴交明细表（正常）

（2020年12月）

分区编号：4403254l　　单位编号：30401180　　单位名称：广东吉茂环保咨询有限公司　　页码：1

打印人：hsomuser　　打印时间：2021年1月4日

序号	电脑号	姓名	户籍	养老保险			医疗保险			生育保险/生育医疗		工伤保险		失业保险			个人小计	单位小计	合计
				缴费基数（元）	个人交（元）	单位交（元）	缴费基数（元）	个人交（元）	单位交（元）	缴费基数（元）	单位交（元）	缴费基数（元）	单位交（元）	缴费基数（元）	个人交（元）	单位交（元）	（金额/元）	（金额/元）	（金额/元）
1	614976685	陈以生	3	2200	176.0	0.0	9309	9.31	18.62	2200	9.98	2200	0.0	2200	6.6	0.0	191.91	28.52	220.43
合计					176.0	0.0		9.31	18.62		9.9		0.0		6.6	0.0	191.91	28.52	220.43

深圳市参保单位职工社会保险月缴交明细表（正常）

（2021年01月）

分区编号：4403254l　　单位编号：30401180　　单位名称：广东吉茂环保咨询有限公司　　页码：1

打印人：hsomuser　　打印时间：2021年2月1日

序号	电脑号	姓名	户籍	养老保险			医疗保险			生育保险/生育医疗		工伤保险		失业保险			个人小计	单位小计	合计
				缴费基数（元）	个人交（元）	单位交（元）	缴费基数（元）	个人交（元）	单位交（元）	缴费基数（元）	单位交（元）	缴费基数（元）	单位交（元）	缴费基数（元）	个人交（元）	单位交（元）	（金额/元）	（金额/元）	（金额/元）
1	614976685	陈以生	3	2200	176.0	0.0	9309	9.31	18.62	2200	9.98	2200	0.0	2200	6.6	0.0	191.91	28.52	220.43
合计					176.0	0.0		9.31	18.62		9.9		0.0		6.6	0.0	191.91	28.52	220.43

深圳市参保单位职工社会保险月缴交明细表（正常）

（2021年02月）

分区编号：4403254l　　单位编号：30401180　　单位名称：广东吉茂环保咨询有限公司　　页码：1

打印人：hsomuser　　打印时间：2021年3月2日

序号	电脑号	姓名	户籍	养老保险			医疗保险			生育保险/生育医疗		工伤保险		失业保险			个人小计	单位小计	合计
				缴费基数（元）	个人交（元）	单位交（元）	缴费基数（元）	个人交（元）	单位交（元）	缴费基数（元）	单位交（元）	缴费基数（元）	单位交（元）	缴费基数（元）	个人交（元）	单位交（元）	（金额/元）	（金额/元）	（金额/元）
1	614976685	陈以生	3	2200	176.0	0.0	9309	9.31	18.62	2200	9.98	2200	0.0	2200	6.6	0.0	191.91	28.52	220.43
合计					176.0	0.0		9.31	18.62		9.9		0.0		6.6	0.0	191.91	28.52	220.43

深圳市参保单位职工社会保险月缴交明细表（正常）

（2021年03月）

分区编号：4403254l　　单位编号：30401180　　单位名称：广东吉茂环保咨询有限公司　　页码：1

打印人：hsomuser　　打印时间：2021年4月1日

序号	电脑号	姓名	户籍	养老保险			医疗保险			生育保险/生育医疗		工伤保险		失业保险			个人小计	单位小计	合计
				缴费基数（元）	个人交（元）	单位交（元）	缴费基数（元）	个人交（元）	单位交（元）	缴费基数（元）	单位交（元）	缴费基数（元）	单位交（元）	缴费基数（元）	个人交（元）	单位交（元）	（金额/元）	（金额/元）	（金额/元）
1	614976685	陈以生	3	2200	176.0	0.0	9309	9.31	18.62	2200	9.98	2200	0.0	2200	6.6	0.0	191.91	28.52	220.43
合计					176.0	0.0		9.31	18.62		9.9		0.0		6.6	0.0	191.91	28.52	220.43

深圳市参保单位职工社会保险月缴交明细表（正常）

（2021年04月）

分区编号：4403254l　　单位编号：30401180　　单位名称：广东吉茂环保咨询有限公司　　页码：1

打印人：hsomuser　　打印时间：2021年5月7日

序号	电脑号	姓名	户籍	养老保险			医疗保险			生育保险/生育医疗		工伤保险		失业保险			个人小计	单位小计	合计
				缴费基数（元）	个人交（元）	单位交（元）	缴费基数（元）	个人交（元）	单位交（元）	缴费基数（元）	单位交（元）	缴费基数（元）	单位交（元）	缴费基数（元）	个人交（元）	单位交（元）	（金额/元）	（金额/元）	（金额/元）
1	614976685	陈以生	3	2200	176.0	0.0	9309	18.62	23.27	2200	9.98	2200	0.0	2200	6.6	0.0	204.22	33.17	237.39
2	614981038	周小燕	3	2200	176.0	0.0	9309	9.31	18.62	2200	9.98	2200	0.0	2200	6.6	0.0	191.91	28.52	220.43
3	604495151	林卫东	3	2200	176.0	0.0	9309	9.31	18.62	2200	9.98	2200	0.0	2200	6.6	0.0	191.91	28.52	220.43
合计					528.0	0.0		37.24	60.51		29.7		0.0		19.8	0.0	588.04	90.21	678.25

深圳市参保单位职工社会保险月缴交明细表（正常）

（2021年05月）

分区编号：4403254l　　单位编号：30401180　　单位名称：广东吉茂环保咨询有限公司　　页码：1

打印人：hsomuser　　打印时间：2021年6月2日

序号	电脑号	姓名	户籍	养老保险			医疗保险			生育保险/生育医疗		工伤保险		失业保险			个人小计	单位小计	合计
				缴费基数（元）	个人交（元）	单位交（元）	缴费基数（元）	个人交（元）	单位交（元）	缴费基数（元）	单位交（元）	缴费基数（元）	单位交（元）	缴费基数（元）	个人交（元）	单位交（元）	（金额/元）	（金额/元）	（金额/元）
1	614976685	陈以生	3	2200	176.0	0.0	10646	10.65	47.9	2200	9.98	2200	0.0	2200	6.6	0.0	193.25	57.80	251.05
2	614981038	周小燕	3	2200	176.0	0.0	10646	10.65	47.9	2200	9.98	2200	0.0	2200	6.6	0.0	193.25	57.80	251.05
3	604495151	林卫东	3	2200	176.0	0.0	10646	10.65	47.9	2200	9.98	2200	0.0	2200	6.6	0.0	193.25	57.80	251.05
4	762546897	严丽芳	3	2200	176.0	0.0	10646	10.65	47.9	2200	9.98	2200	0.0	2200	6.6	0.0	193.25	57.80	251.05
合计					704.0	0.0		42.60	191.6		39.68		0.0		26.4	0.0	773.00	231.20	1004.20

统一社会信用代码

91440300MA5GCPDT4X

营业执照

（副 本）

名　　称　广东吉茂环保咨询有限公司

类　　型　有限责任公司（自然人独资）

法定代表人　韦妹花

成立日期　2020年09月08日

住　　所　深圳市龙岗区龙城街道爱联社区田寮三巷11号101

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

2020 年 09 月 08 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

目　录

一、建设项目基本情况.....1
二、　建设项目工程分析.....6
三、　区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准.....10
四、主要环境影响和保护措施.....15
五、环境保护措施监督检查清单.....27
六、结论.....30
附表 1　建设项目污染物排放量汇总表.....31
附图 1 项目地理位置图.....32
附图 2 项目四至图.....33
附图 3 项目附近敏感点示意图.....34
附图 4 项目平面布置图.....35
附图 5：蓬江区声环境功能区划示意图.....36
附图 6：江门市大气环境功能图.....36
附图 7：　江门市水地表水环境功能区划图.....36
附件 1 营业执照.....36
附件 2 法人代表身份证.....36
附件 3 租赁合同.....36
附件 4 不动产权证.....36
附件 5 2020 年江门市环境质量状况（公报）.....36
附件 6、监测报告.....36

一、建设项目基本情况

建设项目名称	江门市翔发机电有限公司年产风扇 10 万台、转子 200 万个新建项目		
项目代码	/		
建设单位联系人	**	联系方式	**
建设地点	江门市蓬江区杜阮镇杜阮中路（东）3 号之一厂房第二层及首层第一卡铺位		
地理坐标	（N22°36′7.693″，E113°0′1.444″）		
国民经济行业类别	C3853 家用通风电器具制造	建设项目行业类别	77、电机制造 381；输配电及控制设备制造 382；电线、电缆、光缆及电工器材制造 383；电池制造 384；家用电力器具制造 385；非电力家用器具制造 386；照明器具制造 387；其他电气机械及器材制造 389
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）	20
环保投资占比（%）	20	施工工期	无
是否开工建设	□否	用地（用海）	3043

	☑是：项目涉及未批先建，现已停产，待环保审批通过后再投产	面积（m^2）	
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	1.产业政策相符性分析 项目不属于《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）和的限制类和淘汰类产业。项目所使用的原材料、生产设备及生产工艺均不属于《产业结构调整指导目录》（2019 年本）、中的限制类和淘汰类产品及设备；不属于《市场准入负面清单（2020 年版）》中禁止准入类和限制准入类，符合国家和地方相关产业政策。 2.选址合法性分析 本项目属于新建项目，位于江门市蓬江区杜阮镇杜阮中路（东）3 号之一厂房第二层及首层第一卡铺位 ，对照粤（2019）江门市不动产权第 0002599 号，项目用地规划为工业用地，符合城镇建设规划的要求。因此，本项目可符合规划的要求。		
其他符合性分析	1、项目建设与“三线一单”符合性分析 根据环保部发布的《关于以改善环境质量为核心加强环境影响评价管理的通知》（以下简称《通知》），《通知》要求切实加强环境影响评价管理，落实“生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线和环境准入负面清单”约束，建立项目环评审批与规划环评、现有项目环境管理、区域环境质量联动机制，更好地发挥环评制度从源头防范环境污染和生态破坏的作用，加快推进改善环境质量。		

①生态红线

“生态保护红线”是“生态空间范围内具有特殊重要生态功能必须实行强制性严格保护的区域。相关规划环评应将生态空间管控作为重要内容，规划区域涉及生态保护红线的，在规划环评结论和审查意见中应落实生态保护红线的管理要求，提出相应对策措施。除受自然条件限制、确实无法避让的铁路、公路、航道、防洪、管道、干渠、通讯、输变电等重要基础设施项目外，在生态保护红线范围内，严控各类开发建设活动，依法不予审批新建工业项目和矿产开发项目的环评文件。

项目所在地江门市蓬江区杜阮镇杜阮中路（东）3 号之一厂房第二层及首层第一卡铺位 ，根据《江门市生态保护“十三五”规划》，项目所在地不属 于生态红线区域。

②环境质量底线要求：根据项目所在地环境现状调查和污染物影响预测，本项目实施后对区域内环境影响较小，环境质量可保持现有水平。

③资源利用上线：本项目不属于高耗能、高污染、资源型企业，用水来自市政管网，用电来自市政供电。本项目建成后通过内部管理、设备选择、原辅材料的选用和管理、废物回收利用、污染治理等方面采取合理可行的防治措施，以“节能、降耗、减污、增效” 为目标，有效的控制污染。项目的水、电等资源利用不会突破区域的资源利用上线。

④环境准入负面清单

经核查《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》（江府（2018）20 号）、《市场准入负面清单（2020 年版）》，项目不属于所列限制类和淘汰类项目，故项目应属于允许准入类项目。

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。

表1-1　江门市“三线一单”相符性分析

内容	符合性分析	相符

		性
生态保护红线	项目选址不涉及自然保护区风景名胜区、森林公园、饮用水源 保护区、基本农田保护区等生态红线区，符合生态保护红线要 求。	符合
环境质量底线	根据项目所在地环境现状调查和污染物影 响预测，本项目投产后对区域内的造成的环 境影响较小，环境质量可保持现有水平。	符合
资源利用上线	本项目不属于高耗能、高污染、资源型企业，用 水来自市政管网，用电来自市政供电。本项目建 成后通过内部管理、原辅材料的选用和管理废物 回收利用、污染治理等方面采取合理可行的防治 措施，以“节能、降耗、减排”为目标，有效的 控制污染项目的水、电等资源利用不会突破区域 的资源利用上线。	符合
生态环境准入清单	项目不属于限制类淘汰类或止准入类，属于允许类，其选用的设备不属于淘汰落后设备，符合国 家有关法律、法规和产业政策的要求。	符合

2、与《工业炉窑大气污染综合治理方案》的相符性分析：

文件要求	项目情况	符合情况
加大产业结构调整力度。严格建设项目环境准入。新 建涉工业炉窑的建设项目，原则上要入园区，配套建 设高效环保治理设施。	项目位于江门市蓬江区杜阮镇杜阮中路（东）3 号之一厂房第二层及首层第一卡铺位 ， 熔化、压铸工序产生的烟尘经水喷淋处理后通过 15m 排气筒排放。	符合
加快燃料清洁低碳化替代。对以煤、石油焦、渣油、 重油等为燃料的工业炉窑，加快使用清洁低碳能源以 及利用工厂余热、电厂热力等进行替代。	本项目熔化工序 使用液化石油气。	符合
实施污染深度治理。推进工业炉窑全面达标排放， 已有行业排放标准的工业炉窑，严格执行行业排放标 准相关规定，配套建设高效脱硫脱硝除尘设	本项目熔炉使用液化石油气作燃料，燃烧废气收集后经 15m 排气筒（DA001）排	

	施，确保 稳定达标排放；全面加强无组织排放管理。严格控制 工业炉窑生产工艺过程及相关物料储存、输送等无组 织排放，在保障生产安全的前提下，采取密闭、封闭 等有效措施，有效提高废气收集率，产尘点及车间不 得有可见烟粉尘外逸。生产工艺产尘点（装置）应采 取密闭、封闭或设置集气罩等措施。	放； 熔化、压铸工序产生的烟尘经水喷淋处理后通过 15m 排气筒（DA001）排放。	符合

二、建设项目工程分析

建设内容

1、项目概况

江门市翔发机电有限公司位于江门市蓬江区杜阮镇杜阮中路（东）3 号之一厂房第二层及首层第一卡铺位 （中心坐标：N22°36′7.6932″，E113°0′1.4436″）（经纬度信息来自 google earth 软件），占地 3043m²，为 2 个单层厂房，项目组成详见表 2-1：

表 2-1 项目组成一览表

<table>
<tr><th colspan="2">项目</th><th colspan="2">内容</th><th>用途</th></tr>
<tr><td colspan="2" rowspan="2">主体工程</td><td colspan="2" rowspan="2">生产车间</td><td>车间 1，高 6 m，建筑面积 1690m²，内设熔化、压铸区、组装区、产品区</td></tr>
<tr><td>车间 2，高 6 m，建筑面积 170m²，内设熔化、压铸区、原料区、办公区</td></tr>
<tr><td colspan="2">辅助工程</td><td colspan="2">办公室</td><td>位于生产车间内，用于员工办公</td></tr>
<tr><td colspan="2" rowspan="2">公用工程</td><td colspan="2">供电工程</td><td>供应生产用电</td></tr>
<tr><td colspan="2">给排水工程</td><td>给水由市政供水接入；排水与市政排水系统接驳</td></tr>
<tr><td colspan="2" rowspan="5">环保工程</td><td colspan="2">废水处理设施</td><td>生活污水经三级化粪池处理后排至杜阮污水处理厂</td></tr>
<tr><td colspan="2">废气处理设施</td><td>压铸废气通过集气罩收集后经过 1 套水喷淋处理后经 1 根 15m 高排气筒（DA001）排放</td></tr>
<tr><td rowspan="3">固废</td><td>生活垃圾</td><td>交由环卫部门统一清运处理</td></tr>
<tr><td>一般工业固废</td><td>一般工业固废暂存于固废暂存区，交由一般固废处理单位回收处理</td></tr>
<tr><td>危险废物</td><td>危险废物暂存于危废暂存区，定期交由有处理资质的单位回收处理</td></tr>
</table>

2、四至情况

项目位于江门市蓬江区杜阮镇杜阮中路（东）3 号之一厂房第二层及首层第一卡铺位 ，中心地理坐标 N22°36′7.6932″，E113°0′1.4436″（经纬度信息来自 google earth 软件），项目北面为工业厂房；南面是空地和禹成防水有限公司，西面是嘉和汽车维修厂；东面为五金加工工厂。

3、劳动定员及工作制度

生产定员：劳动定员 30 人，厂内不设食宿。

工作制度：年工作 300 天，每天工作 8 小时，一班倒。

生活区情况：不设。

4、主要产品及产能

见下表：

表 2-2 项目产品一览表

序号	名称	年产量
1	风扇	10 万台
2	转子	200 万个

5、主要生产设备

如表 2-3 所示：

表 2-3 项目主要设备一览表

序号	设备名称	型号	数量	单位	作用
1	节能气炉	/	3	台	熔化
2	压铸机	80T	2	台	压铸
3	压铸机	100T	1	台	压铸
4	压铸机	88T	1	台	压铸
5	输送带	/	1	台	/
6	五连杆给汤机		3	台	自动送料
7	空压机	/	1	台	压铸
8	冷却塔	/	1	台	压铸

6、主要原辅材料

根据建设单位提供的资料，本项目主要原辅材料见表 2-4：

表 2-4 项目主要原辅材料一览表

序号	类别	名称	单位	年用量
1	原辅料	锌合金锭	吨	100
2		铝锭	吨	50
3		液压油	吨	0.2
4		马达	万台	10

5		网罩	万套	10
6		支架	万支	10
7		风叶	万个	10
8		开关	万个	10
9	能源	液化石油气	吨	8

7、主要能源消耗

1) 项目内不设食堂和宿舍，用水主要来自市政管网，主要有生活用水。项目员工人数为 30 人，根据广东省地方标准《用水定额 第三部分：生活》（DB44/T 1461.3-2021），不在厂内食宿的员工生活用水，参考“国家行政机构（922），办公楼中无食堂和浴室的先进值”，按 10m^3/（人·a）计算，则生活用水量为 10m^3/（人·a）×30 人=300 t/a。

2) 工业用水：

本项目生产过程中主要是冷却水用水和喷淋用水。

① 冷却塔用水：

项目在压铸完成后需要在模具腔内注入冷却水进行间接冷却成型，项目压铸工序设置有 1 台冷却水塔，项目使用 1 台 2.5m^3/h 冷却塔，该冷却水无添加任何药剂，需定期添加新鲜用水。冷却方式属于间接冷却，且对水质要求不高，可循环使用。根据《工业循环冷却水处理设计规范》（GB50050-2007）说明，冷却水系统蒸发水量约占循环水量的 2.0%，因此本项目新水补充量约占循环水量的 2.0%。铸造生产时间约 8h/d，年工作日 300 天，冷却循环水量为 6000m^3/a，新鲜水补充量为 120m^3/a。

② 喷淋塔用水

铸造产生的烟尘采用水喷淋除尘装置处理，循环用水量约 10m3/h，该部分水因蒸发有 2%损失，则废气治理损耗水量为 0.2m3/h，熔炼铸造按 300 天/年，工作制度为每天 8 小时，项目熔炼铸造共 1 台喷淋塔，则循环水年损耗量约为 480m3。需定期补充循环水的损耗量，无废水外排。

排水工程：

本项目的污水排放主要是员工的生活污水，生活污水按用水量的 90%计，生活污水排放量约 270t/a，经预处理后的生活污水排入杜阮污水处理厂集中处理。

生产环节中冷却塔、喷淋塔的用水为循环用水，需定期加水，循环过程中少量水量因受热等因素损耗，无生产废水产生。

（2）能源

本项目用电由 10kV 市政电网供电，年用电量 10 万度，液化石油气 8 吨/年。

工艺流程和产排污环节

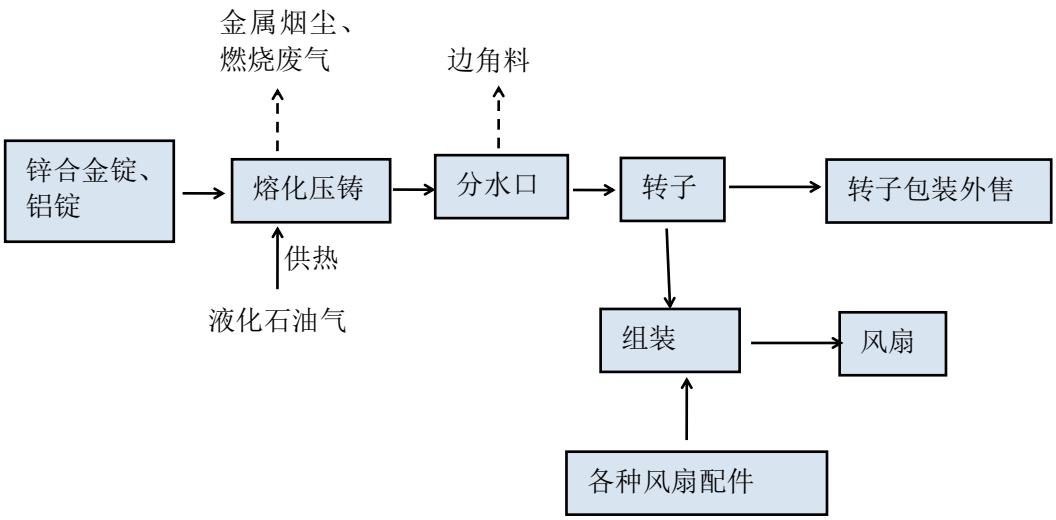


图 2-1 项目生产工艺流程图

工艺流程：

1．熔化压铸：项目将外购的原材料锌合金锭、铝锭通过高温溶解成液态（温度：400-450℃ 左右），使用节能气炉进行熔化，熔化使用液化石油气供能，通过压铸机（用电），在压力作用下把熔解金属液压射到模具中冷却成型。具体指用熔融的合金材料制作产品的方法，将液态合金注入预先制备好的铸型中，使之冷却、凝固，而获得所要求的形状重量的毛坯或零件。

2．分水口：压铸成型后人工进行分水口，通过敲打将半成品的边角料去除；

3．组装：将部分压铸出来的转子和风扇的其它配件进行组装，组装成风扇；

产污环节：

①废气：压铸过程中产生的金属烟尘和燃料废气。

②废水：员工办公过程产生的生活废水。

③噪声：项目生产设备及风机运行时产生的噪声。

④固废：员工日常生活产生的生活垃圾，分水口产生的金属边角料。

与项目有关的原有环境污染问题

建设项目属于新建项目，无原有环境污染问题。

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、环境空气质量现状

本建设项目所在区域属空气质量二类区域，执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及 2018 年修改单的二级标准。根据《2020 年江门市环境质量状况（公报）》（见附件 4），蓬江区 2020 年环境空气质量状况见下表。

表 3-1　蓬江区空气质量现状评价表

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
SO2	年平均质量浓度	8	60	13.33	达标
NO2	年平均质量浓度	27	40	67.5	达标
PM10	年平均质量浓度	43	70	61.4	达标
CO	24 小时平均质量浓度	1100	4000	27.5	达标
O3	8h 平均质量浓度	176	160	110	不达标
PM2.5	年平均质量浓度	22	35	62.8	达标

评价结果表明，蓬江区臭氧日最大 8 小时平均第 90 百分位数浓度（O_3-8h-90per）为 176 微克/立方米，占标率超过 110%，超过《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及 2018 年修改单的二级标准，因此项目所在区域属于不达标区。

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，强化移动原污染防治；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 2020 年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 2018 年修改单的二级标准。

二、地表水环境质量现状

项目所在区域纳污水体为杜阮河。礼乐河为IV类水体，执行《地表水环境质量标准》　（GB3838-2002）IV类标准。

本项目地表水杜阮河监测数据引用《江门市蓬江区水环境综合治理项目（一期）-黑臭水体治理工程项目环境影响报告书》的监测报告，监测因子包括：水温、pH、溶解氧、CODcr、BOD_5、无机氮、活性磷酸盐、悬浮物、石油类、阴离子表面活性剂等 10 项常规因子进行分析。本项目地表水现状数据于 2019 年 4 月 29 日~2019 年 5 月 01 日连续 3 天的监测结果。

表 3-2 监测断面

编号	河流	断面位置
W1	杜阮河	杜阮北河汇入处
W2	杜阮河	木朗排灌渠汇入处下游500m

表 3-3 杜阮河水质现状监测结果

	监测日期	监测河段（断面名称）	监测指标单位：mg/L(水温：℃；pH：无量纲)									
			水温	pH值	DO	BOD_5	CODcr	悬浮物	氨氮	石油类	LAS	粪大肠菌群
地表水	2019.04.29	杜阮河（杜阮北河汇入处W1）	22	7.11	2.8	11.5	58	48	2.75	0.15	ND	2.40×10^3
	2019.04.30		22	7.21	2.8	10.5	56	50	2.70	0.17	ND	2.80×10^3
	2019.05.01		22	7.05	2.4	10.8	57	48	2.58	0.13	ND	2.30×10^3
	评价标准（IV类）		-	6～9	≥3	≤6	≤30	-	≤1.5	≤0.5	≤0.3	≤20000
	监测因子		总磷	镉	铅	六价铬	汞	砷	镍	/	/	/
	2019.04.29		0.92	ND	ND	ND	2.50×10^{-4}	1.0×10^{-3}	ND	/	/	/
	2019.04.30		0.86	ND	ND	ND	5.90×10^{-4}	1.5×10^{-3}	ND	/	/	/
	2019.05.01		0.95	ND	ND	ND	6.30×10^{-4}	1.0×10^{-3}	ND	/	/	/
	评价标准（IV类）		≤0.3	≤0.005	≤0.05	≤0.05	≤1	≤100	≤0.02	/	/	/
	监测因子	杜阮河（木朗排灌渠	水温	pH值	DO	BOD_5	CODcr	悬浮物	氨氮	石油类	LAS	粪大肠菌群
	2019.04		22	7.35	2.8	5.2	31	32	2.85	0.18	ND	3.50×10^3

.29	汇入处下游500mW2）										
2019.04.30		22	7.20	2.7	5.9	34	33	2.68	0.19	ND	2.40×10^{3}
2019.05.01		22	7.24	2.5	4.4	30	34	2.75	0.20	ND	3.50×10^{3}
评价标准（IV类）		-	6～9	≥3	≤6	≤30	-	≤1.5	≤0.5	≤0.3	≤20000
监测因子		总磷	镉	铅	六价铬	汞	砷	镍	/	/	/
2019.04.29		1.28	ND	ND	ND	3.20×10^{-4}	1.3×10^{-3}	ND	/	/	/
2019.04.30		1.37	ND	ND	ND	6.40×10^{-4}	1.5×10^{-3}	ND	/	/	/
2019.05.01		1.54	ND	ND	ND	6.10×10^{-4}	1.8×10^{-3}	ND	/	/	/
评价标准（IV类）		≤0.3	≤0.005	≤0.05	≤0.05	≤1	≤100	≤0.02	/	/	/

本项目工程范围内的杜阮河监测断面的 DO、COD、BOD_5、氨氮、总磷的水质均超出《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）IV 类标准限值，也超出《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）V 类标准限值；综上，项目工程所在区域河涌的水质整体呈现劣 V 类水质，污染比较严重，超标原因主要来自多年河涌两岸生活污水、农业污水的无序排放。随着区内市政管网铺设的完善，居民的生活污水将通过污水管网得到有效收集，可减轻河流的污染程度，同时对河流附近的工厂企业严格要求和管理，加强执法力度，禁止其直接排放污染物。通过以上措施，纳污水体的水质将会得到一定的改善。

三、声环境质量现状

根据现场勘查，项目周边 50m 范围内不涉及医院、学校、机关、科研单位、住宅、自然保护区等声环境敏感目标，因此本项目无需开展声环境质量现状分析评价。

四、生态环境

该项目地块处于人类活动频繁区，无原始植被生长和珍贵野生动物活动，区域

生态系统敏感程度较低。

环境保护目标

1、大气环境

项目厂界外 500m 范围内环境敏感点见下表：

表 3-4　项目大气环境敏感点

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					
新河社区	48	-100	居民	大气	二类区	东南面	70
龙榜村	-300	73	居民	大气	二类区	西北面	286
杜阮派出所	0	89	机关单位	大气	二类区	北	89
杜阮人民法院	0	89	机关单位	大气	二类区	北	89

注：本项目以江门市翔发机电有限公司中心位置为原点，X、Y 轴以原点正北、正东方向为正，正南、正西方向为负。

2、声环境：项目厂界外 50m 范围内无声环境敏感点。

3、地下水环境：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。

4、生态环境：项目未新增用地，不涉及土建，用地范围内无生态环境保护目标。

污染物排放控制标准

1、大气：

① 熔化压铸废气中烟尘执行《铸造工业大气污染物排放标准》（GB39726-2020）中表 1 颗粒物排放限值及表 A.1 厂区内无组织排放限值要求；SO_2 执行《工业炉窑大气污染物排放标准》（GB9078-1996）表 4 中二氧化硫的有色金属冶炼标准，氮氧化物参照执行广东省《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段二级标准。

表 3-5 熔炉废气排放标准

选用标准	污物	最高允许排放浓度(mg/m³)	最高允许排放浓度（kg/h）	排气筒高度（m）	无组织排放监控浓度限值（mg/m³）
《铸造工业大气污染物排放标准》（GB39726-2020）	颗粒物	30	/	15	5
《工业炉窑大气污染物排放标准》（GB9078-1996）	SO_2	850	/		0.4
《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段二级	NOx	120	0.64		0.12

标准					

2、废水

项目生活污水经化粪池预处理后达到杜阮污水处理厂进水标准和广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准中较严者排入杜阮污水处理厂。

表 3-6 生活污水排放标准限值一览表

污染物	《水污染排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准	杜阮污水处理厂接管标准	执行标准
CODcr	500mg/L	300mg/L	300mg/L
BOD5	300mg/L	130mg/L	130mg/L
SS	400mg/L	200mg/L	200mg/L
氨氮	--	25mg/L	25mg/L

3、噪声：营运期噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类标准：昼间≤60dB（A），夜间≤50dB（A）。

4、工业固废执行《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB 18599-2020），危险废物执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2001）和《危险废物填埋污染控制标准》（GB 18598-2001）等 3 项国家污染物控制标准及其 2013 年修改单。

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）的要求，确定项目纳入总量控制的污染物为化学需氧量（COD_{Cr}）、氨氮（NH_3-N）、二氧化硫（SO_2）、氮氧化物（NOx）。

根据《广东省珠江三角洲大气污染防治办法》的要求，大气总量控制指标共 4 项，分别为二氧化硫、氮氧化物、挥发性有机化合物、可吸入颗粒物。

（1）生活污水经预处理后排入杜阮污水处理厂集中处理，水污染物排放总量由区域性调控解决，不分配COD_{cr}、氨氮等总量控制指标。

（2）大气污染物排放总量控制指标

本项目颗粒物总排放量为 0.0508t/a；二氧化硫（SO_2）0.0006t/a；氮氧化物（NO_x）0.007t/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与核定。

四、主要环境影响和保护措施

施工期环境保护措施

本项目为租用的厂房，因此施工期污染主要是设备进场产生的噪声，装修产生的建筑垃圾等。

运营期环境影响和保护措施

1、废气

根据《污染源源强核算技术指南 准则》（HJ884—2018）对本项目废气污染源进行核算，见下表：

表 4-1　废气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）	
熔化压铸	压铸机、节能气炉	排气筒DA001	颗粒物	产污系数法	25000	2.0039	0.1202	水喷淋	76%	产污系数法	20000	0.4809	0.0289	2400
			SO2	产污系数法	25000	0.0100	0.0006	/	/	产污系数法	25000	0.0100	0.0006	2400
			NOx	产污系数法	25000	0.1167	0.007	/	/	产污系数法	25000	0.1167	0.007	2400
			烟尘	产污系数法	25000	0.0117	0.0007	/	/	产污系数法	25000	0.0117	0.0007	2400
		无组织	颗粒物	产污系数法	——	——	0.0212	大气扩散	/	产污系数法	——	——	0.0212	2400

表 4-2　废气污染源源强核算结果及相关参数一览表

生产线名称	装置	排放形式	污染物种类	污染治理设施						有组织排放口编号	有组织排放口名称	排放口设置是否符合要求	排放口类型
				污染治理设施编号	污染治理设施名称	污染治理设施工艺	设计处理效率	是否为可行技术	是否涉及商业秘密				
熔化压铸	压铸机、节能气炉	有组织	颗粒物	TA001	粉尘废气治理设施	水喷淋	76%	是	否	DA001	熔化压铸废气排放口	是	一般排放口
			SO2		/	/	/						
			NOx		/	/	/						
			烟尘		/	/	/						
		无组织	颗粒物	无	/	/	/	/	/	/	/	/	/

表 4-3　大气排放口基本情况表

排放口编号	排放口名称	污染物种类	排放口地理坐标		排气筒高度 m	排气筒出口内径 m	排气温度	排放标准			监测内容	监测频次
			经度	纬度				名称	浓度限值 mg/m³	排放速率 kg/h		
DA001	熔炉废气排放口	颗粒物	22.602157	113.000228	15	0.8	90	《铸造工业大气污染物排放标准》（GB39726-2020）	30	/	烟气流速,烟气温度,烟气含湿量,烟气量	1 次/年
		SO2						《工业炉窑大气污染物排放标准》（GB9078-1996）	850	/		1 次/年
		NOx						《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段二级标准	120	0.64		1 次/年
		烟尘						《铸造工业大气污染	30	/		1 次/年

								物排放标准》 （GB39726-2020）				

核算过程如下：

本项目废气主要是：熔化压铸过程中产生的熔炉废气。

① 熔炉废气

金属烟尘：锌合金、铝锭在压铸过程中，利用热能将金属变为液态的金属液后再冷却成型的原理。在金属熔化、压铸过程中由于金属原料中的杂质在高温下被氧化会产生一定量的金属烟尘。本项目压铸机工作温度为400℃左右。本项目使用的锌合金原料中含铝、镁、铁、铜等其他重金属，逃逸到废气中的金属氧化物主要为氧化锌、氧化铝，其他金属氧化物极少，本环评不作分析。压铸机配套气炉烟尘产生系数参考《第二次工业源系数手册——机械行业系数手 册》（试用版）“熔炼（燃气炉）”，烟尘产污系数为 0.943 千克/吨-产品，项目锌合金、铝锭用量为 150t/a，则项目金属烟尘产生量为 141.45kg/a。

项目在压铸机、节能气炉上方设置集气罩，该集气罩投影面积大于设备污染物产生源的面积，并采用引风机抽吸收集，以保证集气罩面风速大于 1.0m/s，按照以下经验公式计算所需的风量 L：

L=1.4phVx

其中：h—集气罩至污染源的距离（取 0.25m）

P—集气罩口周长

Vx—控制风速（取 1.0m/s）

项目熔化压铸工序集气罩设置数量有 7 个，集气罩的尺寸为：0.6m*0.6m，离源高度为 0.25m，控制风速为 1.0m/s，计算得单台设备所需风量 3024m^3/h，总风量约为 21168m^3/h，考虑到风量的损耗，本环评建议风机的风量为 25000m^3/h。

项目设计在每个压铸机、熔炉上方设置收集罩，设置一台风机，风机风量为 25000m^3/h，生产时间 300 天，每天工作 8 小时，收集效率为 85％，由收集罩收集后水喷淋塔处理后通过 15 米排气筒（DA001）排放，参考《环境影响评价使用技术指南》第一版（李爱贞）中湿法喷淋平均除尘效率约 76.1%，本项目处理效率取 76%。

则项目熔铸金属烟尘废气产物情况如下表所示：

表 4-4 项目熔铸金属烟尘废气产排污情况表

污染物	产生情况	收集情况			有组织			无组织	
	产生	收集量	收集速	产生浓度	排放量	排放速	排放浓度	排放量	排放速

	量（t/a）	（t/a）	率（kg/h）	（mg/m³）	（t/a）	率（kg/h）	（mg/m³）	（t/a）	率（kg/h）
压铸烟尘	0.14145	0.1202	0.0501	2.0039	0.0289	0.0120	0.4809	0.0212	0.0088

燃料废气：项目压铸机以液化石油气为燃料，其主要污染因子为 SO2、NOx、烟尘。液化石油气的使用量约 8t/a。液化石油气燃烧产生的废气主要污染因子为 NOx、SO2 和烟尘，石油气的密度为 2.35kg/m^3，即项目石油气使用量约为 3404m^3/a，燃石油气会产生 SO_2、NO_x 和烟尘。石油气燃烧废气污染物参考《环境影响评价工程师职业资格登记培训系列教材（社会区域）》推荐的参数，烟尘：2.2kg/万 m^3，SO_2：1.8kg/万 m^3，NO_x：21.0kg/万 m^3。项目液化石油气燃烧废气产生量约为：SO2：0.0006t/a，NOx：0.007t/a、烟尘：0.0007t/a，风机风量为 25000m^3/h，液化石油气燃烧废气和金属熔铸废气一起经过水喷淋处理，通过同 1 根 15m 排气筒（DA001）排放，其排污系数和产污情况将下表。

表 4-5 燃料废气产排污情况表

污染物名称	产生量	产生速率 kg/h	产生浓度 mg/m^3	排放量	排放速率 kg/h	排放浓度 mg/m^3
废气量万m^3/a	6000*10^4	--	--	6000*10^4	--	--
SO2	0.0006t/a	0.0003	0.0100	0.0006t/a	0.0003	0.0100
NOx	0.007t/a	0.0029	0.1167	0.007t/a	0.0029	0.1167
烟尘	0.0007t/a	0.0003	0.0117	0.0007t/a	0.0003	0.0117

2、废水

（1）废水源强

项目冷却用水、喷淋用水对水质无要求，可循环使用，不外排。故项目废水主要来源于员工行政办公过程中产生的员工生活污水。

项目外排废水主要为员工的生活污水。项目员工人数为 30 人，工作天数为 300 天/年，生活污水主要是员工洗手和冲厕废水，根据广东省地方标准《用水定额 第三部分：生活》（DB44/T 1461.3-2021），不在厂内食宿的员工生活用水，参考“国家行政机构（922），办公楼中无食堂和浴室的先进值”，按 10m^3/（人·a）计算，则生活用水量为 10m^3/（人·a）×30 人=300 t/a。排污系数为 0.9，则生活污水排放量为 270 m^3/a。项目所在地属于杜阮污水处理厂纳污范围内，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，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杜阮污水处理厂设计进水水质标准较严值后进入杜阮污水处理厂统一处理。污染物产生量见下表。

表 4-6 生活污水产生排放情况

废水量 \ 污染物		COD_{Cr}	BOD_5	SS	氨氮
生活污水 270m³/a	浓度（mg/L）	250	150	200	30
	产生量（t/a）	0.068	0.041	0.054	0.008
	浓度（mg/L）	250	130	150	25
	排放量（t/a）	0.068	0.041	0.041	0.007

（2）废水、污染物及污染治理设施信息表

表 4-7 废水类别、污染物及污染治理设施信息表

序号	废水类别	污染物种类	排放去向	排放规律	污染治理设施			排放口编号	排放口设置是否符合要求	排放口类型
					污染治理设施编号	污染治理设施名称	污染治理设施工艺			
1	生活污水	CODcr BOD5 SS 氨氮	经三级化粪池预处理后排入杜阮污水处理厂	间断排放，排放期间流量不稳定且无规律，但不属于冲击型排放	/	三级化粪池	三级化粪池	DW001	☑是 □否	☑企业总排 ☑雨水排放 □清净下水排放 □温排水排放 □车间或车间处理设施排放

（3）废水自行监测一览表

表 4-8 废水环境监测计划及记录信息表

序号	排放口编号	污染物名称	监测设施	自动监测设施安装位置	自动监测设施的安装、运行、维护等相关管理要求	是否监测是否联网	自动监测仪器名称	手工监测采样方法及个数	手工监测批次	手工监测方法
1	/	生活污水	手工	无	无	否	无	瞬时采样（4 个）	1 次/年	GB 6920-1986、HJ 828-2017、HJ505-2009、GB/T11901-1989、HJ535-2009、GB6920-86、GB7497-87、HJ 637-2018

（4）依托集中污水处理厂的可行性

江门市杜阮污水处理厂位于江门市杜阮镇木朗村元岗山，根据杜阮污水处理厂的总

体规划，其总设计规模为每天处理 15 万立方米污水，采用 A^2/O 工艺，并将分二期完成，目前已完成一期建设，一期日处理能力为 5 万吨。根据杜阮污水厂納污管网图，项目在納污范围内。本项目生活污水经三级化粪池预处理后能达到广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准和江门市杜阮污水处理厂设计进水水质要求。项目污水排放量为 1.2t/d，占杜阮污水处理厂日处理的 0.0024%， 因此本项目产生废水不会对污水处理厂产生冲击。杜阮污水处理厂集中处理后的尾水达到广东省《水污染排放限值》（DB44/26-2001）中第二时段一级标准和《城镇污水处理 厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级标准的 A 标准中严的要求后排放至杜阮河，因此，本项目生活污水经三级化粪池预处理后排入杜阮污水处理厂处理是可行的。

（5）小结

项目产生的废水主要为员工生活污水，生活污水经处理后接入市政管网排入杜阮污水处理厂集中处理，最终排入杜阮河，执行广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准和杜阮污水处理厂进水标准的较严值。综上，项目对地表水环境影响是可接受的。

3、噪声

本项目高噪声源主要为压铸机、节能气炉、空压机、冷却塔、五连杆给汤机等生产设备及废气处理设备风机，各源强噪声声级值为 70~90dB（A），详见表 4-9。本项目拟对生产过程中产生的噪声主要采用设备基础减振以及厂房隔声等降噪措施，控制噪声对周围环境的影响：

表 4-9　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（频发、偶发等）	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	核算方法	噪声值 dB（A）	
压铸	压铸机	设备	频发	经验法	70~75	隔声降噪、厂房布局	20~25	预测法	50~70	2400
熔化	节能气炉	设备	频发	经验法	70~75		20~25	预测法	50~70	2400
自动送料	五连杆给汤机	设备	频发	经验法	70~75		20~25	预测法	50~70	2400
压铸	空压机	设备	频发	经验法	70~90		20~25	预测法	50~75	2400

压铸	冷却塔	设备	频发	经验法	70~85		20~25	预测法	50~75	2400

注：（1）其他声源主要是指撞击噪声等。（2）声源表达量：A 声功率级（L Aw ），或中心频率为 63～8000 Hz 8 个倍频带的声功率级（L w ）；距离声源 r 处的 A 声级[L A(r)]或中心频率为 63～8 000 Hz 8 个倍频带的声压级[L P(r)]。

为确保项目厂界噪声达标，建议拟建工程采取以下治理措施：

1）在噪声源控制方面，优先选用低噪声设备，在技术协议中对厂家产品的噪声指标提出要求，使之满足噪声的有关标准。在设备选型上，尽量采用低噪声设备，设计上尽量使汽、水、风管道布置合理，使介质流动顺畅，减少噪声。另外，由于设备的特性和生产的需要，建议业主将所有转动机械部位加装减振装置，减轻振动引起的噪声，以尽量减小这些设备的运行噪声对周边环境的影响。

2）在传播途径控制方面，应尽量把噪声控制在生产车间内，可在生产车间安装隔声门窗，隔声量可达 20-25dB(A)。

3）在总平面布置上，项目尽量将高噪声设备布置在生产车间远离厂区办公区，远离厂界，以减小运行噪声对厂界处噪声的贡献值，同时加强场区及厂界的绿化，形成降噪绿化带。

4）加强设备维护，确保设备处于良好的运转状态，保持包装机转动传送带运转顺畅，杜绝因设备不正常运转时产生的高噪声现象。

5）加强职工环保意识教育，提倡文明生产，防止人为噪声；强化行车管理制度，设置降噪标准，严禁鸣号，进入厂区应低速行驶，最大限度减少流动噪声源。

项目产生的噪声做好防护设施后再经自然衰减后，预测可达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类标准，对环境影响不大。同时，项目投产后应做好自行监测，见下表：

表 4-10 噪声自行监测计划表

类别	监测点位	监测指标	最低监测频次	执行排放标准
噪声	厂界 1m 处	厂界噪声等效 A 声级	季度	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类标准

4、固体废物

（1）生活垃圾

项目员工人数为 30 人，按每人每天产生生活垃圾 0.5kg，每年工作 300 天计算，项

目日产生生活垃圾 0.015t/d，总产生量约 4.5t/a。

（2）工业废物

边角料：压铸后分水口产生的边角料为加工原料的 2%，即产生量为 3t/a，交由原料供应商回收处理；

（3）危险废物

喷淋塔沉渣及炉渣：项目压铸工序烟尘的治理涉及水喷淋治理，治理过程中水池需定期清渣，根据表 4-4，压铸工序沉渣产生量约为 0.091t/a， 熔化工序炉渣产生量约为 0.1t/a，合共 0.191t/a。根据《国家危险废物名录》（2021 版），炉渣属于“HW48 有色金属采选和冶炼 废物”，废物代码为 321-026-48（铝锭重熔、精炼、合金化、铸造熔体表面产生的铝灰渣），收 集后委托具有危险废物处理资质的单位处理，交由专业的公司回收处理，收集后暂存于项目危废暂存区，定期交给有资质单位处理。

废液压油桶：废液压油桶（废物类别：HW49 其他废物，废物代码：900-041-49），产生量约为 0.01t/a，收集后暂存于项目危废暂存区，定期交给有资质单位处理。

废液压油：本项目产生的到液压油，液压油需要定期更换，约一年更换一次，则废液压油（废物类别：HW08 废矿物油与含矿物油废物，废物代码：900-217-08）产生量约 0.05t/a。收集后暂存于项目危废暂存区，定期交有资质的单位处理。

废手套和废抹布：

项目生产过程中，产生含油的废手套和废抹布，产生的含油的废手套和废抹布约为 0.02t/a，属于《国家危险废物名录》（2021 版）中的危险废物（HW08），交由具有危险废物处理资质的单位统一处理。

表 4-11 危险废物汇总表

序号	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	产生量	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	污染防治措施
1	喷淋塔沉渣及炉渣	HW48	321-026-48	0.191	熔炉、水喷淋	固态	铝	铝渣	1 年	T/In	暂存于项目内危废暂存区，定期交给有资质单位
2	废液压油油桶	HW49	900-041-49	0.01t/a	设备润滑	固态	废液压油油桶	石油类	1 年	T/In	
3	废液压油	HW08	900-217-08	0.05t/a	设备润滑	液态	废液压油	石油类	1 年	T、I	

4	废手套和废抹布	HW08	900-217-08	0.02t/a	生产	固体	手套和抹布	石油类	1 年	T	处置

表 4-12 建设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	占地面积（m2）	贮存方式	贮存能力	贮存周期
危险废物暂存间	喷淋塔沉渣及炉渣	HW48	321-026-48	5	桶装	0.2t	1 年
	废液压油油桶	HW49	900-041-49		桶装	/	1 年
	废液压油	HW08	900-217-08		捆绑	0.2t	1 年
	废手套和废抹布	HW08	900-217-08		捆绑	0.05t	1 年

（4）环境管理要求

根据《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》要求，建设单位应做好以下防治措施：

a. 建设单位和个人应当依法在指定的地点分类投放生活垃圾。禁止随意倾倒、抛撒、堆放或者焚烧生活垃圾。

b. 建设单位应当建立健全工业固体废物产生、收集、贮存、运输、利用、处置全过程的污染环境防治责任制度，建立工业固体废物管理台账，如实记录产生工业固体废物的种类、数量、流向、贮存、利用、处置等信息，实现工业固体废物可追溯、可查询，并采取防治工业固体废物污染环境的措施。

c. 禁止向生活垃圾收集设施中投放工业固体废物。

d. 建设单位委托他人运输、利用、处置工业固体废物的，应当对受托方的主体资格和技术能力进行核实，依法签订书面合同，在合同中约定污染防治要求。

e. 建设单位应当向所在地生态环境主管部门提供工业固体废物的种类、数量、流向、贮存、利用、处置等有关资料，以及减少工业固体废物产生、促进综合利用的具体措施，并执行排污许可管理制度的相关规定。

f. 危险废物从产生、收集、贮运、转运、处置等各个环节都可能因管理不善而进入环境，因此在各个环节中，抛落、渗漏、丢弃等不完善问题都可能存在，为了使各种危险废物能更好的达到合法合理处置的目的，本评价拟按照《危险废物贮存污染控制标准》等国家相关法律，提出相应的治理措施，以进一步规范项目在收集、贮运、处置方式等操作过程。

5、地下水、土壤

本项目地下水和土壤的影响途径是大气沉降，污染物种类主要为颗粒物，上述污染物不存在有毒有害等特性，项目所在用地和周边均已硬底化，大气沉降对土壤和地下水影响不大。

6、生态

项目租用已建成厂房，周边主要为工厂及道路，无大面积植被群落及珍稀动植物资源等。施工期间可能产生的主要生态影响来自装修、设备进场产生的噪声、固体废物。营运期间对生态影响不大。

7、环境风险

表 4-13　生产过程风险源识别与风险防范措施

生产过程风险源识别						
序号	危险单元	风险源	主要危险物质	环境风险类型	环境影响途径	可能受影响的环境敏感目标
1	液压油、液化石油气存放区	液压油、液化石油气	突发环境事件风险物质	物质泄漏、火灾	大气：火灾会产生废气及其次生污染物，污染周围环境空气；地下水、土壤：物质泄漏可能渗入土壤中污染土壤、地下水；地表水：消防废水进入附近河涌	项目附近大气环境、地表水
2	厂房	电器、电路、生产设备	燃烧废气	火灾	大气：火灾会产生废气及其次生污染物，污染周围环境空气；地表水：消防废水进入附近河涌	项目附近大气环境、地表水
3	危险废物	危险废物	危险废物	物质泄露、火灾	大气：火灾会产生废气及其次生污染物，污染周围环境空气；地下水、土壤：物质泄漏可能渗入土壤中污染土壤、地下水；地表水：消防废水进入附近河涌	项目附近大气环境、地表水

4	废气治理设施	废气治理设施	颗粒物	废气未经有效治理	废气治理设施故障、失效，导致废气未经有效治理直接排放	项目附近大气环境
风险防范措施						
① 公司仓库、专用仓库修建水泥地面，周边设围堰，防止泄漏、渗滤，并张贴 MSDS 等标识，显眼位置摆放消防器材。 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。 ③ 定期对废气收集排放系统定期进行检修维护。 ④ 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。 ⑤ 厂内设置专职的环保管理部门，负责对全厂各环保设施的监督、记录、汇报及维护工作，同时需配合各级环保主管部门及厂内领导对厂内环保设施的检查工作。 ⑥ 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。 ⑦ 危废仓库严格按照《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，防止废液下渗，污染土壤。危废分类分区存放，且做好标识。危废仓库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。					

8、电磁辐射

项目无电磁辐射源。

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	熔炉废气	颗粒物	经过1套水喷淋处理后通过1根15米烟囱（DA001）高空排放	《铸造工业大气污染物排放标准》（GB39726-2020）中表1颗粒物排放限值及表A.1厂区内无组织排放限值要求；
		SO2		《工业炉窑大气污染物排放标准》（GB9078-1996）表4中二氧化硫的有色金属冶炼标准
		NOx		广东省《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段二级标准
		烟尘		《铸造工业大气污染物排放标准》（GB39726-2020）中表1颗粒物排放限值及表A.1厂区内无组织排放限值要求
地表水环境	DW001排放口（生活污水）	COD_{Cr} BOD_5 SS NH_3-N	生活污水经三级化粪池预处理达标后排入杜阮污水处理厂集中处理	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杜阮污水处理厂进水标准的较严者
声环境	压铸机、节能气炉、空压机、冷却塔、五连杆给汤机等生产设备	设备噪声	选用低噪声设备，转动机械部位加装减振装置，将高噪声设备布置在生产车间远离厂区办公区位置，厂房隔声	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类标准
电磁辐	无			

射				
固体废物	边角料有利用价值外售给物资回收公司，其他由一般固体废物单位处理； 喷淋塔沉渣及炉渣、废液压油桶、废液压油、废手套和废抹布交由取得危险废物经营许可证的单位进行处理。 工业固废执行《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB 18599-2020），危险废物执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2001）和《危险废物填埋污染控制标准》（GB 18598-2001）等 3 项国家污染物控制标准及其 2013 年修改单。			
土壤及地下水污染防治措施	①生产区域地面进行分区防渗。 ②项目对周边土壤影响主要是大气沉降。大气沉降对土壤影响是持续性，长期性的，通过大气污染控制措施，确保各污染物达标排放，杜绝事故排放的措施减轻大气沉降影响。 ③占地范围周边种植绿化植被，吸附有机物。			
生态保护措施	占地范围周边种植绿化植被，吸附有机物。			
环境风险防范措施	存液体液压油、废液压油等必须严实包装，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；加强检修维护，确保废气收集系统的正常运行。			

其他环境管理要求	

六、结论

江门市翔发机电有限公司投资 100 万元，选址于江门市蓬江区杜阮镇杜阮中路（东）3 号之一厂房第二层及首层第一卡铺位，从事风扇和转子生产，年总产能为年产风扇 10 万台、转子 200 万个。项目符合产业政策的要求，项目选址符合用地要求。项目在建设期和营运期生产过程会产生一定的废水、废气、噪声和固体废弃物，建设单位应根据本评价提出的环境保护对策建议，认真落实各项污染防治措施，切实执行环境保护“三同时”制度。在此基础上，从环境保护的角度考察，项目的建设是可行的。

评价单位（盖章）：

项目负责人签名：陈品从

日　　期：2021.6.28

附表 1　建设项目污染物排放量汇总表

项目 分类	污染物名称	现有工程排放量（固体废物产生量）①	现有工程许可排放量②	在建工程排放量（固体废物产生量）③	本项目排放量（固体废物产生量）④	以新带老削减量（新建项目不填）⑤	本项目建成后全厂排放量（固体废物产生量）⑥	变化量⑦
废气	颗粒物	0	0	0	0.0508t/a	0	0.0508t/a	+0.0508t/a
	SO2	0	0	0	0.0006t/a	0	0.0006t/a	+0.0006t/a
	NOx	0	0	0	0.007t/a	0	0.007t/a	+0.007t/a
废水	COD	0	0	0	0.068t/a	0	0.068t/a	+0.068t/a
	氨氮	0	0	0	0.007t/a	0	0.007t/a	+0.007t/a
一般工业固体废物	边角料	0	0	0	3t/a	0	3t/a	+3t/a
危险废物	喷淋塔沉渣	0	0	0	0.191t/a	0	0.191t/a	+0.191t/a
	废液压油油桶	0	0	0	0.01t/a	0	0.01t/a	+0.01t/a
	废液压油	0	0	0	0.05t/a	0	0.05t/a	+0.05t/a
	废手套和废抹布	0	0	0	0.02t/a	0	0.02t/a	+0.02t/a

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①

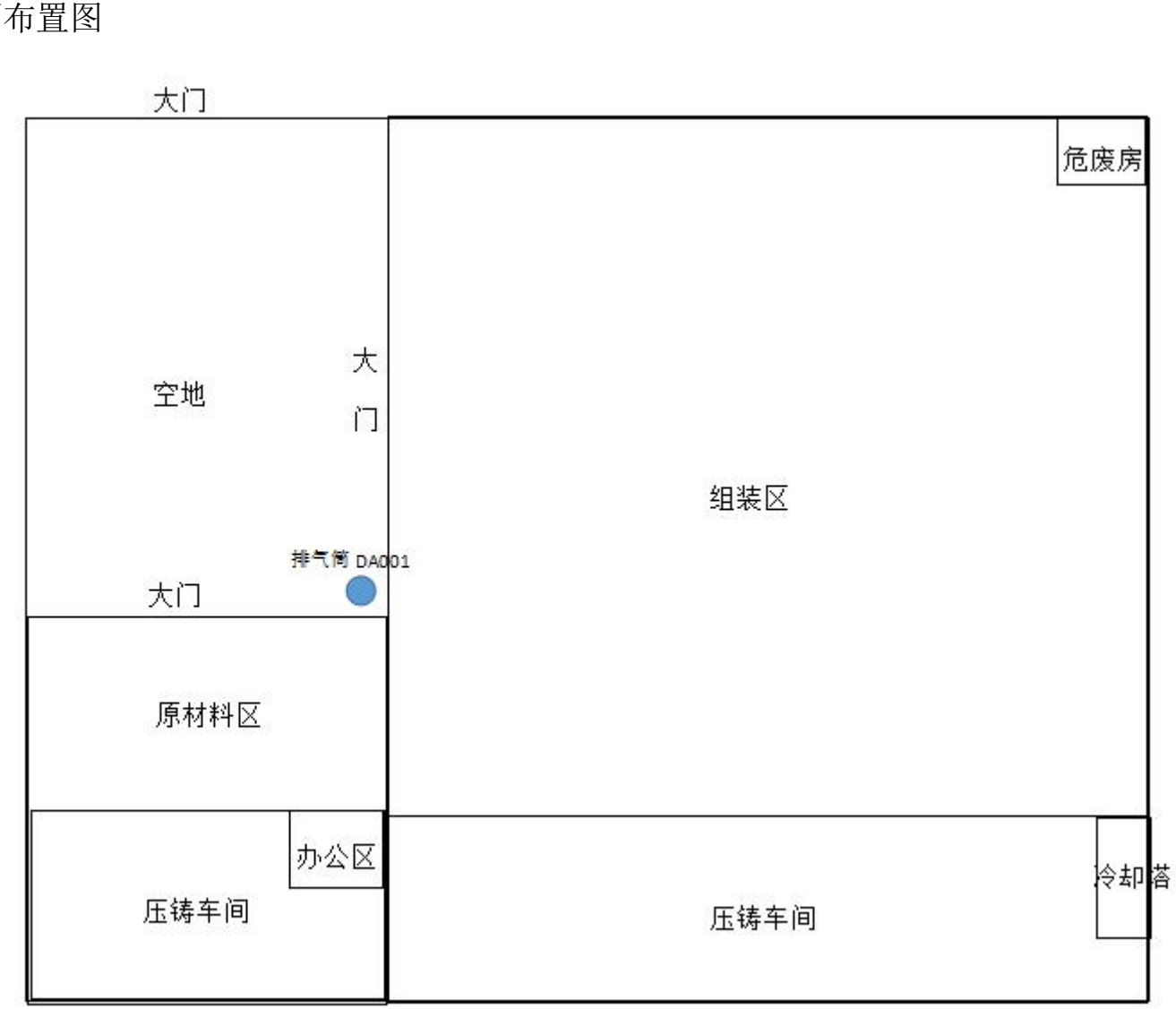
附图 1 项目地理位置图

亭园村
来龙里
那嘴山水
泳池
杜阮第二
医院
华侨中学
第六村
S270
G94
松
园
大
道
水井
N
W
E
S
华侨中学
杜阮镇
龙腾大厦
泰和大厦
杜晋村
信诚大厦
项目所在地
珠三角环线高速
排银新村
接龙1011
排银村
江鹤高速公路
养护中心
G2518
深岑高速
杜威露营
酒店
叱石山庄
激活 Windows
转到"设置"以激活 Windows。
200米
1:33,331

附图 2 项目四至图

附图 3 项目附近敏感点示意图

附图 4 项目平面布置图



2 楼平面图