

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称: 蓬江区协同五金加工厂年加工转子冲片

1000 万个新建项目

建设单位 (盖章): 蓬江区协同五金加工厂

编制日期: 2021 年 4 月

中华人民共和国生态环境部制

打印编号: 1619078781000

编制单位和编制人员情况表

项目编号	w3b0x9		
建设项目名称	蓬江区协同五金加工厂年加工转子冲片1000万个新建项目		
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）	蓬江区协同五金加工厂		
统一社会信用代码	92440703MA4XK80214		
法定代表人（签章）	梁秋颜		
主要负责人（签字）	梁秋颜		
直接负责的主管人员（签字）	梁秋颜		
二、编制单位情况			
单位名称（盖章）	江门市邑凯环保服务有限公司		
统一社会信用代码	91440704MA4W77TM5J		
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
李耕	2016035610352015613011000267	BH028499	李耕
2. 主要编制人员			
姓名	主要编写内容	信用编号	签字
韩丽金	建设项目基本情况、建设项目工程分析、主要环境影响和保护措施、环境保护措施监督检查清单	BH029237	韩丽金
李耕	建设项目工程分析、主要环境影响和保护措施、结论	BH028499	李耕
欧雪莹	区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准	BH029236	欧雪莹

建设项目环境影响报告书（表） 编制情况承诺书

本单位 江门市邑凯环保服务有限公司（统一社会信用代码 91440704MA4W77TM5J）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 蓬江区协同五金加工厂年加工转子冲片1000万个新建项目 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 李耕（环境影响评价工程师职业资格证书管理号 2016035610352015613011000267，信用编号 BH028499），主要编制人员包括 李耕（信用编号 BH028499）、韩丽金（信用编号 BH029237）、欧雪莹（信用编号 BH029236）（依次全部列出）等 3 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”。



2021 年 4 月 20 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》、《环境影响评价公众参与办法》(部令第4号),特对报批蓬江区协同五金加工厂年加工转子冲片1000万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負責任或弄虚作假等致使环境影响评价文件失实,我们将承担由此引起的一切责任。

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

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

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

建设单位(盖章)

法定代表人(签名)



评价单位(盖章)

法定代表人(签名)



2021年4月20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《蓬江区协同五金加工厂年加工转子冲片1000万个新建项目环境影响报告表》（公开版）（项目环评文件名称）不含国家秘密、商业秘密和个人隐私，同意按照相关规定予以公开。

建设单位（盖章）



评价单位（盖章）



法定代表人（签名）

梁秋颜

法定代表人（签名）



2024年4月20日

本声明书原件交环保审批部门，声明单位可保留复印件



持证人签名:
Signature of the Bearer

李耕

管理号: 2016035610352015613011000267
File No.

姓名: 李耕
Full Name 12010419680601685X

性别: 男

Sex

出生年月: 1968.06

Date of Birth

专业类别:

Professional Type

批准日期: 2016.05.22

Approval Date

签发单位盖章:

Issued by

签发日期:

Issued on

2016年11月24日





广东省社会保险个人缴费证明

参保人姓名：李耕

社会保障号码：12010419680601685X

该参保人在江门市参加社会保险情况如下：

一、参保基本情况：

参保险种	参保时间	累计缴费年限	参保状态
城镇企业职工基本养老保险	20200401	11个月	参保缴费
工伤保险	20200401	11个月	参保缴费
失业保险	20200401	11个月	参保缴费



二、参保缴费明细：

金额单位：元

缴费年月	单位编号	基本养老保险			失业			工伤	备注
		缴费基数	单位缴费	个人缴费	缴费基数	单位缴费	个人缴费	单位缴费	
202002	110800754691	3376	0	270.08	1550	0	3.1	0	
202003	110800754691	3376	0	270.08	1550	0	3.1	0	
202004	110800754691	3376	0	270.08	1550	0	3.1	0	
202005	110800754691	3376	0	270.08	1550	0	3.1	0	
202006	110800754691	3376	0	270.08	1550	0	3.1	0	
202007	110800754691	3376	0	270.08	1550	0	3.1	0	
202008	110800754691	3376	0	270.08	1550	0	3.1	0	
202009	110800754691	3376	0	270.08	1550	0	3.1	0	
202010	110800754691	3376	0	270.08	1550	0	3.1	0	
202011	110800754691	3376	0	270.08	1550	0	3.1	0	
202012	110800754691	3376	0	270.08	1550	0	3.1	0	

备注：

1、表中“单位编号”对应的单位名称如下：

110800754691：江门市邑凯环保服务有限公司

2、本《参保证明》可由参保人在我局的互联网公共服务网页上自行打印，作为参保人在江门市参加社会保险的证明，向相关部门提供。查验部门可通过上面条形码进行核查，本条形码有效期至2021-07-

06. 核查网页地址：<http://ggfw.gdhrss.gov.cn>。

3、参保单位实际参保缴费情况，以社保部门信息系统记载的最新数据为准。

证明机构名称（证明专用章）

证明日期：2021年01月07日



广东省社会保险个人缴费证明

参保人姓名：李耕

社会保障号码：12010419680601685X

该参保人在江门市参加社会保险情况如下：

一、参保基本情况：

参保险种	参保时间	累计缴费年限	参保状态
城镇企业职工基本养老保险	20200401	13个月	参保缴费
工伤保险	20200401	13个月	参保缴费
失业保险	20200401	13个月	参保缴费



二、参保缴费明细：

金额单位：元

缴费年月	单位编号	基本养老保险			失业			工伤	备注
		缴费基数	单位缴费	个人缴费	缴费基数	单位缴费	个人缴费	单位缴费	
202101	110800754691	3376	472.64	270.08	1550	7.44	3.1	1.55	
202102	110800754691	3376	472.64	270.08	1550	7.44	3.1	1.55	

备注：

1、表中“单位编号”对应的单位名称如下：

110800754691：江门市邑凯环保服务有限公司

2、本《参保证明》可由参保人在我局的互联网公共服务网页上自行打印，作为参保人在江门市参加社会保险的证明，向相关部门提供。查验部门可通过上面条形码进行核查，本条形码有效期至2021-08-

28. 核查网页地址：<http://gqfw.gdhrss.gov.cn>。

3、参保单位实际参保缴费情况，以社保部门信息系统记载的最新数据为准。

证明机构名称（证明专用章）

证明日期：2021年03月01日

一、建设项目基本情况

建设项目名称	蓬江区协同五金加工厂年加工转子冲片 1000 万个新建项目		
项目代码	无		
建设单位联系人		联系方式	
建设地点	江门市蓬江区棠下镇中心上湾村黄泥口 2 号之 2 厂房		
地理坐标	(N22 度 41 分 32.758 秒, E113 度 1 分 43.276 秒)		
国民经济行业类别	C3392 有色金属铸造	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
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）	15
环保投资占比（%）	15	施工工期	无
是否开工建设	☒ 否 ☐ 是：_____	用地（用海）面积（m ² ）	1500
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.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 号相符性分析 根据政策，原则上不再新建燃煤锅炉，逐步淘汰生物质锅炉、集中供热管网覆盖区域内的分散供热锅炉，逐步推动高污染燃料禁燃区		

	全覆盖；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。贯彻落实“节水优先”方针，实行最严格水资源管理制度，把水资源作为刚性约束，以节约用水扩大发展空间。优化调整供排水格局，禁止在地表水Ⅰ、Ⅱ类水域新建排污口，已建排污口不得增加污染物排放量。 项目不属于政策中禁止新建、扩建的项目，压铸工序使用电能，不使用高污染燃料。项目生产用水循环使用，不外排。因此项目符合该政策要求。
--	---

二、建设项目工程分析

建设内容

1. 项目工程组成

表 2-1 项目工程组成一览表

序号	类别	项目名称	建设规模
1	主体工程	生产车间	包括钻孔包装区、办公室、熔化压铸区、模具房等
2	辅助工程	无	无
3	储运工程	仓库	来料区、原材料仓库、成品堆放区
4	依托工程	无	无
5	公用工程	供电系统	由市政电网统一供给，不设置备用发电机
		给水系统	由市政自来水管网供水
		排水系统	近期：排入桐井河；远期：与市政管网接驳
6	环保工程	废气	熔化压铸烟尘、非甲烷总烃：水喷淋+二级活性炭吸附装置+15 米排气筒
		废水	生活污水：近期经三级化粪池+一体化设备处理达标后排入桐井河，远期经三级化粪池预处理后由市政污水管网汇入棠下污水处理厂集中处理； 冷却水：循环使用，不外排
		固体废物	生活垃圾交由环卫部门处理，废边角料等一般固体废物交由资源公司回收处理，废油桶暂存于危废仓，由供应商回收当原始用途使用或交由有资质单位处理，废液压油、废渣、炉渣、废铝渣、废活性炭等危险废物暂存于危废仓，定期交由有资质单位处理
		噪声	经过选用低噪声设备、合理布局、墙体隔离、距离衰减等噪声综合防治措施

2. 产品方案

表 2-2 项目产品方案一览表

序号	名称	年产量
1	转子冲片	1000 万个

3. 主要生产设备

表 2-3 项目主要生产设备清单

序号	设备名称	设施参数	数量（台/套）	工序
1	电熔炉	0.35t	2	熔化
2	压铸机	100kN	2	压铸

3	油压机	1.5kW	4	退模
4	气动绞孔机	3.5kW	2	钻孔
5	钻床	3.5kW	2	
6	模具	/	80	装模

4. 主要原辅材料及年用量

表 2-4 项目主要原辅材料消耗情况表

序号	名称	年使用量
1	转子冲片	1000 万个
2	铝锭	200 吨
3	液压油	0.2 吨

液压油：均质透明，澄清状液体，无刺激性气味，主要成分为高精炼基础油 92-98%、高效抗磨抗氧添加剂 2-5%、破乳剂 0-1%、消泡剂 0~500ppm，MSDS 见附件。

5. 劳动定员与作业制度

项目定员 10 人，在厂内住，不在厂内就餐，年生产 300 天，每天一班制，每班工作 8 小时。

6. 公用工程

(1) 用电规模

本项目用电由市政供电网供应，年用电量约 20 万度。

(2) 给排水

1) 给水工程

项目用水来源于市政自来水网，主要为员工日常办公生活用水及冷却用水。

生活用水：项目员工人数 10 人，年工作 300 天。根据《广东省用水定额》（DB44/T 1461-2014），机关事业有食堂和浴室的生活用水定额为 80L/（人·d），无食堂和浴室的生活用水定额为 40L/（人·d），项目员工在厂内住宿，不在厂内就餐，生活用水定额取两者的中间值，则生活用水定额为 60L/（人·d），项目生活用水量为 0.6m³/d、180m³/a。

生产用水：生产用水主要包括冷却用水和喷淋用水，使用的新鲜用水为 1080m³/a。

2) 排水工程

① **生活污水：**生活污水排放系数按 0.9 计算，则项目的生活污水排放量为 162m³/a。项目生活污水近期经三级化粪池+一体化设备处理达标后排入桐井河；远期经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）第二时段三级标准及棠下污水处理厂进水标准较严值后排入棠下污水处理厂。

② **生产用水：**冷却用水和喷淋用水循环使用，不外排，因此无生产废水排放。

工艺流程和产排污环节	生产工艺流程： <pre> graph TD A[铝锭] --> B[熔化] B --> C[压铸] C --> D[退模] D --> E[钻孔] E --> F[去毛刺] F --> G[包装] H[转子冲片、模具、液压油] --> I[装模] I --> C J[自来水] --> D B -.-> K[烟尘、铝渣] C -.-> L[烟尘、非甲烷总烃、噪声] D -.-> M[冷却水、噪声] E -.-> N[边角料、噪声] F -.-> O[边角料] </pre> 图2-1 项目生产工艺流程及产污环节示意图 工艺简述及产污环节说明： 熔化：将铝锭放入电熔炉中加热至 620℃左右熔化成铝水，此工序会产生烟尘和铝渣。 装模：模具先使用液压油润滑，再将待加工的转子冲片装进模具中，并放在压铸机上。 压铸：使用长勺将铝水倒到模具中，并使用压铸机压铸成型，此工序会产生烟尘、非甲烷总烃和噪声。 退模：将压铸后的模具放入冷却水池中冷却取出放在油压机上脱去模具，取出转子冲片，此工序会产生噪声，冷却水循环使用不外排。 钻孔：按照客户的要求使用气动绞孔机或钻床在转子冲片上钻孔，此工序会产生边角料和噪声。 去毛刺：使用刀片整理转子冲片上的毛刺，此工序会产生边角料。 产污情况汇总： 废水：本项目运行期间产生的废水主要为员工生活污水；冷却水循环使用不外排，无生产废水排放； 废气：熔化、压铸烟尘、非甲烷总烃； 噪声：生产设备运行过程中产生的噪声； 固体废物：员工垃圾、一般工业固废和危险废物。
与项目有关的原有环境污染问题	项目位于江门市蓬江区棠下镇中心上湾村黄泥口 2 号之 2 厂房，根据现场勘查，建设单位属于新建项目，不存在原有污染。

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. 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《2019年江门市环境质量状况（公报）》（网址：http://www.jiangmen.gov.cn/bmpd/jmssthjj/hjzl/ndhjzkgb/content/post_2007240.html）中2019年度中蓬江区空气质量监测数据进行评价，监测数据详见下表3-1。						
	表 3-1 江门市年度空气质量公布 单位：ug/m3						
	项目	污染物	SO ₂	NO ₂	PM ₁₀	PM _{2.5}	CO
		指标	年平均质量浓度	年平均质量浓度	年平均质量浓度	年平均质量浓度	日均浓度第95位百分数
	监测值		8	34	52	27	1200
	标准值		60	40	70	35	4000
	占标率（%）		13.3	85	74.3	77.1	30
	达标情况		达标	达标	达标	达标	达标
	本项目所在区域属于空气质量二类功能区，环境空气质量应执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及修改单二级浓度限值，可看出2019年蓬江区基本污染物中O₃日最大8小时平均浓度的第90百分位数未达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单二级浓度限值，因此本项目所在评价区域为不达标区。						
	为改善环境质量，江门市已印发《江门市环境空气质量限期达标规划》（2018-2020年），江门市2020年的空气质量达标目标为：PM_{2.5}和臭氧两项指标达到环境空气质量二级标准，NO₂、PM₁₀、CO、SO₂四项指标稳定达标并持续改善，空气质量达标天数比例达到90%以上。为实现以上目标，江门市通过调整产业结构、优化工业布局；优化能源结构，提高清洁能源使用率；强化环境监管，加大工业园减排力度；调整运输结构，强化移动源污染防治；加强精细化管理，深化面源污染治理；强化能力建设，提高环境管理水平；健全法律法规体系，完善环境管理政策等大气污染防治强化措施，实行区域内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）及其修改单二级浓度限值。						

2. 地表水环境质量现状

本项目纳污水体为桐井河，根据《广东省地表水环境功能区划》[粤环（2011）14号]的区划及《江门市环境保护规划》（2006~2020年），水体属于工农功能，桐井河执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）Ⅳ类标准，参考《江门市蓬江区水环境综合治理项目（一期）--黑臭水体治理工程环境质量检测报告》（HC[2019-04]179C号）中广东恒畅环保节能检测科技有限公司于2019年4月29日至5月1日在“桐井河（乐溪内涌汇入处W8）”、“桐井河（棠下污水处理厂下游2000mW9）”监测断面的监测数据，其监测结果见下表。

表 3-2 地表水环境质量监测结果 单位：mg/L

	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	BO D5	CODc r	悬浮 物	氨 氮	石 油 类	LA S	粪大 肠菌 群
地表水	2019.04.29	桐井河 (乐溪内涌汇入处W8)	24	7.32	2.2	16.8	66	48	3.86	0.12	N D	1.10×10 ⁴
	2019.04.30		24	7.27	2.6	15.4	6.4	47	3.81	0.12	N D	7.90×10 ³
	2019.05.01		24	7.20	2.1	15.9	63	45	3.64	0.13	N D	1.10×10 ⁴
	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		3.88	ND	ND	ND	4.20×10 ⁻⁴	9.0×10 ⁻⁴	ND	/	/	/
	2019.04.30		3.89	ND	ND	ND	5.30×10 ⁻⁴	1.4×10 ⁻³	ND	/	/	/
	2019.05.01		3.75	ND	ND	ND	3.50×10 ⁻⁴	7.0×10 ⁻⁴	ND	/	/	/
	评价标准(Ⅳ类)		≤0.3	≤0.005	≤0.05	≤0.05	≤0.001	≤0.1	≤0.02	/	/	/
	监测因子	桐井河 (棠下污水处理厂下游2000mW9)	水温	pH值	DO	BO D5	CODc r	悬浮 物	氨 氮	石 油 类	LA S	粪大 肠菌 群
	2019.04.29		24	7.25	2.2	8.2	40	28	2.80	0.25	N D	1.30×10 ⁴
	2019.04.30		24	7.08	2.7	7.7	38	30	2.35	0.24	N D	1.10×10 ⁴
	2019.05.01		24	7.16	2.4	9.1	46	31	2.48	0.23	N D	1.30×10 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	汞	砷	镍	/	/	/

						铬						
	2019.04.29		4.11	ND	ND	ND	3.70×10^{-4}	6.0×10^{-4}	ND	/	/	/
	2019.04.30		4.15	ND	ND	ND	4.20×10^{-4}	1.0×10^{-3}	ND	/	/	/
	2019.05.01		3.97	ND	ND	ND	5.90×10^{-4}	9.0×10^{-4}	ND	/	/	/
	评价标准 (IV类)		≤ 0.3	≤ 0.05	≤ 0.05	≤ 0.05	≤ 0.001	≤ 0.1	≤ 0.02	/	/	/
根据监测结果, 桐井河监测断面的 DO、COD、BOD₅、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, 本项目所在评价区域为不达标区。 根据《江门市人民政府办公室关于印发江门市绿色生态水网建设实施方案(2016-2020 年)的通知》(江府办函【2017】107 号), 江门市政府将加大治水力度, 先后制定和发布了《江门市人民政府关于印发<江门市水污染防治行动计划实施方案>的通知》(江府〔2016〕13 号)以及《江门市人民政府办公室关于印发<江门市区黑臭水体综合整治工作方案>的通知》(江府办〔2016〕230 号)等文件精神, 将全面落实《水十条》的各项要求, 强化源头控制, 水陆统筹、河海兼顾, 对水环境实施分流域、分区域、分阶段科学治理, 系统推进水污染防治、水生态保护和水资源管理。按照“一河一策”整治方案, 推进江门市区建成区内 6 条河流全流域治理, 有效控制外源污染, 削减河流内源污染, 提高污水处理实施尾水排放标准, 构建完善的城市水系统和区域健康的水循环体系, 实现河道清、河岸美丽, 从根本上改善和修复城市水生态环境。采取以上措施后, 区域水环境质量将得到改善。 3. 声环境质量现状 项目厂界外周边50米范围内不存在声环境保护目标, 不需开展声环境质量现状调查。 4. 生态环境现状 项目属于产业园区外建设项目新增用地, 但用地范围内不含有生态环境保护目标时, 无需进行生态现状调查。												
环境保护目标	1、环境空气保护目标 项目厂界外 500 米范围内存在大气保护目标。 2、声环境保护目标 项目厂界外周边 50 米范围内不存在声环境保护目标。 3、地下水保护目标 项目厂界外 500m 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。因此, 不存在地下水环境保护目标。											

4、生态环境保护目标

项目不存在生态环境保护目标。

5、环境敏感点保护目标

表 3-3 项目环境敏感点一览表

序号	名称	坐标		保护对象	保护内容	相对厂址方位	相对厂址距离/m	环境要素
		X	Y					
1	河溪	379	-274	居民点	人群	东南	461	
2	上湾	-25	-363	居民点	人群	南	369	

注：以项目中心位置为原点（0，0），以正东方向为X轴正方向，正北方向为Y轴正方向，相对距离为敏感点与项目边界的直线距离。

一、水污染物排放标准

项目生活污水近期经三级化粪池+一体化处理设备处理达到广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB 44/26-2001）第二时段一级标准后排入桐井河，远期经三级化粪池处理后达到广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段的三级标准和棠下污水处理厂进水水质标准中较严者后通过市政管网汇入棠下污水处理厂集中处理，尾水排入桐井河。污染物排放情况具体如下表 3-4。

表 3-4 运营期生活污水污染排放标准

单位：mg/L，pH 除外

类别		pH	COD _{Cr}	BOD ₅	SS	NH ₃ -N
近期	DB44/26-2001 第二时段一级标准	6-9	90	20	60	10
远期	DB44/26-2001 第二时段三级标准	6~9	500	300	400	/
	棠下污水处理厂接管标准	/	300	140	200	30
	执行标准	6~9	300	140	200	30

二、大气污染物排放标准

熔化、压铸工序产生的金属烟尘执行《铸造工业大气污染物排放标准》（GB39726-2020）中表 1“金属熔炼（化）”中“感应电炉”的排放限值及表 A.1 厂区内无组织排放限值要求；非甲烷总烃执行广东省《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段二级标准及无组织排放浓度监控限值，厂内 VOCs 执行《铸造工业大气污染物排放标准》（GB39726-2020）表 A.1 厂区内无组织排放限值要求。

表 3-5 大气污染物排放标准

环境要素	产生工序	标准名称	污染物	标准限值	
废气	熔化、压铸	《铸造工业大气污染物排放标准》（GB39726-2020）	颗粒物	最高允许排放浓度	30mg/m3
			颗粒物	厂区内无组织排放限值	5.0mg/m3（监控点处 1h 平均浓度值）

污
染
物
排
放
控
制
标
准

			非甲烷总烃	厂区内无组织排放限值	10mg/m3（监控点处1h平均浓度值），30mg/m3（监控点处任意一次浓度值）
	广东省《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）	非甲烷总烃	最高允许排放速率	8.4kg/h*	
			最高允许排放浓度	120mg/m3	
			无组织排放监控点浓度限值	4.0mg/m3	
备注：项目排气筒高度高出周围 200 m 半径范围的建筑 5 m 以上，无需按排放速率限值折半执行。					
三、噪声排放标准					
厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类标准。					
表 3-6 工业企业厂界环境噪声排放标准 单位：dB（A）					
环境要素		标准名称及级（类）别		标准限值	
噪声		《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）
四、固体废物排放标准					
固体废物管理应遵照《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》和《广东省固体废物污染环境防治条例》的相关规定，一般工业固废执行《一般工业固体废物贮存、处置场污染物控制标准》（GB18599-2001，2013 年修改单）；危险废物执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001，2013 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）、《广东省环境保护厅关于印发广东省环境保护“十三五”规划的通知》（粤环[2016]51 号）及《国务院关于印发大气污染防治行动计划的通知》（国发[2011]37 号），总量控制指标主要为化学需氧量（COD _{Cr} ）、二氧化硫（SO ₂ ）、氨氮（NH ₃ -N）及氮氧化物（NO _x ）、总氮、总磷、挥发性有机物（VOCs）、重点行业的重点重金属。				
	1、废水				
	近期：生活污水经三级化粪池+一体化设备处理达标后排入桐井河；COD _{Cr} 排放量为 0.0146t/a，NH ₃ -N 排放量为 0.0016t/a；远期：生活污水经三级化粪池处理后排入棠下污水处理厂集中处理，COD _{Cr} 排放量为 0.0486t/a，NH ₃ -N 排放量为 0.0049t/a。				
	2、废气				
	VOCs 总量控制指标为 0.036t/a。				
注：最终以当地环保主管部门下达的总量控制指标为准。					

四、主要环境影响和保护措施

施工 期环 境保 护措 施	项目为新建项目，厂房已建成，不需要建筑施工。
运营 期环 境影 响和 保护 措施	1. 废水 (1) 水污染源分析 1) 生活污水 项目员工人数 10 人，在厂内住宿，不在厂内就餐，年工作 300 天。根据《广东省用水定额》(DB44/T 1461-2014)，机关事业有食堂和浴室的生活用水定额为 80L/(人·d)，无食堂和浴室的生活用水定额为 40L/(人·d)，项目员工在厂内住宿，不在厂内就餐，生活用水定额取两者的中间值，则生活用水定额为 60L/(人·d)，项目生活用水量为 0.6m³/d、180m³/a；生活污水按 90%计，项目的生活污水排放量约 0.54m³/d、162m³/a，其主要污染物为 COD_{Cr}、BOD₅、氨氮、SS。 近期：生活污水采取三级化粪池+自建的地理式一体化小型生活污水处理装置处理，生活污水处理装置采用集去除 COD_{Cr}、BOD₅、氨氮于一身的小型一体化污水处理设施采用 SBR 处理工艺，该工艺属于《排污许可证申请与核发技术规范 金属铸造工业》(HJ1115—2020)附录 A 可行技术。 因此，近期生活污水经三级化粪池预处理后，再经一体化设备处理后达到广东省《水污染物排放限值》(DB44/26-2001)第二时段一级标准达标排放至桐井河，本预计排放的污染物对水环境影响是可以接受的。 远期：项目员工生活污水经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)中的第二时段三级排放标准及棠下污水处理厂进水标准较严值后汇入棠下污水处理厂进一步处理，对水环境影响较小。 水污染控制措施有效性分析 生活污水：化粪池是一种利用沉淀和厌氧发酵的原理，该工艺属于《排污许可证申请与核发技术规范 金属铸造工业》(HJ1115—2020)附录 A 可行技术，远期生活污水经三级化粪池处理后出水水质可达到广东省地方标准《水污染物排放限值》(DB44/26-2001)第二时段三级标准及棠下污水处理厂进水水质标准中较严者，可满足棠下镇污水处理厂纳污水质要求。

生活污水依托棠下污水处理厂处理可行性分析

本项目位于棠下污水处理厂的纳污范围内，棠下污水处理厂目前处理能力为 4 万吨/日，根据《江门市棠下污水处理厂（首期）工程（4 万 m³/d）项目环境影响报告表》，棠下污水处理厂现有一期工程污水处理工艺采用“曝气沉砂—A2/O 微曝氧化沟—紫外线消毒”工艺，工艺流程见图 4-1。

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

棠下污水处理厂日处理能力为 4 万 m³/d。本项目日排污水 0.54t/d，占总处理能力的 0.00135%，不会对污水处理厂造成较大的冲击，生活污水经三级化粪池处理后水质（见表 4-2 远期生活污水产排污情况）符合棠下污水处理厂进水标准。因此，远期待污水管网接通后，本项目产生的生活污水通过市政管网排入棠下污水处理厂集中处理是可行的。

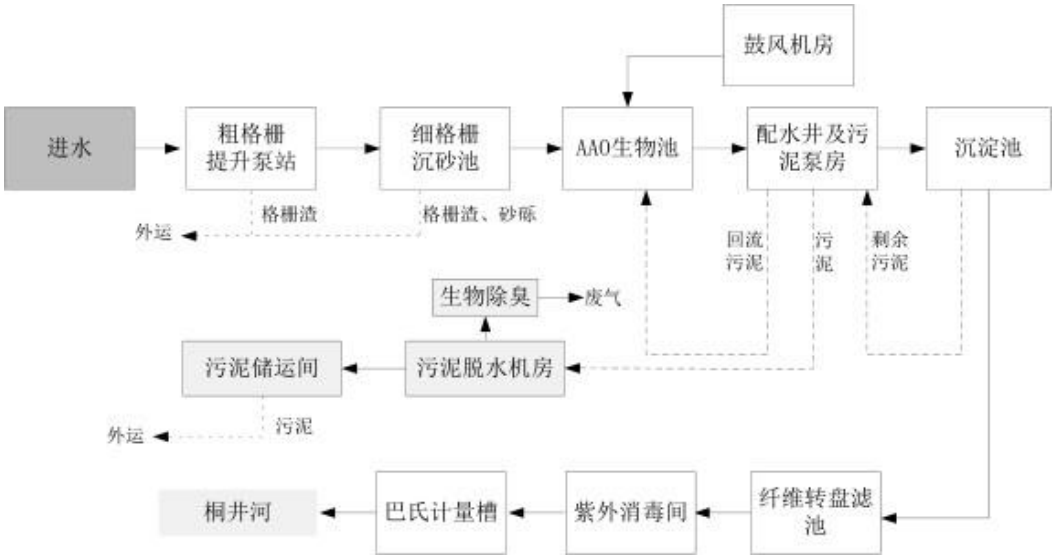


图 4-1 棠下污水处理厂污水处理工艺

综上，生活污水远期经三级化粪池预处理后，排入棠下污水处理厂处理，尾水排放至桐井河，对水环境影响较小。

表 4-1 近期生活污水产排污情况

产污环节	类别	主要污染物种类	污染物产生情况		主要污染治理设施			污染物排放情况		排放口
			产生量 t/a	产生浓度 mg/L	处理能力	去除效率	是否可行技术	排放量 t/a	排放浓度 mg/L	
生活	生活污水	CODcr	0.0648	400	1t/h	77.5%	是	0.0146	90	DW001

办公水 (162t/a)	BOD5	0.0405	250		92%	是	0.0032	20	
	SS	0.0486	300		80%	是	0.0097	60	
	NH3-N	0.0049	30		66.7%	是	0.0016	10	

表 4-2 远期生活污水产排污情况										
产污环节	类别	主要污染物种类	污染物产生情况		主要污染治理设施			污染物排放情况		排放口
			产生量 t/a	产生浓度 mg/L	处理能力	去除效率	是否可行技术	排放量 t/a	排放浓度 mg/L	
生活办公	生活污水 (162t/a)	CODcr	0.0648	400	1t/h	25%	是	0.0486	300	DW001
		BOD5	0.0405	250		44%	是	0.0227	140	
		SS	0.0486	300		33.3%	是	0.0324	200	
		NH3-N	0.0049	30		0%	是	0.0049	30	

表 4-3 近期生活污水排放口基本情况表									
序号	排放口编号	排放口地理坐标		废水排放量 (t/a)	排放方式	排放去向	排放规律	排放时段	
		经度（度）	纬度（度）						
1	DW001	113.028833	22.692313	162	直接排放	桐井河	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	8:00~12:00， 14:00~18:00	

表 4-4 远期生活污水排放口基本情况表									
序号	排放口编号	排放口地理坐标		废水排放量 (t/a)	排放方式	排放去向	排放规律	排放时段	
		经度（度）	纬度（度）						
1	DW001	113.028833	22.692313	162	间接排放	棠下污水处理厂	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	8:00~12:00， 14:00~18:00	

依据《排污单位自行监测技术指南 总则》(HJ819-2017)和本项目废水排放情况，对本项目废水的日常监测要求见下表。

表 4-5 运行期污染源监测计划				
项目	监测位置		监测项目	监测频次
生活废水	近期	一体化设备出水口	CODcr、SS、BOD ₅ 、氨氮	1季度/次
	远期	生活污水化粪池出水口	CODcr、SS、BOD ₅ 、氨氮	1年/次

2) 生产用水

项目退模过程中使用到冷却水，为直接冷却，冷却水循环使用，不外排，定期补充少量新鲜水，项目设置了一个容积约 14 立方米的水池，冷却方式属于直接冷却，项目退

	模用水对水质要求不高，定期捞渣后，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%，循环水量为 2.5m³/h，总循环水量为 6000m³/a，补充新鲜水量约为循环水量的 2%，则退模使用的冷却水年补充水量约为 120t/a。 项目压铸工序产生的废气使用水喷淋治理。喷淋用水为普通自来水，无需添加药剂，喷淋水循环使用，喷淋塔循环用水量约 20m³/h，该部分水因蒸发有 2%损失，则废气治理过程损耗水量为 0.4m³/h，生产时间约 8h/d，年工作日 300 天，则循环水年损耗量约为 960m³/a，需定期补充循环水的损耗量。 综上，本项目生产用水共需补充新鲜水 1080m³/a。 2. 废气 （1）烟尘 项目原材料铝锭中的杂质在熔化压铸的高温下被氧化会产生一定量的金属烟尘。烟尘产生系数参考《第一次全国污染源普查工业污染源产排污系数手册（2010 版）》中表 3351 中铝合金锭生产铝型材中的烟尘产污系数：1.88 千克/吨-产品，原材料铝锭用量为 200 吨，则熔化、压铸工序产生的烟尘约 0.376t/a。 （2）非甲烷总烃 本项目装模工序使用液压油，压铸过程液压油受热会挥发，产生有机废气（非甲烷总烃）。根据建设单位提供的资料，主要成分为高精炼基础油 92-98%、高效抗磨抗氧添加剂 2-5%、破乳剂 0-1%、消泡剂 0~500ppm，液压油挥发系数按高精炼基础油全部挥发计，即 95%计算（取 92%-98%的中间值），液压油使用量为 0.2t/a，则压铸过程非甲烷总烃产生量为 0.19t/a。 建设单位拟在设备上方设置集气罩收集废气，采用引风机抽吸收集，熔化压铸废气经水喷淋+二级活性炭吸附装置处理后通过 15m 排气筒 DA001 高空排放。“活性炭吸附”工艺属于《排污许可证申请与核发技术规范 金属铸造工业》（HJ1115—2020）附录 A 可行技术。 风量的核算过程如下： 按照以下经验公式计算所需的风量 L： $L=1.4phV_x$ 其中：h—集气罩至污染源的垂直距离；P—集气罩口周长；V_x—控制风速 项目熔化压铸工序共设有两台电熔炉、两台压铸机，每台电熔炉配一台压铸机，拟设集气罩 2 个，集气罩的尺寸为：0.8m*0.8m，离源高度为 0.3m，控制风速为 1m/s，计
--	---

算得单个集气罩所需风量 4838.4m³/h，总风量为 9676.8m³/h，本项目拟设废气处理设施风机的风量为 10000m³/h，收集效率为 90%，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%，水喷淋+二级活性炭吸附装置对非甲烷总烃的处理效率按 90%计。

经处理后熔化压铸烟尘能达到《铸造工业大气污染物排放标准》（GB39726-2020）中表 1“金属熔炼（化）”中“感应电炉”的排放限值及表 A.1 厂区内无组织排放限值要求，非甲烷总烃经处理后能达到广东省《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段二级标准；未被收集的熔化烟尘、非甲烷总烃以无组织形式排放，烟尘排放量为 0.038t/a，排放速率为 0.016kg/h，非甲烷总烃排放量为 0.019t/a，排放速率为 0.008kg/h，建议建设单位加强车间通风，确保无组织排放的烟尘浓度达到《铸造工业大气污染物排放标准》（GB39726-2020）表 A.1 厂区内无组织排放限值要求，非甲烷总烃厂界无组织排放浓度能达到广东省《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段无组织排放监控浓度限值，厂内 VOCs 能达到《铸造工业大气污染物排放标准》（GB39726-2020）表 A.1 厂区内无组织排放限值要求。

废气防治措施（水喷淋塔）可行性分析：

为了有效去除废气中的颗粒物等，项目采用水喷淋进行湿式除尘。水喷淋系统由塔身、喷嘴、循环水泵、水箱等组成。在水喷淋塔内水通过喷嘴喷成雾状，当含尘气体通过雾状空间时，因尘粒与液滴之间的碰撞、拦截和凝聚作用，尘粒随液滴降落下来。水喷淋塔构造简单、阻力较小、操作方便。其突出的优点是水喷淋塔内设有很小的缝隙和孔口，可以处理含尘浓度较高的废气、粉尘而不会导致堵塞。又因为它喷淋的液滴较粗，所以不需要雾状喷嘴，这样运行更可靠，喷淋式除尘系统可以使用循环水，不产生二次污染，因此项目使用水喷淋塔处理熔化压铸过程产生的烟尘（颗粒物）是可行的。

综上所述，项目外排的废气对周边大气影响不大。

表 4-6 项目熔化压铸烟尘产生排放情况表

产污环节	生产设施	主要污染物种类	污染物产生情况		有组织							无组织		排放口
					污染物收集情况			主要污染治理设施		污染物排放情况			污染物排放情况	
			产生量 t/a	收集效率%	收集量 t/a	产生浓度 mg/m ³	产生速率 kg/h*	处理能力 m ³ /h	去除效率%	排放量 t/a	排放浓度 mg/m ³	排放速率 kg/h*	排放量 t/a	产生速率 kg/h*

熔化炉、压铸机	烟尘	0.376	90	0.338	14.100	0.141	10000	76	0.081	3.384	0.034	0.038	0.016	DA001
压铸机	非甲烷总烃	0.190	90	0.171	7.125	0.071	10000	90	0.017	0.713	0.007	0.019	0.008	

备注：按工作时间 2400 小时/年，风量为 10000m3/h 计。

表 4-7 项目排气筒基本情况及排放标准情况表

排放口编号	排放口名称	高度m	排放口基本情况				排放标准
			内径m	温度℃	类型（一般排放口/主要排放口）	地理坐标（保留 3 为小数）	
DA001	熔化压铸废气排放口	15	0.5	50	一般排放口	N22 度 41 分 32.273 秒， E113 度 1 分 42.696 秒	颗粒物执行《铸造工业大气污染物排放标准》（GB39726-2020）中表 1“金属熔炼（化）”中“感应电炉”的排放限值，非甲烷总烃执行广东省《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段二级标准

依据《排污许可证申请与核发技术规范 金属铸造工业》（HJ1115—2020）和本项目废气排放情况，对本项目废气的日常监测要求见下表：

表 4-8 运行期污染源监测计划

环境要素	监测位置	监测项目	监测频次
废气	排气筒 DA001	颗粒物	每半年一次
		非甲烷总烃	每半年一次
	厂区内	颗粒物	每半年一次
		非甲烷总烃	每半年一次
	厂界上下风向	颗粒物	每半年一次
		非甲烷总烃	每半年一次

综上，项目所在为大气环境质量不达标区，项目周边最近的环境保护目标为厂区南面的上湾，距离为369m。项目产生的废气主要为熔化、压铸产生的烟尘和非甲烷总烃，经集气罩收集后有水喷淋+二级活性炭处理后通过15米排气筒DA001高空排放，VOCs 排放量为 0.036t/a，颗粒物排放量为0.119t/a。在采取有效处理措施后，项目废气得到妥善的处置，对周边大气环境质量影响不大。

3. 噪声

(1) 噪声污染源分析

项目营运期间噪声源主要为各机加工设备运行时产生的噪声，其产生的噪声声级约为 75-80dB(A)。

表 4-9 项目各噪声源的噪声值一览表

设备名称	台/套数	位置	单台声压级 dB(A)
电熔炉	2	1m	75
压铸机	2	1m	80
油压机	4	1m	75
气动绞孔机	2	1m	80
钻床	2	1m	80

(2) 噪声影响分析

项目主要噪声源为各生产设备运行过程产生的机械噪声，噪声源强为 75-80dB(A)，噪声持续排放时间为白天工作时长，8h。运营期间各噪声源产生的噪声可近似作为点声源处理，根据点声源噪声传播衰减模式，可估算离噪声声源不同距离处的噪声值，从而可以就各噪声源对敏感点的影响做出分析评价。预测模式如下：预测模式如下：

①室外点声源在预测点的倍频带声压级

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

式中：L_p ——距声源 r 米处的噪声预测值，dB(A)；

L_{p0} ——距声源 r₀ 米处的参考声级，dB(A)；

r ——预测点距声源的距离，m；

r₀ ——参考位置距声源的距离，m；

ΔL ——各种因素引起的衰减量，包括声屏障、空气吸收和地面效应引起的衰减，dB(A)

②对两个以上多个声源同时存在时，多点源叠加计算总源强，采用如下公式：

$$L_{eq} = 10\lg \sum 10^{0.1L_i}$$

式中：L_{eq} ——预测点的总等效声级，dB(A)；

L_i ——第 i 个声源对预测点的声级影响，dB(A)。

根据项目最大量情况下同时投入运作的设备数量及各设备的单台设备声压级，计算出项目总声压级 88.39 分贝。

为减轻噪声对周边环境的影响，建设单位应使用隔声效果良好的材料作为生产车间的墙体，该墙体隔声量可达 20dB。根据本项目噪声源，利用预测模式计算四周噪声值，最终与现状背景噪声按声能量迭加得出预测结果如下表 4-10。

表 4-10 噪声预测结果（单位：LeqdB(A)）

噪声源	声源源强 dB(A)	与声源距离（m）				
		西北厂界 1m	西南厂界 1m	南	东北厂界 1m	东南厂界 1m
		15	5	8	5	40
生产车间	88.39	64.86817	74.4106	70.3282	74.4106	56.3488
墙壁房间隔声、减振、合理布局等降噪 20dB(A)						
边界噪声预测贡献值		44.86817	54.4106	50.3282	54.4106	36.3488

根据以上预测结果可知，项目厂界外 1 米处的噪声预测贡献值符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 2 类标准，昼间≤60dB(A)。项目夜间不从事任何生产活动，夜间无噪声贡献值，不会发生因噪声扰民的纠纷。

为避免本项目设备运行噪声都厂内员工及周围声环境产生不良影响，建设单位拟采取从声源上控制、从传播途径上控制等综合措施对设备运行噪声加以控制，具体如下：

（1）在设备选型上，尽量选用低噪声设备的设备。

（2）合理布设生产车间，使强噪声设备远离车间边界，通过车间阻挡噪声传播，尽量把车间的噪声影响限制在厂区范围内，降低噪声对外界的影响。

经采取上述噪声综合防治措施后，噪声再经过墙体隔离、距离衰减后，项目四周厂界 1m 处噪声可达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类标准，对周围声环境影响不明显。

依据《排污单位自行监测技术指南 总则》(HJ819-2017)和本项目噪声排放情况，对本项目噪声的日常监测要求见下表。

表 4-11 环境监测计划及记录信息表

环境要素	监测位置	监测项目	监测频次
噪声	厂界四周	Leq（A）	每季度一次

4. 固体废弃物污染源分析

(1) 生活垃圾

项目员工 10 人，生活垃圾产生系数类比按 0.5kg/d·人计算，则项目生活垃圾的产生

量为 5kg/d，合计 1.5t/a。生活垃圾由环卫部门每日清运。

(2) 一般工业固废

废边角料：钻孔工序会产生废边角料，产生量约为 0.002t/a，交给资源公司回收处理。

(3) 危险废物

废油桶：项目每年使用 0.2t 液压油，一年会产生一个废油桶（废物类别：HW49 其他废物，废物代码：900-041-49），约 0.01t/a，属于危险废物，暂存于危废仓，由供应商回收当原始用途使用，若供应商无法回收当原始用途使用，则交由有资质单位处理。

废液压油：项目产生的废液压油（废物类别：HW08 废矿物油与含矿物油废物，废物代码：900-218-08）为 0.01t/a，属于危险废物，暂存于危废仓，交给有资质单位处理。

废活性炭：废活性炭主要来源于非甲烷总烃的治理。采用两级活性炭（两个独立活性炭箱串联，每个炭箱活性炭总量为项目总去除 VOCs 量的四倍），活性炭处理非甲烷总烃量效率为 90%，处理非甲烷总烃量为 0.154t/a，活性炭吸附能力为 4:1，，两个活性炭箱所需活性炭量为 1.232t/a，则每年共产生废活性炭 1.386t/a，每半年更换一次活性炭，废活性炭属于危险废物（废物类别：HW49 其他废物，废物代码：900-039-49），交由有资质单位处理。

废渣：冷却水池会产生少量的沉渣，该沉渣主要为含油铝渣，产生量约 0.05t/a，属于危险废物（HW48 有色金属采选和冶炼废物，代码：321-024-48），统一收集后交由有资质单位处理。

废铝渣：项目使用喷淋水处理烟尘，主要为铝灰，需定期清理铝渣，根据工程分析，废铝渣产生量约为 0.257t/a，属于危险废物（HW48 有色金属采选和冶炼废物，代码：321-024-48），需交由有资质单位处理。

炉渣：项目熔融过程中会产生少量炉渣，产生量约 0.2t/a，属于危险废物（HW48 有色金属采选和冶炼废物，代码：321-024-48），需交由有资质单位处理。

表 4-12 工程分析中危险废物汇总表

危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	产生量 (t/a)	产生工序及装置	形态	主要成分	转移周期	危险特性	防治措施
废油桶	HW49	900-041-49	0.01	装模	固态	液压油	1 年一次	T	暂存危废仓，由供应商回收或交由有资质单位处理

废液压油	HW08	900-218-08	0.01	装模	液态	液压油	1 年一次	T, I	分类储 存于危 废间， 交由有 资质单 位处理
废渣	HW48	321-024-48	0.05	退模	固态	含油铝渣	1 年一次	T, I	
废铝渣	HW48	321-024-48	0.257	废气治理	固态	铝	1 年一次	R, T	
炉渣	HW48	321-024-48	0.2	熔化	固化	铝	1 年一次	R, T	
废活性炭	HW49	900-039-49	1.386	活性炭吸附装置	固态	有机废气	1 年一次	T	

备注：毒性（Toxicity，T）、易燃性（ Ignitability， I）、反应性（ Reactivity， R）。

厂内一般固体废物管理应遵照《一般工业固体废物贮存、处置场污染物控制标准》（GB18599-2001，2013 年修改单），危险废物暂存场所应按《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001，2013 年修改单）的要求设置，即要使用专用储存设施，并将危险废物装入专用容器中，无法装入常用容器的危险废物可用防漏胶袋等盛装，盛装危险废物的容器和胶袋必须贴符合《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）附录 A 所示的标签等，防止二次污染。

另外，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的产生计划，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。

经过上述措施后，本项目产生的各类固体废物对周围环境影响不明显。

5. 环境风险

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 项目液压油和废液压油属于《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ169-2018)表 B.1 突发环境事件风险物质中的油类物质（临界量为 2500t），因此本次评价将液压油定为危险物质，项目使用液压油年用量 0.2t/a，最大存储量为 0.1t，废液压油最大存储量为 0.01t。 ②风险潜势初判及风险评价评价等级 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）。 本项目涉及两种危险物质（液压油和废液压油），根据导则附录 C 规定，当涉及多种危险物质时，按以下公式计算物质总量与其临界量比值（Q）： $Q = \frac{q_1}{Q_1} + \frac{q_2}{Q_2} + \dots + \frac{q_n}{Q_n}$ 式中：q₁，q₂，...，q_n——每种危险物质的最大存在总量，t； 本项目厂区内液压油废液压油最大贮存量分别为 0.1t、0.01t，附录 B 所列油类物质的临界量为 2500t，计得 $Q = \frac{0.1+0.01}{2500} = 0.000044$，Q<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 本项目主要为液压油存放区、危废仓和废气处理设施存在环境风险，识别如下表所示：			
表 4-13 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

液压油存放区	泄漏/火灾	存储过程中液压油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；液压油被点燃可引起火灾，消防废水外泄可能会污染环境	储存液体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，增加消防沙等
危废仓	泄漏/火灾	存储过程中废液压油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；废液压油被点燃可引起火灾，消防废水外泄可能会污染环境	储存液体必须严实包装储存场地硬底化，危废仓设置漫坡围堰，储存场地选择室内或设置遮雨措施，增加消防沙等
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	加强检维修维护，确保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，潜在的风险事故气污染物发生风险事故排放，造成环境污染事故。

（4）风险防范措施

a.应当定期对废气收集排放系统定期进行检维修维护；

b.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，做好台账管理。同时严格按《危险废物转移联单管理办法》做好转移记录；

c.储存液体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；

（5）评价小结

本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。

（6）环境风险分析结论

建设项目环境风险简单分析内容见表 4-14。

表 4-14 环境风险简单分析内容表

建设项目名称	蓬江区协同五金加工厂年加工转子冲片 1000 万个新建项目			
建设地点	广东省	江门市	蓬江区	棠下镇中心上湾村黄泥口 2 号之 2 厂房
地理坐标	经度	113.028688°	纬度	22.692433°
主要危险物质分布	液压油存放区：液压油；危废仓：废液压油			
环境影响途径及危害后果	暂存或使用过程中液压油、废液压油会发生泄漏可能污染大气环境，或被点燃引起火灾或爆炸，可能污染周边环境；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
	风险防范措施要求	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。
	填表说明（列出项目相关信息及评价说明）：/	
	6. 土壤环境风险分析 项目厂房已进行了硬地化，搭设了砖混结构厂房，主要生产加工转子冲片，不会对土壤产生较大影响。根据《环境影响评价技术导则 土壤环境（试行）》（HJ964-2018），“建设项目周边”所指为建设项目可能影响的范围，污染型的影响途径分别为大气沉降、地面漫流和垂直入渗，本项目为有色金属铸造项目，不产生生产废水，故不存在地面漫流；生活污水处理设施（近期：三级化粪池+一体化设备；远期：三级化粪池）、危废仓、液压油存放区、生产车间等按照相关要求做好防渗措施，故不存在垂直入渗途径，不会发生下渗造成土壤污染事件。因此本项目对土壤的最可能影响途径为大气沉降。项目产生的大气污染物为颗粒物、非甲烷总烃，不属于《重金属及有毒害化学物质污染防治“十三五”规划》、《两高司法解释的有毒有害物质》（法释（2016）29号）、《有毒有害大气污染物名录（2018年）》的公告（生环部公告2019年第4号）《土壤环境质量建设用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB36600-2018）、《土壤环境质量农用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB15618-2018）文件标准所述的土壤污染物质。因此，项目没有土壤环境影响因子，可不展开土壤环境影响评价。 7. 地下水环境风险分析 项目厂界外500m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，不存在地下水环境保护目标，且无污染途径，不需开展地下水环境影响评价。	

五、环境保护措施监督检查清单

要素\内容	排放口(编号、名称)/污染源	污染物项目	环境保护措施	执行标准
大气环境	熔化	烟尘	水喷淋+二级活性炭吸附装置	《铸造工业大气污染物排放标准》（GB39726-2020）中表1“金属熔炼（化）”中“感应电炉”的排放限值及表A.1厂区内无组织排放限值要求
	压铸	非甲烷总烃	水喷淋+二级活性炭吸附装置	广东省《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段二级标准及无组织排放浓度监控限值、《铸造工业大气污染物排放标准》（GB39726-2020）表A.1厂区内无组织排放限值要求
地表水环境	生活污水	COD _{cr}	近期:三级化粪池+一体化处理设备；远期:三级化粪池	近期：广东省《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）第二时段的三级标准和棠下污水处理厂进水水质标准中较严者
		BOD ₅		
		SS		
		NH ₃ -N		
	冷却水	冷却水循环使用，不外排		
声环境	生产设备噪声	Leq(A)	选用低噪声设备、合理布局、墙体隔离、距离衰减等	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中2类功能区限值
电磁辐射	无	无	无	无
固体废物	生活垃圾按指定地点堆放，由环卫部门每日清运；废边角料交由资源公司回收处理，废油桶暂存于危废仓，交由供应商回收或交由有资质单位处理，废液压油、废渣、炉渣、废铝渣、废活性炭等危险废物分类暂存于危废仓，定期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	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	按相关环保要求，落实、执行各项管理措施

六、结论

综上所述，项目运营期如能采取积极措施不断加大污染治理力度，严格控制污染物排放量，将产生的各项污染物按报告中提出的污染治理措施进行治理，加强污染治理设施和设备的运行管理，则项目运营期对周围环境不会产生明显的影响。从环境保护角度分析，本项目的环境影响是可行的。

评价单位：

项目负责人签名：

日期：2021.4.20.



附表

建设项目污染物排放量汇总表

分类 \ 项目	污染物名称	现有工程 排放量（固体废物 产生量）①	现有工程 许可排放量 ②	在建工程 排放量（固体废物 产生量）③	本项目 排放量（固体废物 产生量）④	以新带老削减量 （新建项目不填）⑤	本项目建成后 全厂排放量（固体 废物产生量）⑥	变化量 ⑦
废气	颗粒物	0	0	0	0.119t/a	0	0.119t/a	+0.119t/a
	非甲烷总烃	0	0	0	0.036t/a	0	0.036t/a	+0.036t/a
废水	COD _{Cr}	0	0	0	0.0146t/a	0	0.0146t/a	+0.0146t/a
	BOD ₅	0	0	0	0.0032 t/a	0	0.0032 t/a	+0.0032 t/a
	SS	0	0	0	0.0097 t/a	0	0.0097 t/a	+0.0097 t/a
	NH ₃ -N	0	0	0	0.0016t/a	0	0.0016t/a	+0.0016t/a
一般工业 固体废物	废边角料	0	0	0	0.002t/a	0	0.002t/a	+0.002t/a
危险废物	废油桶	0	0	0	0.01t/a	0	0.01t/a	+0.01t/a
	废液压油	0	0	0	0.01t/a	0	0.01t/a	+0.01t/a
	废渣	0	0	0	0.05t/a	0	0.05t/a	+0.05t/a
	炉渣	0	0	0	0.2t/a	0	0.2t/a	+0.2t/a
	废铝渣	0	0	0	0.257t/a	0	0.257t/a	+0.257t/a
	废活性炭	0	0	0	1.386t/a	0	1.386t/a	+1.386t/a

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①