

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称：江海区禾谷灯饰配件厂年产铝制品 300 吨新建项目

建设单位（盖章）：江海区禾谷灯饰配件厂

编制日期：2023年07月

中华人民共和国生态环境部制

声 明

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

我单位提供的江海区禾谷灯饰配件厂年产铝制品 300 吨新建项目
(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。

年 月 日

1. 本声明书原件交环保审批部门, 声明单位可保留复印件

承诺书

根据《中华人民共和国环境影响评价法》、《中华人民共和国行政许可法》、《建设项目环境影响报告书（表）编制监督管理办法》、《环境影响评价公众参与办法》，特对报批江海区禾谷灯饰配件厂年产铝制品 300 吨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、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。

2. 本承诺书原件交环保审批部门，承诺单位可保留复印件

打印编号：1687682067000

编制单位和编制人员情况表

项目编号	2xgf28		
建设项目名称	江海区禾谷灯饰配件厂年产铝制品300吨新建项目		
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）			
统一社会信用代码			
法定代表人（签章）			
主要负责人（签字）			
直接负责的主管人员（签字）			
二、编制单位情况			
单位名称（盖章）			
统一社会信用代码			
三、编制人员情况			
1. 编制主持人			
姓名	职业资格证书管理号	信用编号	签字
张力	2015035650352014650103000309	BH000908	
2. 主要编制人员			
姓名	主要编写内容	信用编号	签字
张力	建设项目基本情况、建设项目工程分析、区域环境质量现状、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、结论	BH000908	

建设项目环境影响报告书（表） 编制情况承诺书

本单位广东驰环生态环境科技有限公司（统一社会信用代码91440703MACAALWM3H）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海区禾谷灯饰配件厂年产铝制品300吨新建项目环境影响报告书（表）基本情况信息真实准确、完整有效，不涉及国家秘密；该项目环境影响报告书（表）的编制主持人为张力（环境影响评价工程师职业资格证书管理号2015035650352014650103000309，信用编号BH000908），主要编制人员包括张力（信用编号BH000908）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）：



年 月 日

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

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



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



编号: HP 00016957
No.



持证人签名:
Signature of the Bearer

管理号:
File No.

2015035650352014650103000309

姓名: 张力

Full Name

性别: 男

Sex

出生年月:

Date of Birth 19820126

专业类别:

Professional Type

批准日期: 201505

Approval Date

签发单位盖章

Issued by

签发日期: 2016年11月9日

Issued on





广东省社会保险个人参保证明

该参保人在广东省参加社会保险情况如下：

姓名	张力	证件号码	430726198201264810		
参保险种情况					
参保起止时间	单位	参保险种			
		养老	工伤	失业	

本《参保证明》标注的“缓缴”是指：《转发人力资源社会保障部办公厅 国家税务总局办公厅关于特困行业阶段性实施缓缴企业社会保险费政策的通知》（粤人社规〔2022〕11号）、《广东省人力资源和社会保障厅 广东省发展和改革委员会 广东省财政厅 国家税务总局广东省税务局关于实施扩大阶段性缓缴社会保险费政策实施范围等政策的通知》（粤人社规〔2022〕15号）等文件实施范围内的企业申请缓缴三项社保费单位缴费部分。

证明机构名称（证明专用章）

证明时间

2023-09-12 15:42

目 录

一、建设项目基本情况	1
二、建设项目工程分析	14
三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准	22
四、主要环境影响和保护措施	28
五、环境保护措施监督检查清单	47
六、结论	50
附表	51
建设项目污染物排放量汇总表	51
附图 1 项目地理位置图	53
附图 2 项目四至图	54
附图 3 项目平面布置图	55
附图 4 江门市城市总体规划	56
附图 5 项目所在地大气环境功能区划图	57
附图 6 项目所在地水环境功能区划图	58
附图 7 项目所在地声环境功能区划图	59
附图 8 大气监测点位示意图	60
附件 1 营业执照	61
附件 2 法定代表人身份证	62
附件 3 土地证	63
附件 4 租赁合同	67
附件 5 环境现状引用报告	69
附件 6 铝合金检测报告	77
附件 7 铝合金成分报告	81
附件 8 脱模剂 MSDS 报告	82
附件 9 脱模剂的检测报告	91
附件 10 活性炭检测报告	94
附件 11 废水合同	97

一、建设项目基本情况

建设项目名称	江海区禾谷灯饰配件厂年产铝制品 300 吨新建项目		
项目代码	/		
建设单位联系人			
建设地点	江门市江海区明辉路 5 号 3 幢首层第二卡厂房		
地理坐标	(113 度 8 分 54.621 秒, 22 度 34 分 2.062 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 33-68 铸造及其他金属制品制造 339-其他 (仅分割、焊接、组装的除外)
建设性质	<input checked="" type="checkbox"/> 新建 (迁建) <input type="checkbox"/> 改建 <input type="checkbox"/> 扩建 <input type="checkbox"/> 技术改造	建设项目申报情形	<input checked="" type="checkbox"/> 首次申报项目 <input type="checkbox"/> 不予批准后再次申报项目 <input type="checkbox"/> 超五年重新审核项目 <input type="checkbox"/> 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)	50	环保投资 (万元)	15
环保投资占比 (%)	30	施工工期	无
是否开工建设	<input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 是:	用地 (用海) 面积 (m ²)	1600
专项评价设置情况	无		
规划情况	《江海产业集聚发展区规划》 (广东省工业和信息化厅批复同意, 粤工信园区函 (2019) 693 号)		
规划环境影响评价情况	《江门江海产业集聚发展区规划环境影响报告书》 (江门市生态环境局 2022 年 8 月 30 日审批, 江环函 (2022) 245 号)		
规划及规划环境影响评价符合性分析	规划名称: 江门江海产业集聚发展区规划 规划范围: 江海产业集聚发展区规划位于江海区中南部区域, 四至范围为东至西江, 南至会港大道, 西至滘头工业园, 北至五邑路。 规划时限: 规划基准年为 2020 年, 规划水平年为 2021 年至 2030		

年。

规划目标及定位：紧抓广东省建设珠江西岸先进装备制造产业带和促进珠三角产业梯度转移的机遇，充分利用江门高新区（江海区）区域优势和五大国家级平台的品牌优势，依托现有产业配套环境优势，以承接珠三角产业转移为主攻方向，重点深化“深江对接”，整合资源，加大平台、招大项目，加快江海区工业发展和区域开发步伐，推动江门高新区（江海区）产业转型升级和经济快速发展，重点发展新材料、机电、电子信息及通讯等产业集群，努力打造产业转型升级示范区，形成江门高新区（江海区）产城良性互动、互促发展的格局。

产业发展：结合江门国家高新区（江海区）的支柱产业和区党委政府以高端机电制造、新材料和新一代电子信息及通讯产业等三大战略性新兴产业打造产业集群的工作部署，江海产业集聚发展区确定以电子电器、机电制造、汽车零部件为主的高附加值先进（装备）制造业以及新能源新材料产业为集聚发展区的主导产业。

其中，以崇达电路、建滔电子、金羚电器、福宁电子等企业为代表加快电子电器产业集群不断壮大；以维谛技术、奥斯龙、华生电机和利和兴等为首支持机电制造产业加速集聚发展；以科世得润、安波福、大冶等为龙头加快汽摩及零部件制造产业转型升级；以优美科长信、科恒、奇德等为重点培育对象，加快培育新能源新材料产业成为新集群。

相符性分析：

本项目位于江门市江海区明辉路5号3幢首层第二卡厂房，属于江海产业集聚发展区规划范围内，主要生产铝制灯饰五金件，产品主要应用于灯饰产业，不属于江海产业集聚发展区禁止类，符合集聚区的发展定位。

表 1-1 规划区总量控制指标一览表 单位：t/a

要素类型	污染物	规划环评的总量限值	已批已建、在建项目排放量	规划区剩余排放量	本项目排放总量
废水	废水量 (万 t/a)	2237.95	717.37	1520.58	/
	CODcr	809.517	322.59	486.927	/
	氨氮	114.606	53.06	61.546	/
	总磷	9.674	3.58	6.094	/
废气	SO ₂	550.228	545.21	5.018	/
	NO _x	1097.043	1074.44	22.603	/

颗粒物	526.472	410.54	115.932	0.1966
VOCs(有组织)	196.345	142.84	53.505	0.0032
VOCs(无组织)	292.947	161	131.373	0.008
VOCs(合计)	489.292	304.414	184.878	0.0112

项目水污染物排入污水处理厂，污染物总量纳入污水处理厂，颗粒物排放总量占规划区剩余排放量的 0.17%，VOCs 排放总量占规划区剩余排放量的 0.006%，因此，本项目排放的颗粒物和 VOCs 均在规划区剩余排放量的可接受范围，是可行的。

表 1-2 本项目与规划环评生态环境准入清单的相符性分析

清单类型	准入要求	相符性分析
空间布局管控	产业集聚发展区未审查区域重点发展符合规划定位的电子电器、机电制造、汽车零部件、新能源、新材料等产业，加快传统产业转型升级步伐，全面提升产业集群绿色发展水平。	项目主要生产铝铸件，为铝制灯饰五金件，产品主要应用于灯饰产业，不属于江海产业集聚发展区禁止类，符合集聚区的发展定位。
	项目应符合现行有效的《产业结构调整指导目录》、《市场准入负面清单》等相关产业政策的要求，原则上不得引进与规划主导产业无关且高耗能、高耗水及污染排放量大的工业建设项目，依法依规关停落后产能。	项目属于 C3392 有色金属铸造，主要能源为电能，不属于高耗能、高耗水及污染排放量大的工业建设项目。
	现有项目及新建、改建、扩建项目不得排放持久性有机污染物或汞、铬、六价铬重金属。禁止新建、扩建燃煤燃油火电机组和企业自备电站；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。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、原油加工乙烯生产、造纸、除特种陶瓷以外的陶瓷、有色金属冶炼等项目。	项目不排放持久性有机污染物或汞、铬、六价铬重金属，不涉及锅炉及水泥、平板玻璃、化学制浆、生皮制革以及国家规划外的钢铁、原油加工乙烯生产、造纸、除特种陶瓷以外的陶瓷、有色金属冶炼等项目。
	严格生产空间、生活空间、生态空间管控。工业企业禁止选址生活、生态空间，生产空间禁止建设居民住宅、医院、学校等敏感建筑。与集中居住区临近的区域应合理设置控制开发区域(产业控制带)，产业控制带内优先引进无污染的生产性服务业，或可适当布置废气排放	项目周边没有建设居民住宅、医院、学校等敏感建筑。

		量小、工业噪声影响小的产业。	
		禁止在居民区、幼儿园、学校、医院、疗养院、养老院等周边新建、改建、扩建可能造成土壤污染的建设项目；环境敏感用地内禁止新建储油库项目；禁止在西江干流最高水位线水平外延 500 米范围内新建、扩建废弃物堆放场和处理场。	项目厂界外 500 米范围内没有居民区、幼儿园、学校、医院、疗养院、养老院等。
		与本规划区（指产业集聚发展区未审查区域）规划产业高度配套的电镀工艺（或表面处理工艺）和不排放生产废水的电镀项目引入，应满足本评价提出的污染物排放管控目标的要求；有电镀工艺的电路板企业生产车间、污染防治设施、危险化学品储存设施等与居民楼、学校、医院等环境敏感点设置不低于 100 米环境保护距离。	项目不属于电镀类。
		纳入建设用地土壤风险管控和修复名录地块，不得作为住宅、公共管理与公共服务设施用地。	项目用地不纳入建设用地土壤风险管控和修复名录地块。
	污染物排放管控	集聚区未审查区域各项污染物排放总量不得突破本规划环评核定的污染物排放总量管控要求。	根据表 1-1 本项目排放的污染物没超出规划环评核定总量控制要求。
		加快推进集聚区实施雨污分流改造，推动区域污水管网全覆盖、全收集、全处理以及老旧污水管网改造和破损修复；新建区域污水收集管网建设要与集聚区发展同步规划、同步建设；尽快启动高新区污水处理厂排污专管的升级、改造工程。	项目建设范围内已实施雨污分流。
		高新区污水处理厂、江海污水处理厂废水排放执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18919-2002）一级 A 标准和《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段一级标准的较严者。未来考虑废水收集处理的实际需要、区域水体环境质量改善目标要求，建议江海区提高区域环境综合整治力度，分阶段启动高新区综合污水厂、江海污水处理厂的扩容及提标改造，建议将来排水主要污染物逐步达到《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）IV 类标准。	项目生活污水排到高新区污水处理厂，但项目不属于污水处理厂项目。
		对于涉及配套电镀的线路板项目，线路板企业应优先考虑在厂区内对其一般清洗废水、综合废水进行回用，作为中水回用处理系统的原水，厂区中水回用	项目不属于电镀类。

	<p>率不得低于 40%。</p> <p>严格限制产生和排放有毒有害大气污染物的建设项目；加强涉 VOCs 项目生产、输送、进出料等环节无组织废气的收集和有效处理，强化有组织废气综合治理；严大力推进低 VOCs 含量原辅材料源头替代，禁止建设生产和使用高 VOCs 含量的溶剂型涂料、油墨、胶粘剂等项目；涉及 VOCs 无组织排放的企业执行《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44/2367—2022）规定；涉 VOCs 重点行业逐步淘汰光氧化、光催化、低温等离子等低效治理设施，鼓励企业采用多种技术的组合工艺，提高 VOCs 治理效率，鼓励现有该类项目搬迁退出。</p> <p>严格执行《广东省生态环境厅关于 2021 年工业炉窑、锅炉综合整治重点工作的通知》（粤环函〔2021〕461 号）、《江门市人民政府关于江门市燃气锅炉执行大气污染物特别排放限值的公告》（江府告〔2022〕2 号）要求，现有燃气锅炉自 2023 年 1 月 1 日起执行《锅炉大气污染物排放标准》（DB 44/765-2019）表 3 大气污染物特别排放限值，新建燃气锅炉全面执行《锅炉大气污染物排放标准》（DB 44/765-2019）表 3 大气污染物特别排放限值；新改建的工业窑炉，如烘干炉、加热炉等，颗粒物、二氧化硫、氮氧化物排放限值分别不高于 30、200、300 毫克/立方米。</p> <p>产生固体废物（含危险废物）的企业须配套建设符合规范且满足需求的贮存场所，固体废物（含危险废物）贮存、转移过程中应配套防扬散、防流失、防渗漏及其它防止污染环境的措施。</p> <p>在可核查、可监管的基础上，新建项目原则上实施氮氧化物等量替代，VOCs 两倍削减量替代。新、改、扩建重金属重点行业建设项目必须有明确具体的重金属污染物排放总量来源，且遵循“减量置换”或“等量替换”的原则。</p>	<p>项目使用低 VOCs 原辅材料，不使用高 VOCs 含量的溶剂型涂料、油墨、胶粘剂等，VOCs 治理设施为湿式静电除油装置+二级活性炭，不使用光氧化、光催化、低温等离子等低效治理设施。</p> <p>项目不涉及锅炉。</p> <p>本项目产生的固体废物均配套满足需求的贮存场所，固体废物（含危险废物）贮存、转移过程中配套防扬散、防流失、防渗漏及其它防止污染环境的措施。</p> <p>项目排放 VOCs，实施 VOCs 两倍削减量替代，项目产生的有机废气经湿式静电除油装置+二级活性炭处理后，可达广东省地方标准《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》</p>
--	--	---

			(DB44/2367-2022) 相关标准。
		现有未完善环评审批、竣工环保验收手续的企业，责令停产整顿并限期改正。	项目存在未批先建行为，已停产整顿。
	环境 风险 防控	应建立企业、集聚区、区域三级环境风险防控体系，加强集聚区及入园企业环境应急设施整合共享，建立有效的拦截、降污、导流、暂存等工程措施，防止泄漏物、消防废水等进入集聚区外环境。建立集聚区环境应急监测机制，强化集聚区风险防控。	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。
		生产、使用、储存危险化学品或其他存在环境风险的入区项目应配套有效的风险防范措施，并根据国家环境应急预案管理的要求编制环境风险应急预案，防止因渗漏污染地下水、土壤，以及因事故废水直排污染地表水体。	
		建设智能化环保管理监控平台，监控区内重点污染企业的用水、用电、排污等情况。建立健全环境质量监测、环境风险防控、突发环境事件应急等环保管理制度。	
		规模以上大气污染企业需制定企业环境风险管理策略，细化落实到企业各工艺环节，按照“一企一策”原则确定有效的事故风险防范和应急措施。区域内企业优先纳入区域污染天气应急应对管控清单。	
		土地用途变更为住宅、公共管理与公共服务用地时，变更前应当按照规定进行土壤污染状况调查。	
		重点监管企业应在有土壤风险位置设置防腐蚀、防泄漏设施和泄漏监测装置，依法开展自行监测、隐患排查和周边监测。	
	能源 资源 利用	盘活存量建设用地，落实单位土地面积投资强度、土地利用强度等建设用地控制性指标要求，提高土地利用效率。	项目租赁空置的厂房，有效提高区域内土地的利用效率。
		集聚区内新引进有清洁生产审核标准的行业，项目清洁生产水平应达到一级水平。	项目不属于清洁生产审核标准的行业。
		贯彻落实“节水优先”方针，实行最严格水资源管理制度。对纳入取水许可管理的单位和公共供水管网内月均用水量 5000 立方米以上的非农业用水单位实行计划用水监督管理。	项目月均用水量未达到 5000 立方米以上。
		逐步淘汰集中供热管网覆盖区域内的分散供热锅炉。	项目不涉及锅炉。

	<p>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。</p> <p>科学实施能源消费总量和强度“双控”，新建高能耗项目单位产品（产值）能耗达到国际国内先进水平，实现煤炭消费总量负增长。</p>	<p>项目使用能源为电能，不使用高污染燃料。</p>
--	---	----------------------------

其他符合性分析	<p>1、产业政策相符性分析</p> <p>根据国家发改委发布的《产业结构调整指导目录（2019 年本）》（中华人民共和国改革委员会令第 29 号），项目不属于名录中鼓励类、限制类及淘汰类项目，故属于允许类项目，对照《市场准入负面清单（2022 年版）》（发改体改规〔2022〕397 号），本项目不属于清单中限制类和淘汰类产品。综上所述，该项目符合国家和地方的产业政策。</p> <p>2、选址可行性分析</p> <p>本项目所在地位于江门市江海区明辉路 5 号 3 幢首层第二卡厂房，根据《江门市城市总体规划》，项目所在地为二类工业用地，根据项目不动产权证书（粤（2019）江门市不动产权第 1016193 号），项目土地用途为工业用地/集体宿舍、出让；土地使用合法。因此，本项目选址符合其所在地的用地规划要求。</p> <p>3、环境功能规划相符性</p> <p>根据《江门市大气环境功能区划图》，项目所在区域大气环境为二类功能区；项目属江门高新区综合污水处理厂纳污范围，纳污水体为礼乐河，礼乐河属于 III 类水体，执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III 类标准；根据《江门市声环境功能区划》（江环〔2019〕378 号），项目声环境为 3 类功能区。项目不在饮用水源保护区、风景名胜区内等范围内，因此选址可符合环境功能区划要求。项目大气、水以及声环境功能规划，见附图 5、6、7。</p> <p>4、“三线一单”相符性分析</p> <p>“三线一单”是指生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线以及负面清单。对照《广东省人民政府关于印发广东省“三线一单”生态环境分区管控方案的通知》（粤府〔2020〕71 号）、《江门市“三线一单”生态环境分区管控方案》（江府〔2021〕9 号）中江海区重点管控单元的管控要求，项目的“三线一单”相符性分析如下：</p> <table border="1" data-bbox="295 1881 1372 1995"> <tr> <th colspan="3" style="text-align: center;">《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）</th> </tr> <tr> <th style="width: 15%;">类别</th> <th style="width: 55%;">内容</th> <th style="width: 30%;">相符性分析</th> </tr> </table>	《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）			类别	内容	相符性分析
《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）							
类别	内容	相符性分析					

生态保护红线	全省陆域生态保护红线面积 36194.35 平方公里，占全省陆域国土面积的 20.13%；一般生态空间面积 27741.66 平方公里，占全省陆域国土面积的 15.44%。全省海洋生态保护红线面积 16490.59 平方公里，占全省管辖海域面积的 25.49%。	本项目所在地位于江门市江海区明辉路 5 号 3 幢首层第二卡厂房，根据《江门市生态保护“十四五”规划》，项目用地不属于生态红线区域。
环境质量底线	全省水环境质量持续改善，国考、省考断面优良水质比例稳步提升，全面消除劣 V 类水体。大气环境质量继续领跑先行，PM2.5 年均浓度率先达到世界卫生组织过渡期二阶段目标值（25 微克/立方米），臭氧污染得到有效遏制。土壤环境质量稳中向好，土壤环境风险得到管控。近岸海域水体质量稳步提升。	项目所在区域环境空气质量不达标，纳污水体为礼乐河，水环境质量达标，声环境质量达标，政府和环保相关部门已制定达标方案，改善环境质量。本项目通过落实本评价中提出的各项污染治理和风险措施，对周围环境影响不大，环境质量可保持现有水平。
资源利用上线	强化节约集约利用，持续提升资源能源利用效率，水资源、土地资源、岸线资源、能源消耗等达到或优于国家下达的总量和强度控制目标。	项目营运期用电及用水由市政电网和市政供水管网提供，用电及用水量不会超过区域内水、电负荷，因此，本项目不会突破资源利用上线。
环境准入负面清单	《市场准入负面清单（2020 年版）》包含禁止和许可两类事项。对禁止准入事项，市场主体不得进入，行政机关不予审批、核准，不得办理有关手续；对许可准入事项，包括有关资格的要求和程序、技术标准和许可要求等，由市场主体提出申请，行政机关依法依规作出是否予以准入的决定；对市场准入负面清单以外的行业、领域、业务等，各类市场主体皆可依法平等进入。	项目不属于上述目录所列的鼓励类、限制类和禁止（淘汰）类项目，项目属于允许类，因此，本项目符合国家及地方产业政策，不属于环境功能区划中的负面清单项目。
《江门市“三线一单”生态环境分区管控方案》（江府〔2021〕9 号）（江海区重点管控单元准入清单）		
类别	内容	相符性分析
区域布局管控	<p>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 and 特色产业。打造江海区都市农业生态公园。</p> <p>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。</p> <p>1-3.【生态/禁止类】生态保护红线原则上按照禁止开发区域要求进行管理。自然保护区核心保护区原则上禁止人为活动，其他区域严格禁止开发性、生产性建设活动，在符合现行法律法规前提下，除国家重大战略项目外，仅允许对生态功能不造成破坏的有限人为活动。</p>	<p>1.本项目不属于产业引导类。</p> <p>2.本项目产品、生产规模均不在国家产业政策中禁止或限制发展之列；主要生产设施不在国家明令强制淘汰、禁止或限制使用之列，也不属于《市场准入负面清单》（2022 年版）负面清单行业。</p> <p>3.本项目所在地位于</p>

	<p>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气体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。</p> <p>1-5.【水/禁止类】畜禽禁养区内不得从事畜禽养殖业。</p> <p>1-6.【岸线/禁止类】城镇建设和发展不得占用河道滩地。河道岸线的利用和建设，应当服从河道整治规划和航道整治规划。</p>	<p>江门市江海区明辉路 5 号 3 幢首层第二卡厂房，根据《江门市生态保护“十三五”规划》，项目用地不属于生态红线区域。</p> <p>4. 项目压铸工序使用少量脱模剂，会产生少量挥发性有机物，厂区内无组织排放 VOCs 执行广东省地方标准《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44/2367-2022）和《铸造工业大气污染物排放标准》（GB39726-2020）的较严者标准要求。</p> <p>5. 本项目不属于畜禽养殖业。</p> <p>6. 本项目不占用河道滩地。</p>
能源资源利用	<p>2-1.【能源/鼓励引导类】科学实施能源消费总量和强度“双控”，新建高能耗项目单位产品（产值）能耗达到国际国内先进水平，实现煤炭消费总量负增长。</p> <p>2-2.【能源/鼓励引导类】逐步淘汰集中供热管网覆盖区域内的分散供热锅炉。</p> <p>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。</p> <p>2-4.【水资源/综合类】贯彻落实“节水优先”方针，实行最严格水资源管理制度。</p> <p>2-5.【土地资源/综合类】盘活存量建设用地，落实单位土地面积投资强度、土地利用强度等建设用地控制性指标要求，提高土地利用效率。</p>	<p>1. 项目不属于高能耗项目。</p> <p>2. 项目项目不使用锅炉。</p> <p>3. 项目炉窑使用电能，对环境不会造成影响。</p> <p>4. 营运期用水由市政供水管网提供，用水量不会超过区域内水负荷，符合能源资源利用要求。</p> <p>5. 项目租用已建设好的厂房和进行生产，盘活存量建设用地和生产厂房，提供土地利用效率。</p>
污染物排放管控	<p>3-1.【大气/限制类】大气环境受体敏感重点管控区内，城市建成区建设项目的施工现场出入口应当安装监控车辆出场冲洗情况及车辆车牌号码视频监控设备；合理安排作业时间，适时增加作业频次，提高作业质量，降低道路扬尘污染。</p> <p>3-2.【大气/限制类】纺织印染行业应重点加强印染和染整精加工工序 VOCs 排放控制，加强定型机废气、印花废气治理。</p> <p>3-3.【大气/限制类】化工行业加强 VOCs 收集处理；玻</p>	<p>1. 项目所在工业园区内有安装监控，项目施工过程中合理安排作业时间，适时增加作业频次，提高作业质量，降低道路扬尘污染。</p> <p>2. 项目不属于纺织印染行业。</p>

	<p>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。</p> <p>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。</p> <p>3-5.【水/鼓励引导类】污水处理厂出水全面执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB 18918-2002）一级 A 标准及广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）的较严值。</p> <p>3-6.【水/限制类】电镀行业执行广东省《电镀水污染物排放标准》（DB44/1597-2015），新建、改建、扩建配套电镀建设项目实行主要水污染物排放等量或减量替代。印染行业实施低排水染整工艺改造，鼓励纺织印染、电镀等高耗水行业实施绿色化升级改造和废水深度处理回用，依法全面推行清洁生产审核。</p> <p>3-7.【土壤/禁止类】禁止向农用地排放重金属或者其他有毒有害物质含量超标的污水、污泥，以及可能造成土壤污染的清淤底泥、尾矿、矿渣等。</p>	<p>3.项目不属于化工行业。</p> <p>4.本项目使用脱模剂为水性脱模剂，需兑水后使用，属低 VOCs 原辅材料。</p> <p>5.本项目排放的生活污水进入江门高新区综合污水处理厂处理后达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB 18918-2002）一级 A 标准及广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）的较严值后排放到礼乐河。</p> <p>6.项目不属于电镀行业和印染行业。</p> <p>7.地面已做硬底化处理，不向农用地排放重金属或者其他有毒有害物质含量超标的污水、污泥，以及可能造成土壤污染的清淤底泥、尾矿、矿渣等。</p>						
环境风险防控	<p>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。</p> <p>4-2.【土壤/限制类】土地用途变更为住宅、公共管理与公共服务用地时，变更前应当按照规定进行土壤污染状况调查。重度污染农用地转为城镇建设用地的，由所在地县级人民政府负责组织开展调查评估。</p> <p>4-3.【土壤/综合类】重点监管企业应在有土壤风险位置设置防腐蚀、防泄漏设施和泄漏监测装置，依法开展自行监测、隐患排查和周边监测。</p>	<p>项目危废为废机油、含油抹布、废活性炭，废水为喷淋塔废水，项目采取本评价中提出的治理措施进行有效治理以及通过地面硬化，可有效预防土壤和地下水污染。</p>						
4、与地区有机污染物治理政策相符性分析								
	<table border="1"> <thead> <tr> <th data-bbox="288 1776 528 1848">法规</th> <th data-bbox="528 1776 1086 1848">要求</th> <th data-bbox="1086 1776 1390 1848">相符性分析</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td data-bbox="288 1848 528 1993">《江门市工业炉窑大气污染综合治理方案》</td> <td data-bbox="528 1848 1086 1993">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，配套建设高效环保治理设施。</td> <td data-bbox="1086 1848 1390 1993">项目位于江门江海产业集聚区内，项目熔炉使用电能作为能源进行生产，不使用煤</td> </tr> </tbody> </table>	法规	要求	相符性分析	《江门市工业炉窑大气污染综合治理方案》	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，配套建设高效环保治理设施。	项目位于江门江海产业集聚区内，项目熔炉使用电能作为能源进行生产，不使用煤	
法规	要求	相符性分析						
《江门市工业炉窑大气污染综合治理方案》	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，配套建设高效环保治理设施。	项目位于江门江海产业集聚区内，项目熔炉使用电能作为能源进行生产，不使用煤						

			炭、生物质燃料锅炉，不会对环境造成影响，熔融压铸废气配套湿式静电除油装置+二级活性炭吸附装置，确保废气达标排放。
	广东省地方标准《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44/2367-2022）	收集的废气中 NMHC 初始排放速率 ≥ 3 kg/h 时，应当配置 VOCs 处理设施，处理效率不应当低于 80%。对于重点地区，收集的废气中 NMHC 初始排放速率 ≥ 2 kg/h 时，应当配置 VOCs 处理设施，处理效率不应当低于 80%；采用的原辅材料符合国家有关低 VOCs 含量产品规定的除外。	非甲烷总烃初始排放速率 < 2 kg/h，处理效率为 90%，拟采取集气罩收集后，通过湿式静电除油装置+二级活性炭+15 米高排气筒处理。
	《广东省生态环境保护“十四五”规划》粤环〔2021〕10 号	推动共建国际一流美丽湾区。珠三角核心区突出创新驱动，示范带动，推进城市群生态文明建设，实施大气污染防治先行区、水生态环境治理修复样板区、一流美丽海湾、一流绿色低碳发展区、土壤污染治理示范区和一流“无废”试验区建设等示范行动，以美丽湾区建设引领绿色低碳发展。积极推动广州南沙、深圳前海、珠海横琴等区域重大战略平台绿色发展，在低碳示范、生态环境治理、绿色贸易等方面形成一批可复制、可推广的创新成果。推广佛山、东莞等地工业集聚区改造模式，同步推动城市更新和产业升级，推进珠三角村镇工业集聚区绿色升级。实施更严格的环境准入，新建项目原则上实施挥发性有机物两倍削减量替代，氮氧化物等量替代；新建高能耗项目单位产品（产值）能耗达到国际国内先进水平。实行水污染物行业标杆管理，探索设立区域性城镇污水处理厂污染物特别排放标准。	项目位于珠三角村镇工业集聚区，项目产生的污染物较少，采用本项目提出的废气治理方案后能够达标排放；项目炉窖使用电能，对环境不会造成影响；生产废水委托处理，生活污水排入江门高新区综合污水处理厂，执行广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）中的第二时段三级标准及《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T 31962-2015）B 级中的较严者，符合《广东省生态环境保护“十四五”规划》的要求。
	《广东省生态文明建设“十四五”规划》粤府〔2021〕61 号	①持续优化大气环境质量。强化多污染物协同控制和区域协同治理，以臭氧防控为核心，突出抓好挥发性有机物和氮氧化物协同治理，持续降低细颗粒物浓度，推动大气环境质量继续领跑全国。 ②系统实施水环境综合治理。统筹水资源、水生态和水环境，继续保护好水、治差水、增生态用水。强化饮用水水源保护，科学规划供水布局，全面统筹、合理规划流域、区域内的饮用水水源地。持续推动工业、城镇、农业农村、港口船舶等污染源治理。	项目使用电能，压铸熔融及喷脱模剂过程产生的挥发性有机物和颗粒物，采用本项目提出的废气治理方案后能够达标排放，不会对周围大气环境产生较大污染。项目产生的污水为生活污水和喷淋废水，喷淋废水委托处理，生活污水经三级化粪池预处理后排入江门高新

			区综合污水处理厂，经污水处理厂处理后不会对周围水环境产生较大影响，符合《广东省生态文明建设“十四五”规划》的要求。
	《广东省生态环境保护“十四五”规划》粤环〔2021〕10号	推动共建国际一流美丽湾区。珠三角核心区突出创新驱动，示范带动，推进城市群生态文明建设，实施大气污染防治先行区、水生态环境治理修复样板区、一流美丽海湾、一流绿色低碳发展区、土壤污染治理示范区和一流“无废”试验区建设等示范行动，以美丽湾区建设引领绿色低碳发展。积极推动广州南沙、深圳前海、珠海横琴等区域重大战略平台绿色发展，在低碳示范、生态环境治理、绿色贸易等方面形成一批可复制、可推广的创新成果。推广佛山、东莞等地工业集聚区改造模式，同步推动城市更新和产业升级，推进珠三角村镇工业集聚区绿色升级。实施更严格的环境准入，新建项目原则上实施挥发性有机物两倍削减量替代，氮氧化物等量替代；新建高能耗项目单位产品（产值）能耗达到国际国内先进水平。实行水污染物行业标杆管理，探索设立区域性城镇污水处理厂污染物特别排放标准。	项目位于珠三角村镇工业集聚区，项目使用低 VOCs 含量原辅材料，产生的污染物较少，采用本项目提出的废气治理方案后能够达标排放；项目炉窖为电炉，不产生污染；生产废水委托处理，生活污水排入江门高新区综合污水处理厂，执行广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）中的第二时段三级标准及江门高新区综合污水处理厂进水标准的较严者，符合《广东省生态环境保护“十四五”规划》的要求。
	《广东省生态文明建设“十四五”规划》粤府〔2021〕61号	①持续优化大气环境质量。强化多污染物协同控制和区域协同治理，以臭氧防控为核心，突出抓好挥发性有机物和氮氧化物协同治理，持续降低细颗粒物浓度，推动大气环境质量继续领跑全国。 ②系统实施水环境综合治理。统筹水资源、水生态和水环境，继续保好水、治差水、增生态用水。强化饮用水水源保护，科学规划供水布局，全面统筹、合理规划流域、区域内的饮用水水源地。持续推动工业、城镇、农业农村、港口船舶等污染源治理。	项目使用电能，压铸熔融及喷脱模剂过程产生的挥发性有机物和颗粒物，采用本项目提出的废气治理方案后能够达标排放，不会对周围大气环境产生较大污染。项目产生的污水为生活污水合格喷淋废水，喷淋废水委托处理，生活污水经三级化粪池预处理后排入江门高新区综合污水处理厂，经污水处理厂处理后不会对周围水环境产生较大影响，符合《广东省生态文明建设“十四五”规划》的要求。

	因此，本项目建设符合产业政策，选址合理，符合相关环保规划要求。
--	---------------------------------

二、建设项目工程分析

工程内容与规模

江海区禾谷灯饰配件厂位于江门市江海区明辉路5号3幢首层第二卡厂房,占地面积1600平方米,建筑面积1600平方米,中心地理坐标:东经113°8'54.621";北纬:22°34'2.062"。本项目具体位置详见附图1项目地理位置图,附图2项目四至图,附图4项目平面布置图。

项目主要从事铝制品的生产,年产铝制品300吨。项目总投资50万元,拟用于污染防治资金15万元。

根据《中华人民共和国环境影响评价法》(2016年9月1日起施行)和《建设项目环境保护管理条例》(中华人民共和国国务院令第682号,2017年10月01日起施行)的有关规定,一切可能对环境造成影响的新建、扩建或改建项目必须实行环境影响评价审批制度,以便能有效的控制新的污染和生态破坏,保护环境、利国利民。本项目属于新建项目,根据以上条例,本项目须进行环境影响评价。依据《建设项目环境影响评价分类管理名录》(2021版)的规定,本项目属于管理名录中类别为“三十、金属制品业”中的“68、铸造及其他金属制品制造”中的“其他(仅分割、焊接、组装的除外)”,需编制建设项目环境影响报告表。

二、项目基本情况

1、建设内容

江海区禾谷灯饰配件厂位于江门市江海区明辉路5号3幢首层第二卡厂房,占地面积1600平方米,建筑面积1600平方米,项目总投资50万元,环保投资15万元。项目主要从事铝制品的生产,年产铝制品300吨。本项目租用已建设完成的厂房,项目具体工程组成见表1-1。

表 2-1 项目工程组成一览表

工程类别	项目名称		规模	工程内容
主体工程	生产车间		1550m ²	项目租用一栋单层厂房进行生产,设有压铸区(250m ²)、机加区(200m ²)、抛光区(20m ²)、原料及成品堆放区(1080m ²)、办公室(50m ²)。
公用工程	供水系统		1套	由市政管网供给
	供电系统		1套	由市政电网供给
环保工程	废水防治措施	生活污水	1套	经三级化粪池预处理后通过市政管道排入江门高新区综合污水处理厂深度处理
		喷淋废水	-	每年清理一次废水,废水交由鹤山环健环保科技有限公司运走处理
	废	熔融压	1套	集气罩收集+湿式静电除油装置+干式过滤器+二级活性

气 防 治 措 施	铸废气		炭吸附+15m 排气筒 (DA001) 高空排放
	抛光废 气	1 套	收集后经自带湿式除尘器处理后由 1 根 15 米高排气筒 (DA001) 合并排放
	机加工 废气	-	无组织排放
噪声防治措 施		-	采取基础减震、厂房隔声等措施
固 废 防 治 措 施	生活垃 圾	-	统一收集, 每天交由环卫部门清运
	一般固 废	-	设置一般固废暂存区 (5m ²), 金属边角料和金属碎屑、 喷淋塔废渣、废包装材料暂存于一般固废暂存区, 定期 交由回收公司回收处理
	危险废 物	-	设置危废暂存区 (5m ²), 废机油、含油抹布、脱模剂桶、 废活性炭、废机油桶收集后暂存于危废暂存区, 定期交 由有危险废物处理资质的单位处理

2、主要产品及产能

本项目产品及产量详见下表。

表 2-2 产品一览表

序号	产品名称	年产量
1	铝制品	300 吨

3、主要原辅材料及用量

表 2-3 项目主要原辅材料一览表

名称	性状	年耗量	最大储存量	储存位置	所在工序
铝合金锭	固态	310 吨	10 吨	原料堆放区	压铸
水性脱模剂	液态	2 吨	0.5 吨	原料堆放区	压铸
机油	液态	0.4 吨	0.1 吨	原料堆放区	设备维护

原辅材料理化性质:

①铝合金锭: 以纯铝及回收铝为原料, 依照国际标准或特殊要求添加其他元素, 如: 硅(Si)、铜 (Cu)、镁(Mg)、铁(Fe)、锌 (Zn) 等, 改善纯铝在铸造性、化学性及物理性的不足调配出来的合金, 各组分含量见下表。

2-4 组

②水性脱模剂：主要成分水 62%、矿物油 20%、脂肪醇与环氧乙烷缩合物 5%、壬基酚与环氧乙烷缩合物 5%、聚乙烯蜡 5%、脂肪酸 3%。象牙白液体，无味，化学性质较稳定。脱模剂是一种用在两个彼此易于粘着的物体表面的一个界面涂层，防止成型制品在模具上粘着，而在制品与模具之间施加脱模剂，以便制品很容易从模具中脱出，可使物体表面易于脱离、光滑及洁净，且脱模持续性好，同时保证制品表面质量和模具完好无损。

③机油：润滑油，用于润滑减磨、辅助冷却降温、密封防漏、防锈防蚀、减震缓冲等。

4、主要生产设备

表 2-5 项目主要生产设备一览表

序号	名称	规模型号	数量	所在工序
1	压铸机	280T	1 台	压铸
		300T	1 台	
		350T	2 台	
		400T	1 台	
2	熔炉	压铸机配套设备	5 台	熔化
3	油压机	10T	3 台	机加工
		20T	1 台	
4	防爆湿式除尘一体抛光机	YFB2-112M-2	2 台	抛光
5	钻孔机	ZQ4116	10 台	机加工
6	攻丝机	S4016B	10 台	机加工
7	冲床	16T、20T	2 台	机加工
8	数控车床	CJK0630	10 台	机加工
9	冷却塔	/	1 台	冷却
10	空压机	辅助设备	2 台	/

5、劳动人员及工作制度

项目全厂定员 8 人，全年工作 300 天，日工作时间为 8 小时。

6、公用配套工程

(1) 给水

项目用水由市政给水管网供给，主要用水为生活用水、冷却用水、喷淋用水。

生活用水：本项目全厂员工 8 人，年工作时间为 300 天，均不在厂区食宿。项目员工生活用水量参考广东省《用水定额 第 3 部分：生活》（DB44/T1461.3—2021），人均用水按 10m³/（人·a）计算，则项目生活用水总量为 80 m³/a。

冷却用水：项目压铸工序配备 1 台冷却水塔，冷却塔循环用水量为 17m³/h。项目压铸工

序生产时间为 2400h/a 则本项目冷却循环用水量为 40800m³/a。根据冷却塔参数及《工业循环冷却水处理设计规范》（GB/T 50050-2017）可知，补充水量约占用水量的 2%，则项目冷却塔新鲜水补充用量为 816m³/a。

熔融压铸、喷脱模剂喷淋用水：项目喷淋用水为普通自来水，无需添加药剂。项目设置一套湿式静电除油装置，内置喷淋除尘装置，水箱容量为 0.4m³，喷淋水循环使用。本项目废气治理设施风机设计风量约 30000m³/h，项目喷淋净化塔液气比参考《工业粉尘湿式除尘装置》（HJ/T285-2006）表 1，液气比≤2.0L/m³，本项目喷淋净化塔液气比取 1L/m³ 计算，则循环水量为 30m³/h，喷淋水循环使用，每年清运一次废水，废气治理设施按最长工作时间 2400h，日常补充蒸发损耗，参考《工业粉尘湿式除尘装置》（HJ/T285-2006），湿式除尘装置技术参数，循环水使用率≥85%，烟气含湿量≤8%，本项目喷淋塔损耗率按 10%计算，即喷淋水补充量为 7200m³/a，每年更换水量为 0.4m³，则喷淋塔新鲜用水量为 7200.4m³/a。

抛光除尘喷淋用水：项目喷淋用水为普通自来水，无需添加药剂。项目设置 2 台防爆湿式除尘一体抛光机，内置喷淋除尘装置，单台水箱容量为 0.134m³，喷淋水循环使用。根据防爆湿式除尘一体抛光机设备参数，其设计风量为 3028m³/h，两台为 6056m³/h，项目喷淋净化塔液气比参考《工业粉尘湿式除尘装置》（HJ/T285-2006）表 1，液气比≤2.0L/m³，本项目喷淋净化塔液气比取 1L/m³ 计算，则循环水量为 6.056m³/h，喷淋水循环使用，每年清运一次废水，废气治理设施按最长工作时间 2400h，日常补充蒸发损耗，参考《工业粉尘湿式除尘装置》（HJ/T285-2006），湿式除尘装置技术参数，循环水使用率≥85%，烟气含湿量≤8%，本项目喷淋塔损耗率按 10%计算，即喷淋水补充量为 1453.44m³/a，每年更换水量为 0.268m³，则喷淋塔新鲜用水量为 1453.708m³/a。

脱模剂稀释用水：根据建设单位提供资料，项目使用脱模剂需要用水稀释，稀释比例为 1：100。项目脱模剂使用量为 2/a，则脱模剂稀释用水为 200t/a，由于脱模剂在生产过程中，含有的水分经高温全部瞬间蒸发成水蒸气，即蒸发水量为 200m³/a。

（2）排水

本项目冷却用水循环使用不外排，喷淋废水交由鹤山环健环保科技有限公司运走处理，外排废水为生活污水。生活污水按用水量的 90%计算，则排放量为 72t/a，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）中的第二时段三级标准及江门高新区综合污水处理厂进水标准的较严者后经市政管道排到江门高新区综合污水处理厂集中处理。

项目水平衡图详见下图 2-1。

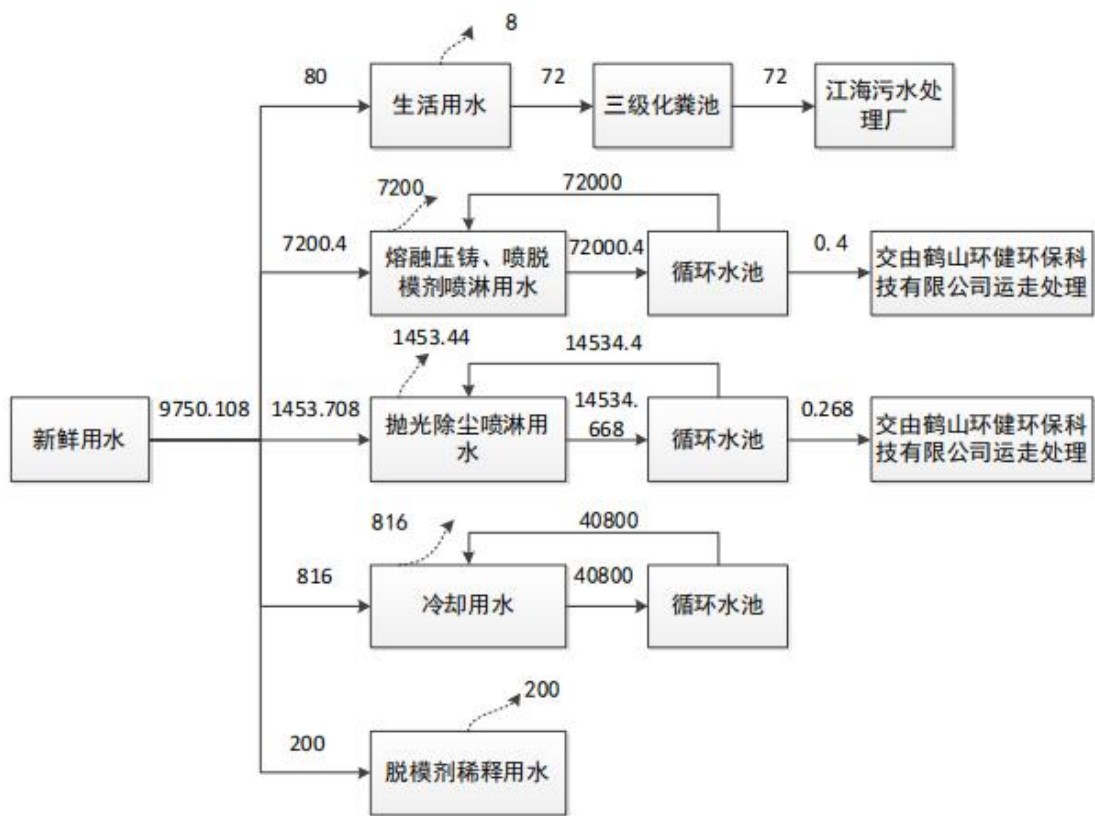


图 2-1 项目给排水平衡图 (单位 m^3/a)

7、能耗

项目用电由市政电网供给，年耗电量约 50 万度；用水由市政管网供给，年耗水量为 9750.108 立方米/年。

8、平面布置情况

项目位于江门市江海区明辉路 5 号 3 幢首层第二卡厂房，占地面积 1600 平方米，建筑面积 1600 平方米，车间内主要设置为压铸区、机加区、抛光区、原料及成品堆放区、办公室，详见附件 3。

工
艺
流
程
和
产
排
污

工艺流程图

一、生产工艺流程：

原材料

工艺

污染物

设备

本项目营运期污染工序与污染因子见下表 2-6。

表 2-6 产污环节一览表

类型	污染来源	污染物名称	污染因子	排放去向	执行标准
废气	熔融	烟尘	颗粒物	集气罩收集后通过湿式静电除尘装置+干式过滤器+二级活性炭吸附装置处理后由1根15米高排气筒（DA001）排放	颗粒物排放执行《铸造工业大气污染物排放标准》（GB39726-2020）表1大气污染物排放限值；非甲烷总烃执行广东省地方标准《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44/2367-2022）表1标准
	压铸成型	烟尘、非甲烷总烃	颗粒物、非甲烷总烃		
	抛光	粉尘	颗粒物	收集后经自带湿式除尘器处理后由1根15米高排气筒（DA001）合并排放	《铸造工业大气污染物排放标准》（GB39726-2020）中其他生产工序或设备、设施大气污染物排放限值
	厂界无组织废气	烟尘、非甲烷总烃	颗粒物、非甲烷总烃	无组织排放	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测浓度限值
	厂区无组织		非甲烷总烃	非甲烷总烃	无组织排放
颗粒物			颗粒物	《铸造工业大气污染物排放标准》（GB39726-2020）附录A表A.1厂区内颗粒物、VOCs无组织排放限值	
废水	员工生活	生活污水	COD _{Cr} 、BOD ₅ 、SS、氨氮	三级化粪池处理后通过市政管网排入江门高新区综合污水处理厂	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

				处理		
		冷却	冷却用水	-	循环使用不外排	/
		废气处理	喷淋废水	-	不外排，交由鹤山环健环保科技有限公司运走处理	/
	噪声	设备运行	设备噪声	Leq (A)	-	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 3类声环境功能区排放标准
	固废	员工生活	生活垃圾	-	由环卫部门收集处理	/
		生产过程	废包装材料	-	交由废品回收单位回收处理	《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB 18599-2020)
		压铸、机加工	边角料及金属碎屑	-		
		废气治理	喷淋塔沉渣	-		
		废气治理	废活性炭	-	交由具有危险废物处理资质的单位处理	《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)
		压铸工序	废脱模剂桶	-		
设备维护		废机油	-			
设备维护	含油废抹布	-				
与项目有关的原有环境污染问题	项目为新建项目，不存在原有环境污染问题。					

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	1、大气环境质量现状					
	(1) 空气质量达标区判定					
	<p>本项目位于环境空气二类功能区，SO₂、NO₂、PM₁₀、PM_{2.5}、CO、O₃执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及 2018 年修改单中的二级标准，江海区大气环境功能区划图见附图 5。</p> <p>根据《2022 年江门市环境空气质量状况（公报）》中 2022 年度江海区空气质量监测数据进行评价，监测数据详见下表 3-1。</p>					
	表 3-1 2022 年度江海区空气质量状况评价表					
	污染物	年评价指标	现状浓度 μg/m ³	标准值 μg/m ³	占标率/%	达标情况
	SO ₂	年平均质量浓度	7	60	11.67	达标
	NO ₂	年平均质量浓度	27	40	67.5	达标
	PM ₁₀	年平均质量浓度	45	70	64.29	达标
	PM _{2.5}	年平均质量浓度	22	35	62.86	达标
	O ₃	日最大 8 小时均浓度第 95 位百分数	187	160	116.88	不达标
CO	日均浓度第 95 位百分数	1000	4000	25	达标	
<p>注：上表中的评价指标均执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单（生态环境部公告 2018 年第 29 号）二级标准。</p> <p>由上表可知，SO₂、NO₂、PM₁₀、PM_{2.5}、CO 达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单二级标准，O₃ 未达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单二级标准，表明项目所在区域江海区为环境空气质量不达标区。本区域环境空气质量主要受臭氧的影响，需推进臭氧协同控制，VOCs 作为两者的重要前体物和直接参与者，根据《关于印发<2017 年江门市臭氧污染防治专项行动实施方案>的通知》江门市生态环境局已对重点控制区的 VOCs 重点监管企业限产限排，开展 VOCs 重点监管企业“一企一策”综合整治、对 VOCs“散乱污”企业排查和整治等工作，根据《江门市挥发性有机物（VOCs）整治与减排工作方案（2018-2020 年）》的目标，2020 年全市现役源 VOCs 排放总量削减 2.12 万吨。根据《广东江门市环境空气质量限期达标规划（2018-2020）》（江府办[2019]4 号），完善环境准入退出机制，倒逼产业结构优化调整，严格能耗总</p>						

量效率双控，大力推进产业领域节能，创造驱动产业升级，推进绿色制造体系建设。经区域削减后，项目所在区域环境空气质量会有所改善。

(2) 其他污染物补充监测

为评价项目所在区域特征污染物 TSP、非甲烷总烃的环境空气质量现状，本项目引用 DL-21-0516-RJ20《江门思摩尔新材料科技有限公司环评现状监测报告》中大气环境监测数据，（监测点 G1 七西村位于本项目东北侧 1880m 处，监测点 G2 中东村位于本项目东南侧 2050m 处，监测点位详见附图 8，引用的监测数据在 3 年之内，且监测点位于本项目周边 5km 范围内，因此符合《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》要求，检测报告见附件 5，监测结果见下表：

[

[

， TSP GB3095-2012

及 2018 年修改单的二级标准，即 0.3 mg/m^3 ；TVOC 可达到《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018）中附录 D 其他污染物空气质量浓度参考限值中的 8 小时平均标准值，项目所在区域污染物 TSP、TVOC 的环境质量现状达标。

2、地表水环境质量现状

本项目生活污水经三级化粪池预处理后由市政污水管道纳入江门高新区综合污水处理厂。江门高新区综合污水处理厂尾水的纳污河流为礼乐河。礼乐河执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III 类水质标准。根据《建设项目环境影响报告表编制技

术指南（污染影响类）（试行）》要求，地表水环境引用与建设项目距离近的有效数据，包括近3年的规划环境影响评价的监测数据，所在流域控制单元内国家、地方控制断面监测数据，生态环境主管部门发布的水环境质量数据或地表水达标情况的结论。本项目采用江门市生态环境局《2023年第二季度江门市全面推行河长制水质季报》中礼乐河的地表水监测断面数据，监测结果如下图所示：

附表. 2023年第二季度江门市全面推行河长制考核断面水质监测成果表

序号	河流名称	行政区域	所在河流	考核断面	水质目标	水质现状	主要污染物及超标倍数
一	西江	鹤山市	西江干流水道	杰洲	III	II	—
		蓬江区	西海水道	沙尾	II	II	—
		蓬江区	北街水道	古猿洲	II	II	—
		江海区	石板沙水道	大鳌头	II	II	—
二	潭江	恩平市	潭江干流	义兴	II	III	高锰酸盐指数(0.35)、化学需氧量(0.27)、氨氮(0.73)、总磷(0.30)
		开平市	潭江干流	潭江大桥	III	III	—
		台山市开平市	潭江干流	麦巷村	III	V	溶解氧
		新会区	潭江干流	官冲	III	III	—
三	东湖	蓬江区	东湖	东湖南	V	IV	—
		蓬江区	东湖	东湖北	V	III	—
四	礼乐河	江海区	礼乐河	大洋沙	III	III	—
		新会区	礼乐河	九子沙村	III	IV	溶解氧

监测结果表明，礼乐河大洋沙断面水质现状为 III 类，水质目标为 III 类，水质状况较好。

3、声环境质量现状

根据《关于印发<江门市声环境功能区划>的通知》（江环〔2019〕378号），本项目所在地属于《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的3类声环境功能区，执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的3类标准，江海区声环境功能区划图见附图7。

项目厂界外为50m范围内无声环境保护目标，因此未进行声环境现状监测。

4、生态环境质量现状

项目用地范围内不含有生态环境保护目标，无需开展生态现状调查。

5、地下水环境现状

根据《建设项目环境影响评价技术导则 地下水环境》（HJ610-2016）附录A地下水环境影响评价行业分类表，本项目属于“52、金属铸件，其他”，地下水环境影响评价

	<p>项目类别对应的是IV类项目，可不开展地下水环境影响评价。</p> <p>6、土壤环境质量现状</p> <p>项目厂区按照规范和要求对生产车间等采取有效的防渗漏、防溢流措施，并加强对原料运输的管理，项目大气污染物排放均配有有效的防治措施，在正常运行工况下，不会对土壤环境质量造成显著的不利影响，无需开展土壤环境质量现状调查。</p>
<p>环境 保护 目标</p>	<p>1、大气环境保护目标</p> <p>本项目厂界外 500m 范围内无大气环境保护目标。</p> <p>2、水环境保护目标</p> <p>本项目厂界外 500 米范围内没有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。</p> <p>3、声环境保护目标</p> <p>本项目厂界外 50m 范围内无声环境保护目标。</p> <p>4、生态环境保护目标</p> <p>本项目用地范围内无生态环境保护目标。</p>
<p>污染 物排 放控 制标 准</p>	<p>1、废气污染物排放控制标准</p> <p>项目熔融、压铸工序产生的废气经集气罩收集后通过“湿式静电除油装置+二级活性炭吸附装置”处理后经 15 米高排气筒（G1）排放，抛光废气经集气罩收集后通过“布袋除尘”处理后经 15 米高排气筒（G2）排放。</p> <p>有组织废气：</p> <p>熔融工序产生的颗粒物排放执行《铸造工业大气污染物排放标准》（GB39726-2020）表 1 金属熔炼（化）中电弧炉、感应电炉、精炼炉等其它熔炼（化）炉；保温炉大气污染物排放限值；抛光工序产生的颗粒物执行《铸造工业大气污染物排放标准》（GB39726-2020）中其他生产工序或设备、设施大气污染物排放限值；非甲烷总烃排放执行广东省地方标准《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44/2367-2022）表 1 标准。</p> <p>无组织废气：</p> <p>颗粒物、非甲烷总烃排放执行广东省《大气污染物排放限值》（DB 44/27-2001）第二时段无组织排放监测浓度限值。</p> <p>厂区内颗粒物排放执行《铸造工业大气污染物排放标准》（GB39726-2020）表 A.1 厂区内颗粒物、VOCs 无组织排放限值，非甲烷总烃执行广东省地方标准《固定污染源</p>

挥发性有机物综合排放标准》(DB44/2367-2022)表3厂区内 VOCs 无组织排放限值和《铸造工业大气污染物排放标准》(GB39726-2020)表 A.1 厂区内颗粒物、VOCs 无组织排放限值的较严者。

表 3-5 项目大气污染物排放限值

污染物名称	执行标准	排放方式	最高允许排放浓度 (mg/m ³)	排放速率 (kg/h)	无组织排放监控浓度限值 (mg/m ³)
颗粒物	《铸造工业大气污染物排放标准》(GB39726-2020)表 1 金属熔炼(化)中电弧炉、感应电炉、精炼炉等其它熔炼(化)炉;保温炉大气污染物排放限值	15 高排气筒	30	-	-
非甲烷总烃	广东省地方标准《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》(DB44/2367-2022)表 1 标准		80	-	-
颗粒物	《铸造工业大气污染物排放标准》(GB39726-2020)中其他生产工序或设备、设施大气污染物排放限值	15 高排气筒	30	-	-
颗粒物	广东省《大气污染物排放限值》(DB 44/27-2001)第二时段无组织排放监测浓度限值	无组织排放	-	-	1.0
非甲烷总烃			-	-	4.0
非甲烷总烃	广东省地方标准《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》(DB44/2367-2022)表 3 厂区内 VOCs 无组织排放限值和《铸造工业大气污染物排放标准》(GB39726-2020)表 A.1 厂区内颗粒物、VOCs 无组织排放限值的较严者	厂区内无组织排放	-	-	6(监控点处 1h 平均浓度值)
			-	-	20(监控点处任意一次浓度值)
颗粒物	《铸造工业大气污染物排放标准》(GB39726-2020)表 A.1 厂区内颗粒物、VOCs 无组织排放限值		-	-	5(监控点处 1h 平均浓度值)

2、水污染物排放控制标准

项目所在区域属江门高新区综合污水处理厂纳污范围,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)中的第二时段三级标准

和江门高新区综合污水处理厂进水标准的较严者后排入市政管网，最终纳入江门高新区综合污水处理厂集中处理。详见表 3-6。

表 3-6 项目废水污染物排放限值

执行标准 污染物	pH	COD _{Cr}	BOD ₅	氨氮	SS
DB44/26-2001	6-9	≤500	≤300	-	≤400
江门高新区综合污水处理厂进水标准	6-9	≤350	≤65	≤50	≤250
较严者	6-9	≤350	≤65	≤50	≤250

3、噪声排放控制标准

项目所在区域属 3 类区，由于项目北面厂界靠近珠三角环线高速，故执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）4 类标准，其余厂界执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准。

表 3-7 项目噪声排放标准

标准	类别	昼间	夜间
《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）	4 类（北面厂界）	70	55
	3 类（其余厂界）	65	55

3、固体废物排放控制标准

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》、《广东省固体废物污染环境防治条例》执行，一般工业固体废物在厂区内贮存应执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）中相关规定，危险废物在厂区内贮存执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）中相关规定。

总量
控制
指标

根据《广东省环境保护厅关于印发广东省环境保护“十四五”规划的通知》（粤环〔2021〕10 号）的规定，广东省对化学需氧量（COD_{Cr}）、氨氮（NH₃-N）、氮氧化物（NO_x）、有机废气（VOCs）五种主要污染物实行排放总量控制计划管理。

（1）废水：因水污染物总量纳入江门高新区综合污水处理厂总量范围内，故不单独申请总量。

（2）废气：建议建设项目申请大气污染物总量控制指标为非甲烷总烃 0.0112t/a（其中有组织排放 0.0032t/a，无组织排放 0.008/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	<p>项目租用已建成的工业厂房，不存在土建工程，施工期主要的环境影响为产生的少量包装材料、边角料和安装设备产生的噪声。</p> <p>1、噪声污染防治措施</p> <p>(1) 降低设备声级，运输车辆进入现场应减速，并较少鸣笛。</p> <p>(2) 强化午间及夜间施工噪声管理。</p> <p>(3) 减少人为噪声，模板、支架拆卸过程中应遵守作业规定，减少碰撞噪音；尽量减少用哨子、喇叭等指挥作业。</p> <p>经采取以上措施处理后，可最大限度降低项目施工噪声对周边环境的影响。</p> <p>2、固废污染防治措施</p> <p>建筑垃圾进行分类处理，尽量将一些有用的建筑固体废物，如边角料等回收利用，避免浪费；无用的建筑垃圾，则需要倾倒在指定场所。</p>
运营 期环 境影 响和 保护 措施	<p>1、大气污染源</p> <p>(1) 熔融压铸、喷脱模剂废气</p> <p>本项目铝合金锭熔融过程中会产生一定的废气，主要污染物为熔融铝合金锭挥发出的气态物质冷凝产生的烟尘以及压铸过程产生的烟尘和非甲烷总烃。</p> <p>烟尘：铝合金锭的烟气量根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中的“机械行业系数手册”中的“铸造工段”中的“熔炼(感应电炉/电阻炉及其他)”中的铝合金颗粒物产污系数 0.525 千克/吨产品，项目产品产量为 300t，则烟尘产生量为 0.1575t/a。</p> <p>非甲烷总烃：本项目压铸脱模过程需要用到少量脱模剂，脱模剂受热会挥发，主要污染因子为挥发性有机物，以非甲烷总烃进行表征。本项目所用的脱模剂为水性脱模剂，根据脱模剂的检测报告显示，其挥发性有机物含量为 20g/L。项目共使用水性脱模剂 2t，脱模剂的密度≈水，计算得非甲烷总烃的产生量为 0.04t/a。</p> <p>项目拟在熔炉及压铸机上安装集气罩，将产生的烟尘以及非甲烷总烃进行收集后，汇集至一条通风管道，引至湿式静电除油装置+干式过滤器+二级活性炭吸附装置进行处理，后经 15 m 高排气筒排放。</p> <p>按照《环境工程设计手册》（湖南科学技术出版社），本环评取集气罩风速为 0.5m/s，依据以下经验公式计算得出单个罩子所需的风量 Q。</p> $Q = 3600(5X^2 + S) * V$

其中：X—集气罩至污染源的距离（取 0.3m）

S—集气罩口面积（分别为 $1.2 \times 1 = 1.2\text{m}^2$ 和 $0.5^2 \times 3.14 = 0.785\text{m}^2$ ）；

V—断面平均风速（取 0.5m/s）

$$Q_{\text{(压铸机)}} = 3600 (5 \times 0.3^2 + 1.2) \times 0.5 = 2970\text{m}^3/\text{h}$$

$$Q_{\text{(熔炉)}} = 3600 (5 \times 0.3^2 + 0.785) \times 0.5 = 2223\text{m}^3/\text{h}$$

由上计算所得一台熔炉的集气罩所需风量为 $2223\text{m}^3/\text{h}$ ，一台压铸机的集气罩所需风量为 $2970\text{m}^3/\text{h}$ ，项目共设 5 台压铸机（配套熔炉），故熔融压铸、喷脱模剂所需总风量为 $25965\text{m}^3/\text{h}$ ，因此建议设计总风量为 $30000\text{m}^3/\text{h}$ 风机。参考《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中的“机械行业系数手册”，颗粒物在采用喷淋塔/冲击水浴治理时治理效率为 85%，本项目治理效率取 85%，根据《排污许可证申请与核发技术规范 金属铸造工业》(HJ 1115—2020)中附录 A，熔炼工序-电弧炉设集气罩，收集效率可达 80%-90%，喷脱模剂废气设置包围式集气罩收集，熔融废气收集效率可达 80%，根据《广东省工业源挥发性有机物减排量核算方法（试行）》中的表 4.5-1 废气收集集气效率参考值，采用包围型集气设备，敞开面控制风速不小于 0.5m/s 的，集气效率为 80%，故本项目熔融压铸、喷脱模剂废气收集效率取 80%，则粉尘有组织排放量为 0.0189t/a ，未经收集的粉尘通过加强车间通风后无组织排放；有机废气去除率参照广东省《印刷、制鞋、家具、表面涂装(汽车制造)行业挥发性有机物总量减排核算细则》中吸附法治理效率为 45%-80%，本项目有机废气二级活性炭吸附治理效率可达 90%。本项目熔融压铸烟尘、脱模废气产排情况如下表所示。

表 4-1 项目熔融压铸、喷脱模剂废气产生及排放量

污染物	产生总量 (t)	有组织排放						无组织排放	
		收集量 (t)	收集速率 (kg/h)	收集浓度 (mg/m ³)	排放量 (t)	排放速率 (kg/h)	排放浓度 (mg/m ³)	排放量 (t)	排放速率 (kg/h)
颗粒物	0.1575	0.126	0.0525	1.75	0.0189	0.0079	0.2633	0.0315	0.0131
非甲烷总烃	0.04	0.032	0.08	2.6667	0.0032	0.008	0.2667	0.008	0.02

注：废气收集效率以 80%计，其中颗粒物治理效率以 85%计，非甲烷总烃活性炭吸附治理效率以 90%计。

根据业主提供资料，项目压铸一件产品的时间为 5s，喷脱模剂的时间为 1s，则计算得喷脱模剂的年工作时间为 400h。熔融工序年工作时间按 2400h 计。

(2) 抛光废气

抛光粉尘参考《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中的“机械行业系数手

册”中的“预处理工段”中的“打磨抛光”中的颗粒物产污系数 2.19 千克/吨原料，项目铝合金使用量为 310t/a，则抛光粉尘产生量为 0.6789t/a，收集后经自带喷淋装置处理后由 1 根 15 米高排气筒排放。

由设备参数可知，单台抛光机风量为 3028m³/h，项目设有 2 台抛光机，总风量为 6056m³/h 风机。参考《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中的“机械行业系数手册”，颗粒物在采用喷淋塔/冲击水浴治理时治理效率为 85%，本项目治理效率取 85%，收集效率 90%，废气产排情况如下表所示。

表 4-2 项目抛光废气产生及排放量

污染物	产生总量 (t)	有组织排放					无组织排放		
		收集量 (t)	收集速率 (kg/h)	收集浓度 (mg/m ³)	排放量 (t)	排放速率 (kg/h)	排放浓度 (mg/m ³)	排放量 (t)	排放速率 (kg/h)
颗粒物	0.6789	0.6110	0.2546	42.0409	0.0917	0.0382	6.3078	0.0679	0.0283

注：废气收集效率以 90%计，湿式除尘治理效率以 85%计。
抛光工序年工作时间按 2400h 计。

由于熔融压铸、喷脱模剂废气经湿式静电除油装置+干式过滤器+二级活性炭吸附处理后与经水喷淋处理后的抛光废气合并排放，由于熔融压铸废气与抛光废气合并排放，由合并后所需总风量为 32021m³/h，因此建议设计总风量为 35000m³/h 风机。废气产排情况如下表所示。

表 4-1 项目熔融压铸、喷脱模剂废气产生及排放量

污染物	产生总量 (t)	有组织排放					无组织排放		
		收集量 (t)	收集速率 (kg/h)	收集浓度 (mg/m ³)	排放量 (t)	排放速率 (kg/h)	排放浓度 (mg/m ³)	排放量 (t)	排放速率 (kg/h)
颗粒物	0.1575	0.126	0.0525	1.75	0.1106	0.0461	1.3171	0.0994	0.0414
	0.6789		0.2546	42.0409					
非甲烷总烃	0.04	0.032	0.08	2.6667	0.0032	0.008	0.2286	0.008	0.02

(3) 废气治理设施可行性分析

①湿式静电除油装置+干式过滤器+二级活性炭吸附装置可行性分析

根据《排污许可证申请与核发技术规范 金属铸造工业》(HJ 1115—2020)附录 A 表 A.1 废气防治可行技术参考表，多级除尘为熔炼工序中的颗粒物的可行性治理技术，项目湿式静电除油设施内置两级喷淋装置（工作原理详见图 4-1），因此用湿式静电除油设

施治理熔化、压铸成型过程中产生的颗粒物废气可行。

本项目脱模剂用量较少，对于脱模废气，项目拟采用湿式静电除油装置+二级活性炭吸附法处理项目脱模过程中产生的有机废气，项目使用水性脱模剂，通过二级活性炭进行吸附处理，利用活性炭具有的吸附能力进而吸附有害成分。吸附法的优点在于去除效率高、能耗低、工艺成熟、脱附后溶剂可回收。项目选用蜂窝状活性炭，据活性炭吸附的检测报告，活性炭的吸附碘值为 665mg/g；活性炭具有密集细孔结构，内表面积大，吸附性能好，化学性质稳定，耐酸碱，耐水，耐高温高压，不易破碎，对空气阻力小。因此，用湿式静电除油+二级活性炭吸附方法处理脱模废气是可行的。

图4-1 湿式静电除油装置工作原理图

②湿式除尘器可行性分析

湿式除尘器工作原理：让液滴和相对较小的尘粒相接触/结合产生容易捕集的较大颗粒。同时湿式除尘工艺在国内已有大量的应用实例，处理技术已相当成熟，不存在技术上的难题，且设备投资额低，操作性强，则采用湿式除尘器对抛光粉尘进行处理具有可行性。

(4) 大气污染源强核算

表 4-3 大气污染物有组织排放量核算表

排放口编号	污染物	核算排放浓度 (mg/m ³)	核算排放速率 (kg/h)	核算年排放量 (t/a)
G1	颗粒物	1.3171	0.0461	0.1106
	非甲烷总烃	0.2286	0.008	0.0032
有组织排放总计	颗粒物			0.1106
	非甲烷总烃			0.0032

表 4-4 大气污染物无组织排放量核算表

排放口 编号	产污 环节	污染物	主要污染 防治措施	国家或地方污染物排放标准		年排 放量 (t/a)
				标准名称	浓度限值 (mg/m ³)	
车间	熔融 压铸、 抛光	颗粒物	加强车间 通风	广东省《大气污染 物排放限值》(DB 44/27-2001) 第二时段无组织排 放监测浓度限值	1.0	0.0994
	喷脱 模剂	非甲烷总 烃			4.0	0.008
无组织排放总 计		颗粒物				0.0994
		非甲烷总烃				0.008

表 4-5 大气污染物年排放量核算表

序号	污染物	有组织年排放 量 (t/a)	无组织年排放 量 (t/a)	年排放量 (t/a)
1	颗粒物	0.1106	0.0994	0.1966
2	非甲烷总烃	0.0032	0.008	0.0112

(5) 排放口基本情况

本项目设一个排气口，排放口基本情况见表 4-6。

表 4-6 排放口基本情况表

排气 筒名 称	排气筒坐标/m		类型	排气筒 高度/m	内径 /m	烟气温 度/℃
	东经	北纬				
G1	113°8'55.076"	22°34'1.994"	一般排 放口	15	0.6	25

(6) 大气环境影响分析

项目位于环境空气质量不达标区，超标项目为 O₃，不属于项目排放的特征污染物，项目排放的特征污染物为 TVOC、TSP，可达到环境质量标准；废气经收集处理后可达标排放，预计对周边环境敏感点和大气环境的影响是可以接受的。

(7) 监测要求

参照《排污单位自行监测技术指南 金属铸造工业》(HJ1251-2022) 自行监测要求，建设单位运营期废气环境监测内容见表 4-7。

表 4-7 废气监测计划表

序号	监测点	监测因子	监测频次	排放标准
----	-----	------	------	------

1	G1	颗粒物	1次/年	《铸造工业大气污染物排放标准》（GB39726-2020）表1金属熔炼（化）中电弧炉、感应电炉、精炼炉等其它熔炼（化）炉；保温炉大气污染物排放限值
2		非甲烷总烃	1次/年	广东省地方标准《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44/2367-2022）表1标准
3	厂界	非甲烷总烃、颗粒物	1次/年	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测浓度限值
4	厂区内	非甲烷总烃、颗粒物	1次/年	广东省地方标准《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44/2367-2022）表3厂区内VOCs无组织排放限值和《铸造工业大气污染物排放标准》（GB39726-2020）表A.1厂区内颗粒物、VOCs无组织排放限值的较严者

2、水污染源

项目运营期产生的废水主要为生活污水，喷淋废水每年清理一次，冷却用水为循环用水，不排放。

（1）生活污水

项目员工人数8人，均不在厂区食宿。项目员工生活用水量参考《广东省用水定额》（DB44/T1461-2021），人均用水按28m³/（人·a）计算，则项目生活用水总量为224t/a。生活污水按用水量的90%计算，则排放量为201.6t/a，主要污染物为COD_{Cr}、BOD₅、氨氮、SS。

项目生活污水经三级化粪池处理后，排入市政污水管网，最终纳入江门高新区综合污水处理厂处理。生活污水参考《广东省第三产业排污系数（第一批）》（粤环[2003]181号）并类比当地居民生活污水污染物浓度产排情况，项目生活污水污染物产生浓度：COD_{Cr} 250mg/L、BOD₅ 150mg/L、SS 150mg/L、氨氮 25mg/L。

排污系数：参考《村镇生活污染防治最佳可行技术指南》（试行）（HJ-BAT-9），三级化粪池对生活污水污染物的去除效率分别为COD_{Cr} 40%、BOD₅ 50%、SS 70%、氨氮10%。项目生活污水中污染物的产生量及排放量见表4-8。

表4-8 项目水污染物产排污情况表

污染物	项目	COD _{Cr}	BOD ₅	SS	氨氮
生活污水	产生浓度	250	150	150	25

(201.6t/a)	(mg/L)				
	产生量 (t/a)	0.0504	0.0302	0.0302	0.005
	排放浓度 (mg/L)	150	45	45	22.5
	排放量 (t/a)	0.0302	0.0091	0.0091	0.0045
本项目执行标准值		500	300	400	45

(2) 喷淋用水

熔融压铸、喷脱模剂喷淋用水：项目喷淋用水为普通自来水，无需添加药剂。项目设置一套湿式静电除油装置，内置喷淋除尘装置，水箱容量为 0.4m³，喷淋水循环使用。本项目废气治理设施风机设计风量约 30000m³/h，项目喷淋净化塔液气比参考《工业粉尘湿式除尘装置》(HJ/T285-2006)表 1，液气比≤2.0L/m³，本项目喷淋净化塔液气比取 1L/m³计算，则循环水量为 30m³/h，喷淋水循环使用，每年清运一次废水，废气治理设施按最长工作时间 2400h，日常补充蒸发损耗，参考《工业粉尘湿式除尘装置》(HJ/T285-2006)，湿式除尘装置技术参数，循环水使用率≥85%，烟气含湿量≤8%，本项目喷淋塔损耗率按 10%计算，即喷淋水补充量为 7200m³/a，每年更换水量为 0.4m³，则喷淋塔新鲜用水量为 7200.4m³/a。

抛光除尘喷淋用水：项目喷淋用水为普通自来水，无需添加药剂。项目设置 2 台防爆湿式除尘一体抛光机，内置喷淋除尘装置，单台水箱容量为 0.134m³，喷淋水循环使用。根据防爆湿式除尘一体抛光机设备参数，其设计风量为 3028m³/h，两台为 6056m³/h，项目喷淋净化塔液气比参考《工业粉尘湿式除尘装置》(HJ/T285-2006)表 1，液气比≤2.0L/m³，本项目喷淋净化塔液气比取 1L/m³计算，则循环水量为 6.056m³/h，喷淋水循环使用，每年清运一次废水，废气治理设施按最长工作时间 2400h，日常补充蒸发损耗，参考《工业粉尘湿式除尘装置》(HJ/T285-2006)，湿式除尘装置技术参数，循环水使用率≥85%，烟气含湿量≤8%，本项目喷淋塔损耗率按 10%计算，即喷淋水补充量为 1453.44m³/a，每年更换水量为 0.268m³，则喷淋塔新鲜用水量为 1453.708m³/a。

(3) 冷却水

项目在压铸成型的过程中会用到设备冷却水，冷却水仅在设备内部循环使用，由于压铸过程温度较高，冷却水遇热大部分会因蒸发而损耗，故该部分冷却水循环使用，不外排，平时需补充自然损耗量。项目压铸工序配备 1 台冷却水塔，冷却塔循环用水量为 17m³/h。项目压铸工序生产时间为 2400h/a 则本项目冷却循环用水量为 40800m³/a。根据冷却塔参数及《工业循环冷却水处理设计规范》(GB/T 50050-2017)可知，补充水量约占用水量的 2%，则项目冷却塔新鲜水补充用量为 816m³/a。

(4) 生活污水进入江门高新区综合污水处理厂处理的可行性分析

项目生活污水经三级化粪池处理达到广东省《水污染物排放限值》(DB44/26-2001)第二时段三级标准和江门高新区综合污水处理厂接管标准的较严者后,排至江门高新区综合污水处理厂进行后续处理。

江门高新区综合污水处理厂位于江门市江海区高新开发区 42 号地厂房,目前已建成并投入运营,根据江门高新区综合污水处理厂的总体规划,其总设计规模为每天处理 25 万立方米污水,将分期建设,目前已完成一期建设,一期日处理能力为 8 万吨。本项目污水排放量为 0.672 t/d,占容量的 0.00084%,因此,本项目生活污水依托江门高新区综合污水处理厂处理是可行的。

本项目产生的生活污水经三级化粪池进行预处理,出水水质符合江门高新区综合污水处理厂进水水质要求,因此从水质分析,项目的生活污水纳入江门高新区综合污水处理厂处理,不会对江门高新区综合污水处理厂的水质处理负荷造成影响。

本项目生活污水产生量约为 0.672 t/d,污水量占比较少,且项目水质简单,江门高新区综合污水处理厂有足够的余量去接纳本项目产生的生活污水,对江门高新区综合污水处理厂的冲击负荷极小。

综上所述,本项目产生的生活污水纳入江门高新区综合污水处理厂具有可行性,且对江门高新区综合污水处理厂的污水处理效果影响极小。

(5) 喷淋废水交由零散废水处理资质公司处理可行性分析

根据《广东省人民政府办公厅关于加快推进我省环境污染第三方治理工作的实施意见》,鼓励建立零散工业废水第三方治理模式,鼓励水量少而分散、自行处理成本费用较高的排污单位交由环境服务公司治理。

根据关于印发《江门市区零散工业废水第三方治理管理实施细则(试行)》的通知(江环函〔2019〕442号),1、零散工业废水是指工业企业生产过程中产生的生产废水,且排放废水量小于或等于 50 吨/月,不包括生活污水、餐饮业污水,以及危险废物。2、收集处置零散工业废水的第三方治理企业须经环评审批,确认收集的废水种类和数量,配套的废水治理设施具有足够处置能力,合理的处理工艺,外排污染物符合环评审批文件批准的排放标准和地方水环境容量的要求,经环境保护设施竣工验收合格,并取得排污许可证。

项目零散工业废水排污单位为鹤山环健环保科技有限公司,其接收范围涵盖整个江门市,根据《关于鹤山环健环保科技有限公司处理 500 吨/天零散废水项目环境影响报告书的批复》(江鹤环审〔2021〕74号),鹤山环健环保科技有限公司接收符合《江门市

区零散工业废水第三方治理管理实施细则（试行）》规定的零散工业废水，种类包括印刷废水、有机废气喷淋废水、表面处理的除油酸洗清洗废水、印花废水、化工废水、食品废水等，不接收含化学转化膜的金属表面处理废水和涉及危险废物的废水。

项目产生的废水属有机废气喷淋废水，符合零散工业废水第三方治理的管理范畴，属于一般工业废水，不涉及危险废物，符合鹤山环健环保科技有限公司接收工业废水的要求。

鹤山环健环保科技有限公司一期处理规模为 100 吨/天，本项目生产废水日最大排放量为 0.0022 t/d，占鹤山环健环保科技有限公司一期处理规模水量的 0.0022 %，占比较少，故本项目生产废水交由鹤山环健环保科技有限公司处理，不会对鹤山环健环保科技有限公司的水量和水质造成冲击，对鹤山环健环保科技有限公司运行影响不大。

依据上述内容，本项目喷淋废水委托鹤山环健环保科技有限公司转移处理。项目喷淋废水循环使用，一年清运一次，因此，本项目工艺废水转移处理模式符合政策要求。

(6) 监测要求

参照《排污单位自行监测技术指南 金属铸造工业》（HJ1251-2022）自行监测要求，建设单位运营期废气环境监测内容见表 4-9。

表 4-9 废水监测计划表

监测点位	监测指标	监测频次	执行排放标准
生活污水排放口	悬浮物、五日生化需氧量、化学需氧量、氨氮	/	广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）中的第二时段三级标准和江门高新区综合污水处理厂接管标准的较严者

3、噪声污染源

(1) 噪声源强

设备在运行时会产生一定的机械噪声，噪声源强在 75~90 dB(A)之间。噪声声级见下表：

表 4-10 项目主要生产设备源强一览表

序号	噪声源	数量	距离声源 1m 源强 dB(A)	位置	多台叠加声级 dB(A)	降噪措施	预计降噪效果 dB(A)	东厂届距离 m	南厂届距离 m	西厂届距离 m	北厂届距离 m	采取措施后贡献值 (dB(A))			
												东边界	南边界	西边界	北边界
1	压	5	80	生	98.9	厂	25	29	16	28	15	44.6	49.8	44.9	50.3

	铸机			产 车 间 内	1	房 隔 声 ， 设 备 不 靠 近 墙 壁 ， 安 装 减 震 基 座 等						6	3	7	9
2	油压机	4	80												
3	抛光机	3	80												
4	钻孔机	10	85												
5	攻丝机	10	80												
6	冲床	2	75												
7	数控车床	10	75												
8	冷却塔	1	75												
9	空压机	2	90												

(2) 声环境影响分析

根据《环境影响评价技术导则——声环境》（HJ/T2.4-2009）第 5.2.4 条：“建设项目所处的声环境功能区为 GB3096 规定的 3 类、4 类地区，或建设项目建设前后评价范围内敏感目标噪声级增高量达 3dB(A)以下[含 3 dB(A)]，且受影响人口数量变化不大时，按三级评价。”

项目噪声主要来源于生产过程各机械设备运转时所产生的设备噪声，噪声源强约 70-85dB(A)。现以生产设备最高噪声值 85dB（A）对本项目厂界的噪声影响根据下式进行噪声预测：

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

式中：L(r)——距声源 r 米处的噪声预测值，dB(A)；

L(r₀)——距声源 r₀米处的参考声级，dB(A)；

r——预测点距声源的距离，m；

r_0 ——参考位置距声源的距离，m；

敏感点处预测等效声级（ L_{eq} ）：

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

式中： L_{eqg} ——声源在预测点产生的等效声级贡献值，dB（A）；

L_{eqb} ——预测点的背景值，dB（A）。

（3）预测计算结果

根据类比调查得到的参考声级，将各噪声源合并为一个噪声源，通过计算得出噪声源在采取厂房隔声、安装减振基座（隔声量约 25dB（A））的噪声防治措施后由声传播过程由于受声点与声源距离产生的衰减情况下不同距离处的噪声预测值，各厂界的预测结果见下表。

表 4-11 项目运营期各厂界处噪声预测结果 单位：dB(A)

噪声源	东厂届	南厂届	西厂届	北厂届
贡献值（昼间）	44.66	49.83	44.97	50.39
标准值	昼间≤65			昼间≤70
达标情况	达标	达标	达标	达标

本项目设备均在厂房内，由上表得，在采取降噪措施后，东、南、西面厂界贡献值符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类标准要求；北面厂界噪声值符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）4类标准要求。

（4）噪声污染防治措施可行性分析

为避免项目产生的噪声对周围环境造成影响，建议建设单位采取以下措施进行有效防治：

①合理布局，重视总平面布置，利用围墙等建筑物、构筑物来阻隔声波的传播，减少对周围环境的影响。

②对高噪声设备进行消音、隔声、减震等措施。

③加强对设备的定期检查、维护和管理，以保证设备的正常运行，避免因设备异常运行所产生的噪声对周围环境的影响。

④在生产过程中要加强环保意识，注意轻拿轻放，减少取、放配件时产生的人为噪声。

实行上述相关防治措施后，可确保周边界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类标准要求，对区域声环境质量的影响较小。以上噪声治理措施容易实施，技术成熟可靠，投资费用较少，在经济上与实际运用上是可行的。

（5）监测要求

参照《排污单位自行监测技术指南 金属铸造工业》（HJ1251-2022）自行监测要求，建设单位运营期废气环境监测内容见表 4-12。

表 4-12 噪声监测计划表

监测点位	监测指标	监测频次	执行排放标准
北面厂界四周外 1 米处	等效连续 A 声级	1 次/季度	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 4 类标准
其余厂界四周外 1 米处	等效连续 A 声级	1 次/季度	《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

本项目运营时产生的固体废物主要为员工生活垃圾、一般工业固废、危险废物。

（1）生活垃圾

本项目员工 8 人，均不在厂内食宿，生活垃圾产生量按 0.5kg/ 人·d 计算，则生活垃圾产生量为 4kg/d，1.2t/a，交由环卫部门清运。

（2）一般工业固废

①金属边角料

项目产生的金属边角料来源于压铸和机加工过程中去除的多余材料（废物代码：339-002-10），根据企业提供资料，产生的金属边角料约为 10 t/a，收集后回用于生产。

②废包装材料

项目在原料拆封及产品打包运输时将产生废包装料（废物代码：900-999-99），其产生量约为 0.1 t/a。

（3）危险废物

①废机油

设备维护过程会产生一定量废机油，项目机油年用量为 0.4t，设备维护产生的废机油量一般为年用量的 10-20%，本环评以 15%计，则废机油产生量约为 0.06t/a。根据《国家危险废物名录（2021 年版）》中规定，属于危险废物，类别为 HW08 废矿物油与含矿物油废物，代码为 900-217-08，统一收集后暂存于危废间暂存，委托给具有危废处理资质的单位处置。

②喷淋废渣

废气处理过程回收的废渣为熔融、压铸工序金属烟尘有组织收集量与排放量的差值，回收废渣总量约为 0.1205t/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，收集后委托给具有危废处理资质的

单位处置。

③废含油抹布

本项目机器故障需要维护保养时，产生废含油抹布和手套，产生量约为 0.001t/a。根据《国家危险废物名录》（2021 版），废弃的含油抹布属于危险废物，类别为 HW49 其他废物，代码为 900-041-49，收集后委托给具有危废处理资质的单位处置。

④脱模剂桶

本项目压铸过程中使用脱模剂进行脱模，从而产生脱模剂包装瓶/桶，产生量为 0.01t/a。根据《国家危险废物名录》（2021 版），脱模剂瓶/桶属于危险废物，类别为 HW49 其他废物，代码为 900-041-49，收集后委托给具有危废处理资质的单位处置。

⑤废活性炭

本项目废气处理过程会产生废活性炭，非甲烷总烃处理量为 0.0288t/a。活性炭的吸附容量一般为 20%左右，计算得项目至少需活性炭量为 $(0.0288/20\%) * 2 = 0.288$ t/a。活性炭每半年更换一次计算，则活性炭更换量为 0.35 t ($>0.288+0.0288$ t)，能满足对活性炭需求量以保证处理效率。废活性炭属于危险废物 HW49 其他废物（废物代码：900-039-49），交由有危险废物处理资质的公司处理。

⑤废机油桶

本项目设备维护过程中使用机油，会产生废机油桶，产生量为0.01t/a。根据《国家危险废物名录》（2021版），脱模剂瓶/桶属于危险废物，类别为HW49其他废物，代码为 900-041-49，收集后委托给具有危废处理资质的单位处置。

⑥静电除油装置产生的废油

根据水性脱模剂MSDS可知，脱模剂中矿物油含量为20%，水性脱模剂年用量为1.2吨，有组织废气收集效率为90%，处理效率为97%，则废油收集量为0.216t/a，废油产生（处理）量为0.2095t/a；根据《国家危险废物名录（2021年版）》中规定，属于危险废物，类别为HW08废矿物油与含矿物油废物，代码为900-249-08，统一收集后暂存于危废间暂存，委托给具有危废处理资质的单位处置。

项目固体废弃物产生及排放情况见下表。

表 4-9 项目固体废物产生情况

序号	名称	产生工序	产生量	类型	处理方式
1	生活垃圾	员工生活	1.2t/a	生活垃圾	交由环卫部门清运处理
2	金属边角料	机加工	10t/a	一般固废	暂存于一般固废暂存区，金属边角料回收利用，废包装材料
3	废包装材料	包装过程	0.1t/a		

					交由专业回收公司回收处理
4	废机油	设备维护	0.06t/a	危险废物	暂存于危废暂存区,交由具有危废处理资质的单位处置
5	喷淋废渣	废气处理	0.1205t/a		
6	废含油抹布	设备维护	0.001t/a		
7	脱模剂桶	压铸	0.01t/a		
8	废活性炭	废气处理	0.35t/a		
9	废机油桶	设备维护	0.01t/a		
10	静电除油装置产生的废油	废气处理	0.2095t/a		

表 4-10 项目危险废物贮存场所（设施）基本情况表

序号	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	位置	占地面积	贮存方式	贮存能力	贮存场所名称	贮存周期
1	废机油	HW08	900-217-08	生产车间内	10m ²	桶装	0.06t/a	危险废物暂存间	1年
2	喷淋废渣	HW48	321-026-48			袋装	0.1205t/a		1年
3	废含油抹布	HW49	900-041-49			/	0.001t/a		1年
4	脱模剂桶	HW49	900-041-49			桶装	0.01t/a		1年
5	废活性炭	HW49	900-039-49			箱装	0.35t/a		1年
6	废机油桶	HW49	900-041-49			桶装	0.01t/a		1年
7	静电除油装置产生的废油	HW08	900-249-08			桶装	0.2095t/a		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》，生活垃圾、一般工业固体废物、危险废物的收集及处置要求如下：

生活垃圾

①依法履行生活垃圾源头减量和分类投放义务，承担生活垃圾产生者责任。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。

②从生活垃圾中分类并集中收集的有害垃圾，属于危险废物的，应当按照危险废物管理。

一般工业固体废物

①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，并采取防治工业固体废物污染环境的措施。禁止向生活垃圾收集设施中投放工业固体废物。

②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。

③应当依法实施清洁生产审核，合理选择和利用原材料、能源和其他资源，采用先进的生产工艺和设备，减少工业固体废物的产生量，降低工业固体废物的危害性。

④应当依法申领排污许可证，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。

⑤应当根据经济、技术条件对工业固体废物加以利用；对暂时不利用或者不能利用的，应当按照国务院生态环境等主管部门的规定建设贮存设施、场所，安全分类存放，或者采取无害化处置措施。贮存工业固体废物应当采取符合国家环境保护标准的防护措施。建设工业固体废物贮存、处置的设施、场所，应当符合国家环境保护标准。

危险废物

①对危险废物的容器和包装物以及危险废物暂存间应当按照规定设置危险废物识别标志。

②制定危险废物管理计划，建立危险废物管理台账，如实记录有关信息，并通过国家危险废物信息管理系统向所在地生态环境主管部门申报危险废物的种类、产生量、流向、贮存、处置等有关资料。危险废物管理计划应当报产生危险废物的单位所在地生态环境主管部门备案。取得排污许可证后执行排污许可管理制度的规定。

③按照国家有关规定和环境保护标准要求贮存、利用、处置危险废物，不得擅自倾倒、堆放。

④禁止将危险废物提供或者委托给无许可证的单位或者其他生产经营者从事收集、贮存、利用、处置活动。

⑤收集、贮存危险废物，应当按照危险废物特性分类进行。禁止混合收集、贮存、运输、处置性质不相容而未经安全性处置的危险废物。贮存危险废物应当采取符合国家环境保护标准的防护措施。禁止将危险废物混入非危险废物中贮存。贮存危险废物不得超过一年，确需延长期限的，应当报经颁发许可证的生态环境主管部门批准。

根据以上规定，项目应当及时收集产生的固体废物，不得露天堆放，对暂时不利用

或者不能利用的，应该按规定建设贮存设施、场所，安全分类存放，或者采取无害化处置措施，贮存工业固体废物应当采取符合国家环境保护标准的防护措施，并按《环境保护图形标志固体废物储存（处置）场》（GB15562.2-1992）设置标志，由专人进行分类收集存放。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；禁止向生活垃圾收集设施中投放工业固体废物；委托他人运输、利用、处置工业固体废物的，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；实施清洁生产审核，合理选择和利用原材料、能源和其他资源，采用先进的生产工艺和设备，减少工业固体废物的产生量，降低工业固体废物的危害性；并在排污前取得排污许可证。

对于危险废物，企业须根据管理台账和近年产生计划，制订危险废物管理计划，并报当地环保部门备案。台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。企业必须严格执行危险废物转移计划报批和依法运行危险废物转移联单，并通过信息系统登记转移计划和电子转移联单。企业还需健全产生单位内部管理制度，包括落实危险废物产生信息公开制度，建立员工培训和固体废物管理员制度，完善危险废物相关档案管理制度；建立和完善突发危险废物环境应急预案，并报当地环保部门备案。

员工生活垃圾收集后送交环卫部门集中处理；金属边角料和金属碎屑、喷淋塔废渣、废包装材料收集后交由专业回收公司回收处理；废机油、废含油抹布、废机油桶、脱模剂桶定期交由有危险废物处理资质的单位处理，可达相应环保要求。按上述方法处理后，对周围环境不会产生明显影响。

5、地下水

项目废气治理过程产生喷淋废水，废水可通过地表下渗对地下水产生影响。此外，项目危险废物暂存区可通过地表下渗对地下水产生影响。

项目地面已全部进行硬底化处理，均为混凝土硬化地面，无裸露地表，其次，项目设有应急桶、应急泵，发生环境事故时能将废水及时处理。

危险废物暂存区采取有效的防雨、防渗漏、防溢流措施，硬底化地面上方涂防渗漆，可有效减少项目对地下水环境影响。

企业生产过程中加强管理，对地表产生的裂缝进行定期修补，落实相关污染防治措施，则可减少项目对地下水环境影响。综上所述，在正常运行工况下，不会对地下水环境质量造成显著的不利影响。

地下水污染防治措施：

①源头控制：加强对工业三废的治理，开展回收利用，减少污染物的排放量；生产车间、废水储存处、固废暂存区进行硬化处理，防止污染物入渗进入地下水中；消除生产设备中的跑、冒、滴、漏现象。

②分区控制：根据建设项目实际情况，项目不开采地下水，也不进行地下水的回灌。按照不同区域和等级的防渗要求，划分为重点防渗区、一般防渗区和简单防渗区。

重点防渗区：包括危废仓和废水储存区域，应对地表进行严格的防渗处理，渗透系数 $<10^{-10}$ cm/s，以避免渗漏液污染地下水。危废仓同时配套防雨淋、防晒、防流失等措施。

一般防渗区：主要为生产区和一般固体废物暂存区，地面通过采取粘土铺底，再在上层铺10~15cm的水泥进行硬化，防渗措施达到厂区一般防渗区的等效黏土防渗层 $Mb\geq 1.5m$ ， $K\leq 1\times 10^{-7}$ cm/s 防渗技术要求。

简单防渗区：主要包括厂区道路、办公区等，不采取专门针对地下水污染的防治措施要求，进行一般的地面硬化处理即可。通过源头上减少污染物的排放，针对不同区域进行不同的防渗处理。在做好各项防渗措施，并加强维护和厂区环境管理的基础上，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，因此本项目不会对区域地下水产生明显的影响。

6、土壤

项目土壤环境污染途径主要分为大气沉降、地面漫流及入渗途径三个方面。

大气沉降途径：项目产生的废气污染物主要为颗粒物和有机废气，其产生浓度较低，颗粒物和有机废气经湿式静电除油装置+二级活性炭吸附处理后通过15米排气筒高空排放，可减少废气的排放，厂区内均已硬底化，无裸露土壤，污染物不会直接与地表土壤接触，对周边环境影响不大。

地面漫流及入渗途径：危险废物、废水暂存处等发生泄漏，可能通过地面漫流及入渗途径造成土壤影响，项目危险废物暂存仓库设有慢坡围堰，地面做好防腐防渗漏处理，在车间门口设围堰，若发生泄漏，可截流在危废仓库及车间内，项目厂区地面已进行硬化，无地面漫流及入渗途径。因此，项目按上述措施做好后土壤影响在可控范围内，不需要进行跟踪监测。

7、环境风险

(1) 环境风险识别

① 风险调查

根据《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ169-2018)表B.1 突发环境事件风险

物质及临界量，本项目的机油、脱模剂、废机油、废机油桶、脱模剂桶属于突发环境事件风险物质，临界值为 2500 吨。本项目使用的机油最大储存量为 0.1 吨，计算 Q 值为 $0.00004 < 1$ ，脱模剂最大储存量为 0.5 吨，计算 Q 值为 $0.0002 < 1$ ，废机油最大储存量为 0.06 吨，计算 Q 值为 $0.000024 < 1$ ，废机油桶最大储存量为 0.01 吨，计算 Q 值为 $0.000004 < 1$ ，脱模剂桶最大储存量为 0.01 吨，计算 Q 值为 $0.000004 < 1$ ，静电除油装置产生的废油最大储存量为 0.2095 吨，计算 Q 值为 $0.0000838 < 1$ 。

表 4-11 建设项目 Q 值确定表

名称	最大储存量 (q_n) , t	临界值 (Q_n) , t	危险物质数量与临界量比值 (Q)
机油	0.04	2500	0.000016
脱模剂	0.44	2500	0.000176
废机油	0.06	2500	0.000024
废机油桶	0.01	2500	0.000004
脱模剂桶	0.01	2500	0.000004
静电除油装置产生的废油	0.2095	2500	0.0000838
合计			0.0003078

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)附录 C.1 危险物质及工艺系统危险性 (P) 分级，本项目突发环境事件风险物质数量与其临界量比值 $Q < 1$ ，风险潜势为 I。

③专项评价

根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南(污染影响类)(试行)》，本项目有毒有害和易燃易爆危险物质存储量未超过临界量，无需设置专项评价，开展简单分析即可。

(2) 环境风险识别

①废气处理装置失效，导致事故性排放，对周围大气及环境敏感目标产生较大的影响。

②危险废物暂存点：项目产生的危险废物装卸或存储过程中某些危险废物可能会发生泄漏，或可能由于恶劣天气影响，导致雨水渗入等。

③废水收集池：项目废气治理产生的喷淋废水储存在收集池中，由于某些原因造成废水泄漏，渗入地下而污染地下水。

④原料仓：容器破裂、倾倒等原因造成化学品泄漏，渗入地下而污染地下水。

⑤火灾事故：本项目发生火灾事故时，项目内的烟尘颗粒物会飞扬，气体排放随风

向向外扩散，在不利风向时，周围的企业及员工及村庄等均会受到不同程度的影响，当发生火灾事故时，在火灾、爆炸的灭火过程中，消防喷水、泡沫喷淋等均会产生废水，以上消防废液含有大量的石油类，若直接经过市政雨水或污水管网进入纳污水体或市政污水处理厂，含高浓度的消防排水势必对地面水体造成极为不利的影 响，进入污水厂则可能因冲击负荷过大，造成污水厂处理设施的瘫痪，导致严重的危害后果。

（3）环境风险防范措施

①加强对原辅材料运输、储存过程中的管理，规范操作和使用，降低事故发生概率。

②危废暂存间应严格按照《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)及 2013 年修改单的要求进行设置，在危废仓门口设置围堰，地面做防腐防渗漏处理定期；对贮存危险废物的容器和设施进行检查，发现破损需要及时采取措施清理更换，并做好记录；危险废物的转移活动需按照《危险废物转移联单管理办法》要求进行转移并记录；建设单位必须严格遵守有关危险废物贮存、转移的相关规定，建立完善的管理体制。

③定期进行采样监测，确保废气达标排放，同时加强污染治理设施管理，进行定期或不定期检查，建立废气事故性排放的应急制度和响应措施，将事故性排放的影响降至最低；严格执行环保规章制度，建立健全生产运营过程中的污染源档案、环保设施运行状况记录等；并做好环境保护、安全生产宣传以及相关技术培训等工作。

④废水收集处设有围堰，生产中滴落到地面的废水或泄漏的少量废水经围堰阻隔，防止泄漏废水流出，地面做防渗处理，防止废水泄漏时大面积扩散。

⑤生产车间应配备必须的应急物资，如灭火器、消防栓、消防泵等，灭火器应布置在明显便于取用的地方，并定期维护检查，确保能正常使用。

⑥加强厂区的用电设施设备管理，严禁用电设备超负荷长期运行，定期检查维修用电线路，防止线路老化，用电设施设备短路引燃项目区内的可燃物料，造成火灾事故风险。

（4）环境风险结论

本项目运营期突发环境事件风险物质数量与其临界量比值 $Q < 1$ ，风险潜势为 I，引发重大突发环境事故的概率很小，在采取本报告提出的环境风险防范措施，加强安全生产管理，明确岗位责任制；提高环境风险意识，加强环境管理，建立并完善环境风险管理制度，确保废气治理措施有效运行，可有效降低其潜在环境风险，项目运营期的环境风险处在可接受的水平。

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	颗粒物、非甲 烷总烃	熔融压铸、喷脱模剂废气经湿式静电除油装置+干式过滤器+二级活性炭吸附处理后,与经自带湿式除尘器处理后的抛光废气合并 15 米高排气筒排放	颗粒物执行《铸造工业大气污染物排放标准》(GB39726-2020)表 1 大气污染物排放限值、非甲烷总烃执行广东省地方标准《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》(DB44/2367-2022)表 1 标准
	厂界无组织	颗粒物、非甲 烷总烃	车间通风	广东省《大气污染物排放限值》(DB 44/27-2001)第二时段无组织排放监测浓度限值
	厂区内	VOCs	车间通风	广东省地方标准《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》(DB44/2367-2022)表 3 厂区内 VOCs 无组织排放限值和《铸造工业大气污染物排放标准》(GB39726-2020)表 A.1 厂区内颗粒物、VOCs 无组织排放限值的较严者
	厂区内	颗粒物	车间通风	《铸造工业大气污染物排放标准》(GB39726-2020)表 A.1 厂区内颗粒物、VOCs 无组织排放限值
地表水环境	生活污水排放口	COD _{Cr} 、 BOD ₅ 、 NH ₃ -N、SS	生活污水经三级化粪池预处理后经市政污水管网排入江门高新区综合污水处理厂	广东省地方标准《水污染物排放限值》(DB44/26-2001)中的第二时段三级标准和江门高新区综合污水处理厂接管标准的较严者
	生产废水	COD _{Cr} 、SS、 色度等	委托给鹤山环健环保科技有限公司处理	/
声环境	生产设备	生产噪声	厂房隔声、安装减振垫、减震基座等	厂界北面执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)4类标准,其余厂界执行《工业企业厂界环境噪声排放标

				准》（GB12348-2008）3类标准	
电磁辐射	/	/	/	/	
固体废物	生活垃圾交由环卫部门集中清运；一般工业固废（金属边角料、废包装材料）交由专业回收公司回收处理；喷淋废渣、含油抹布、废机油、脱模剂桶、废机油桶、静电除油装置产生的废油暂存危废间，定期由危险废物处理单位运走处理。				
土壤及地下水污染防治措施	厂区内应进行硬底化处理				
生态保护措施	无				
环境风险防范措施	<p>①加强对原辅材料运输、储存过程中的管理，规范操作和使用，降低事故发生概率。</p> <p>②危废暂存间应严格按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及2013年修改单的要求进行设置，定期对贮存危险废物的容器和设施进行检查，发现破损需要及时采取措施清理更换，并做好记录；危险废物的转移活动需按照《危险废物转移联单管理办法》要求进行转移并记录；建设单位必须严格遵守有关危险废物贮存、转移的相关规定，建立完善的管理体制。</p> <p>③定期进行采样监测，确保废气达标排放，同时加强污染治理设施管理，进行定期或不定期检查，建立废气事故性排放的应急制度和响应措施，将事故性排放的影响降至最低；严格执行环保规章制度，建立健全生产运营过程中的污染源档案、环保设施运行状况记录等；并做好环境保护、安全生产宣传以及相关技术培训等工作。</p> <p>④生产车间应配备必须的应急物资，如灭火器、消防栓、消防泵等，灭火器应布置在明显便于取用的地方，并定期维护检查，确保能正常使用。</p> <p>⑤加强厂区的用电设施设备管理，严禁用电设备超负荷长期运行，定期检查维修用电线路，防止线路老化，用电设施设备短路引燃项目区内的可燃物料，造成火灾事故风险。</p>				
其他环境管理要求	表 5-1 环保投资估算表				
	类别	污染源	污染物名称	防治措施	费用估算（万元）
	废水	员工办公生活	生活污水	经三级化粪池预处理达标后纳入江海污水厂集中处理	1

		废气治理	喷淋废水	交由鹤山环健环保科技有限公司运走处置	
废气	熔融、压铸	颗粒物、非甲烷总烃		湿式静电除油装置+二级活性炭吸附+15米高排气筒(G1)	11.5
	抛光	颗粒物		自带湿式除尘器+15米高排气筒(G1)	
噪声	生产设备	噪声		减振、加强管理和合理布局,再经墙体隔声以及距离衰减	0.5
固废	办公生活	生活垃圾		交由环卫部门统一清运处理	2
	一般工业固废	一般工业固废		外售给专业废品回收站回收利用	
	危险废物	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	
合计					15

六、结论

江海区禾谷灯饰配件厂年产铝制品 300 吨新建项目位于江门市江海区明辉路 5 号 3 幢首层第二卡厂房，该项目符合国家和广东省产业政策，选址合理，项目运营期间严格遵守“三同时”的环保管理规定，切实有效地实施本评价报告所提出的污染防治措施，确保各污染物的处理效果，且加强污染治理设施和设备的运行管理，则本项目的建设对周围环境不会产生明显的影响。从环境保护角度分析，本项目的建设是可行的。

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	/	/	/	0.1966t/a	/	0.1966t/a	+0.1966t/a
	非甲烷总烃	/	/	/	0.0112t/a	/	0.0112t/a	+0.0112t/a
废水	COD _{Cr}	/	/	/	0.0302t/a	/	0.0302t/a	+0.0302t/a
	BOD ₅	/	/	/	0.0091t/a	/	0.0091t/a	+0.0091t/a
	SS	/	/	/	0.0091t/a	/	0.0091t/a	+0.0091t/a
	NH ₃ -N	/	/	/	0.0045t/a	/	0.0045t/a	+0.0045t/a
一般工业固体废物	生活垃圾	/	/	/	1.2t/a	/	1.2t/a	+1.2t/a
	金属边角料	/	/	/	10t/a	/	10t/a	+10t/a
危险废物	废机油	/	/	/	0.06t/a	/	0.06t/a	+0.06t/a
	喷淋废渣	/	/	/	0.1205t/a	/	0.1205t/a	+0.1205t/a
	废含油抹布	/	/	/	0.001t/a	/	0.001t/a	+0.001t/a
	废脱模剂桶	/	/	/	0.01t/a	/	0.01t/a	+0.01t/a

	废活性炭	/	/	/	0.35t/a	/	0.35t/a	+0.35t/a
	废机油桶	/	/	/	0.01t/a	/	0.01t/a	+0.01t/a
	静电除油装置产生的废油	/	/	/	0.2095t/a	/	0.2095t/a	+0.2095t/a

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①