

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称：江门市盛祺金典灯具有限公司年产投光灯外壳 8 万套、射灯外壳 10 万套和铝型材洗墙灯外壳 45 万套新建项目

建设单位（盖章）：江门市盛祺金典灯具有限公司

编制日期：二零二二年一月



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 部令 第4号），特对环境影响评价文件（公开版）作出如下声明：

我单位提供的江门市盛祺金典灯具有限公司年产投光灯外壳8万套、射灯外壳10万套和铝型材洗墙灯外壳45万套新建项目环评文件名称）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）

江门市盛祺金典灯具有限公司

法定代表人（签名）



评价单位（盖章）

深圳华智环境有限公司

法定代表人（签名）



葛志勇

2022 1月10日

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），特对报批江门市盛祺金典灯具有限公司年产投光灯外壳8万套、射灯外壳10万套和铝型材洗墙灯外壳45万套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资料（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、在项目施工期与营运期，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）



2022年 1月 10 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。

建设项目环境影响报告书（表） 编制情况承诺书

本单位 深圳华智环境有限公司（统一社会信用代码 91440300MA5GQELA67）郑重承诺：本单位符合《建设项目环境影响报告书（表）编制监督管理办法》第九条第一款规定，无该条第三款所列情形，不属于（属于/不属于）该条第二款所列单位；本次在环境影响评价信用平台提交的由本单位主持编制的江门市盛祺金典灯具有限公司年产投光灯外壳8万套、射灯外壳10万套和铝型材洗墙灯外壳45万套新建项目环境影响报告书（表）基本情况信息真实准确、完整有效，不涉及国家秘密；该项目环境影响报告书（表）的编制主持人为 张宇（环境影响评价工程师职业资格证书管理号 07355523507550029，信用编号 BH044795），主要编制人员包括 张宇（信用编号 BH044795）（依次全部列出）等 1 人，上述人员均为本单位全职人员；本单位和上述编制人员未被列入《建设项目环境影响报告书（表）编制监督管理办法》规定的限期整改名单、环境影响评价失信“黑名单”。

承诺单位(公章):

2022年 / 月 / 日



打印编号: 1646212958000

编制单位和编制人员情况表

项目编号	5t6mk1		
建设项目名称	江门市盛祺金典灯具有限公司年产投光灯外壳8万套、射灯外壳10万套和铝型材洗墙灯外壳45万套新建项目		
建设项目类别	30—068铸造及其他金属制品制造		
环境影响评价文件类型	报告表		
一、建设单位情况			
单位名称 (盖章)	江门市盛祺金典灯具有限公司		
统一社会信用代码	91440704MA4W9G364X		
法定代表人 (签字)	钟米风	钟米风	
主要负责人 (签字)	钟米风	钟米风	
直接负责的主管人员 (签字)	钟米风	钟米风	
二、编制单位情况			
单位名称 (盖章)	深圳华智环境有限公司		
统一社会信用代码	91440300MA5GQELA67		
三、编制人员情况			
1. 编制主持人			
姓名	职业资格证书管理号	信用编号	签字
张宇	07355523507550029	BH044795	张宇
2. 主要编制人员			
姓名	主要编写内容	信用编号	签字
张宇	报告全文	BH044795	张宇

深圳市社会保险历年参保缴费明细表（个人）

姓名：张宇

社保电脑号：807582286

身份证号码：110108196801231810

页码：1

参保单位名称：深圳华智环境有限公司

单位编号：30502231

计算单位：元

缴费年	月	单位编号	养老保险			医疗保险			生育		工伤保险		失业保险				
			基数	单位交	个人交	险种	基数	单位交	个人交	险种	基数	单位交	基数	单位交	个人交		
2021	05	30502231	2200.0	308.0	176.0	4	10646	47.9	10.65	1	2200	9.9	2200	5.39	2200	15.4	6.6
2021	06	30502231	2200.0	308.0	176.0	4	10646	47.9	10.65	1	2200	9.9	2200	5.39	2200	15.4	6.6
2021	07	30502231	2200.0	308.0	176.0	4	11620	52.29	11.62	1	2200	9.9	2200	5.39	2200	15.4	6.6
2021	08	30502231	2200.0	308.0	176.0	4	11620	52.29	11.62	1	2200	9.9	2200	5.39	2200	15.4	6.6
2021	09	30502231	2200.0	308.0	176.0	4	11620	52.29	11.62	1	2200	9.9	2200	5.39	2200	15.4	6.6
2021	10	30502231	2200.0	308.0	176.0	4	11620	52.29	11.62	1	2200	9.9	2200	5.39	2200	15.4	6.6
2021	11	30502231	2200.0	308.0	176.0	4	11620	52.29	11.62	1	2200	9.9	2200	5.39	2200	15.4	6.6
2021	12	30502231	2200.0	308.0	176.0	4	11620	52.29	11.62	1	2200	9.9	2200	5.39	2200	15.4	6.6
2022	01	30502231	2360.0	354.0	188.8	4	11620	52.29	11.62	1	2360	10.62	2360	5.78	2360	16.52	7.8
2022	02	30502231	2360.0	354.0	188.8	4	11620	52.29	11.62	1	2360	10.62	2360	5.78	2360	16.52	7.8
合计			3172.0	1785.6			511.12	114.26			100.44		51.08		66.96		

备注：

- 本证明可作为参保人在本单位参加社会保险的证明。向相关部门提供，查验部门可通过登录网址：<https://sipub.sz.gov.cn/vp/>，输入下列验证码（33903112832fab86）核查。
- 生育保险中的险种“1”为生育保险，“2”为生育医疗。
- 医疗险种中的险种“1”为基本医疗保险一档，“2”为基本医疗保险二档，“4”为基本医疗保险三档，“5”为少儿/大学生医保（医疗二档），“6”为抗筹医疗保险。
- 上述“缴费明细”表中带“*”标识为补缴，空行为断缴。
- 居民养老保险、少儿/学生医疗保险缴费情况不在本清单中展示。
- 个人账户余额：
 养老个人账户余额：1820.92 其中：个人缴交（本+息）：1820.92 单位缴交划入（本+息）：0.0 转入金额合计：0.0
 说明：“个人缴交（本+息）”已包含“转入金额合计”，“转入金额合计”已减去因两地重复缴费产生的退费（如有）。
 医疗个人账户余额：0.0
- 如2020年2月至6月的单位缴费部分金额为“0”或者缴费金额减半的，属于按规定减免后实收金额。
- 单位编号对应的单位名称：
 单位编号：30502231
 单位名称：深圳华智环境有限公司



目录

一、建设项目基本情况	1
二、建设项目工程分析	8
三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准	14
四、主要环境影响和保护措施	18
五、环境保护措施监督检查清单	38
六、结论	40
附表	41
附图	错误！未定义书签。
1 项目地理位置图	错误！未定义书签。
2 大气环境保护目标（厂界外 50 米声环境目标、厂界外 500 米大气环境目标）	错误！未定义书签。
3 车间平面布置图	错误！未定义书签。
4 建设项目四至图	错误！未定义书签。
5 地表水环境功能区划图	错误！未定义书签。
6 项目所在区域地下水功能区划图	错误！未定义书签。
7 江门市大气环境功能分区	错误！未定义书签。
8 江海区声环境功能区划图	错误！未定义书签。
9 江门市三线一单图集	错误！未定义书签。
附件	错误！未定义书签。
1 营业执照复印件	错误！未定义书签。
2 法人身份证复印件	错误！未定义书签。
3 土地证及租赁合同	错误！未定义书签。
4 《2021 年江门市环境质量状况公报》	错误！未定义书签。
5 《2021 年 1-12 月江门市河长制水质年报》	错误！未定义书签。
6 铝合金成分	错误！未定义书签。
7 脱模剂物质安全资料表	错误！未定义书签。
8 润滑颗粒 MSDS 报告	错误！未定义书签。

一、建设项目基本情况

建设项目名称	江门市盛祺金典灯具有限公司年产投光灯外壳 8 万套、射灯外壳 10 万套和铝型材洗墙灯外壳 45 万套新建项目		
项目代码	无		
建设单位联系人	钟来风	联系方式	13500236697
建设地点	广东省（自治区） <u>江门市江海区</u> 县（区） <u> </u> 乡（街道） <u>同发路 3 号 3 栋</u> 厂房一楼		
地理坐标	（经度 <u>113</u> 度 <u>8</u> 分 <u>54.178</u> 秒，纬度 <u>22</u> 度 <u>34</u> 分 <u>44.482</u> 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 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）	800	环保投资（万元）	80
环保投资占比（%）	10%	施工工期	3 个月
是否开工建设	<input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 是：_____	用地（用海）面积（m ² ）	1800
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、用地相符性分析

本项目属于新建项目，位于江门市江海区同发路3号3栋厂房一楼厂房，根据企业提供的不动产权：粤（2019）江门市不动产权第1019298号，项目用地为工业用地。

2、产业政策相符性

项目所使用的原材料、生产设备及生产工艺均不属于《市场准入负面清单（2020年版）》、《产业结构调整指导目录（2019年本）》、《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）、《江门市投资准入禁止限制目录》（2018年本）中禁止准入类和限制准入类，不属于《广东省进一步加强淘汰落后产能工作实施方案》中重点淘汰类和重点整治类。因此，本项目符合产业政策。

3、与环境功能区划相符性分析

项目附近水体是麻园河，水质控制目标为V类。生活污水经化粪池处理后经市政管网排入江海污水处理厂，尾水排入麻园河。项目建成后对麻园河的环境质量影响较小。项目所在区域空气环境质量的保护目标为《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及2018年修改单的二级标准，环境空气质量比较好；声环境属《声环境质量标准》（GB 3096-2008）3类区，声环境比较好。选址周围无国家、省、市、区重点保护的文物、古迹、无名胜风景区、自然保护区等，选址符合环境功能区划的要求。该项目废水、废气、噪声和固体废物通过采取评价中提出的治理措施进行有效治理后，不会改变区域环境功能。则该项目的运营与环境功能区划区划相符合。

（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。

根据《广东省人民政府政府关于印发广东省“三线一单”生态环境分区管控方案的通知》（粤府[2020]71号），本项目位于“重点管控单元”，对比生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线和环境准入负面清单的符合性分析见表1。

表1“三线一单”符合性分析表

类别	项目与“三线一单”相符性分析	符合性
----	----------------	-----

生态保护红线	根据《广东省人民政府政府关于印发广东省“三线一单”生态环境分区管控方案的通知》（粤府[2020]71号），本项目位于“重点管控单元”，本项目无生产废水外排，对周边水环境质量的影响不明显，项目生产过程中不产生、排放有毒有害大气污染物，项目使用的原辅材料为低挥发性有机物原辅材料。因此项目不属于重点管控单元中限值行业。本工程周边1公里范围内不涉及生态保护红线、自然保护地、饮用水水源地等生态环境敏感区域。根据广东省环境保护规划纲要（2006~2020年）本工程在所在区域位于集约利用区，不属于生态红线区域。	符合
环境质量底线	项目所在区域环境空气质量不达标，纳污水体水环境质量达标，声环境质量达标，政府和环保相关部门已制定达标方案，改善环境质量。本工程运营后对大气环境、水环境质量影响较小，可符合环境质量底线要求。	符合
资源利用上线	本项目施工期消耗电源、水资源等资源，资源消耗量相对区域资源利用总量较少，符合资源利用上限要求。本项目运营后采用电为能源，符合要求。	符合
环境准入负面清单	本工程不属于《市场准入负面清单（2020年本）》、《产业结构调整指导目录（2019年本）》中的淘汰类和限制类产业；不属于《江门市投资准入禁止限制目录（2018年本）》中禁止准入和限制准入类别。	符合

根据《江门市人民政府关于印发江门市“三线一单”生态环境分区管控方案的通知》（江府〔2021〕9号），项目位于ZH44070420001江门高新技术产业开发区，根据以下分析，本项目可符合《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）要求。

表2 江门市“三线一单”相符性分析

内容	符合性分析	分析	相符性
①区域布局管控	1-1.【水/禁止类】园区毗邻西江，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。 1-3.【能源/综合类】园区集中供热，集中供热范围内淘汰现有企业锅炉，不得自建分散供热锅炉。	本项目属于有色金属铸造业，位于江门市江海區同发路，不涉及饮用水源保护区，不设锅炉	相符
②能源资源利用	2-1.【产业/鼓励引导类】园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国内先进水平。 2-2.【土地资源/鼓励引导类】入园项目投资强度应符合有关规定。	本项目属于有色金属铸造业，位于江门市江海區同发路，涉及的含VOCs物料为脱模剂，不属于高VOCs原辅材料。	相符

	<p>2-3.【能源/禁止类】禁止使用高污染燃料。</p> <p>2-4.【水资源/综合】2022 年前,年用水量 12 万立方米及以上的工业企业用水水平达到用水定额先进标准。</p> <p>2-5.【水资源/综合】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。</p>		
③污染物排放管控	<p>3-2.【水/限制类】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替代。</p> <p>3-4.【大气/限制类】加强涉 VOCs 项目生产、输送、进出料等环节无组织废气的收集和有效处理,强化有组织废气综合治理;新建涉 VOCs 项目实施 VOCs 排放两倍削减替代,推广采用低 VOCs 原辅材料。</p> <p>3-5.【固废/综合类】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>本项目属于有色金属铸造业,位于江门市江海区同发路,涉及的含 VOCs 物料为脱模剂,不属于高 VOCs 原辅材料。不使用高污染的设备 and 燃料。排放污染物主要为有机废气,经处理后可达标排放。项目产生的固体废物拟经本评价提出的措施管理后可达到相关要求。</p>	相符
④环境风险防控	<p>4-2.【风险/综合类】生产、使用、储存危险物质或涉及危险工艺系统的企业应配套有效的风险防范措施,并按规定编制环境风险应急预案,防止因渗漏污染地下水、土壤,以及因事故废水直排污染地表水体。</p> <p>4-4.【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>本项目属于有色金属铸造业,位于江门市江海区同发路,不使用高 VOCs 原辅材料、高污染的设备 and 燃料。排放有机废气经处理后可达标排放,在做好相关环境风险措施管理后可符合要求。</p>	相符

(2) 与相关环保政策相符性分析

①“十三五”挥发性有机物污染防治工作方案:“新、改、扩建涉 VOCs 排放项目,应从源头加强控制,使用低(无) VOCs 含量的原辅材料,加强废气收集,安装高效

治理设施。”

本项目不使用含高 VOCs 的物料。项目熔化、压铸工序设置集气罩抽风，确保收集率达到 90%以上，收集后有机废气经由喷淋塔+二级活性炭吸附处理，处理效率达到 90%以上。符合《“十三五”挥发性有机物污染防治工作方案》要求。

②（广东省挥发性有机物（VOCs）整治与减排工作方案（2018-2020 年）：“严格控制新增污染物排放量。严格限制石化、化工、包装印刷、工业涂装等高 VOCs 排放建设项目。重点行业新建涉 VOCs 排放的工业企业原则上应入园”、“加强工业企业 VOCs 无组织排放管理，推动企业实施生产过程密闭化、连续化、自动化技术改造，强化生产工艺环节的有机废气收集，减少挥发性有机物排放。产生的有机废气的特性选择合适的末端治理措施，确保废气稳定达标排放”。

本项目不属于重点行业。项目熔化、压铸工序设置集气罩抽风，确保收集率达到 90%以上，收集后有机废气经喷淋塔+二级活性炭吸附处理，处理效率达到 90%以上。符合《广东省挥发性有机物（VOCs）整治与减排工作方案（2018~2020 年）》要求。

③（江门市挥发性有机物（VOCs）整治与减排工作方案（2018~2020 年）：“严格控制新增污染物排放量。严格限制石化、化工、包装印刷、工业涂装等高 VOCs 排放建设项目。重点行业新建涉 VOCs 排放的工业企业原则上应入园”、“加强工业企业 VOCs 无组织排放管理，推动企业实施生产过程密闭化、连续化、自动化技术改造，强化生产工艺环节的有机废气收集，减少挥发性有机物排放。产生的有机废气的特性选择合适的末端治理措施，确保废气稳定达标排放”。

本项目不属于重点行业。项目熔化、压铸工序设置集气罩抽风，确保收集率达到 90%以上，收集后有机废气经喷淋塔+二级活性炭吸附处理，处理效率达到 90%以上。符合《江门市挥发性有机物（VOCs）整治与减排工作方案（2018~2020 年）》要求。

④（江门市打赢蓝天保卫战实施方案（2019-2020 年）：“推广应用低 VOCs 原辅材料，分解落实 VOCs 减排重点工程，加强 VOCs 监督管理等”。

项目属于有色金属铸造，所使用的脱模剂在储存和运输时密闭包装，在使用时产生的 VOCs 经集气罩收集后通过废气处理装置处理达标后高空排放。因此，本项目符合《江门市打赢蓝天保卫战实施方案（2019-2020 年）》的要求。

⑤与《关于印发<重点行业挥发性有机物综合治理方案>的通知》环大气[2019]53 号的符合性分析：提高废气收集率。遵循“应收尽收、分质收集”的原则，科学设计废

气收集系统，将无组织排放转变为有组织排放进行控制。采用全密闭集气罩或密闭空间的，除行业有特殊要求外，应保持微负压状态，并根据相关规范合理设置通风量。采用局部集气罩的，距集气罩开口面最远处的 VOCs 无组织排放位置，控制风速应不低于 0.3 米/秒，有行业要求的按相关规定执行。项目集气罩控制点风速设计为：0.3 米/秒可符合要求。推进建设适宜高效的治污设施。企业新建治污设施或对现有治污设施实施改造，应依据排放废气的浓度、组分、风量，温度、湿度、压力，以及生产工况等，合理选择治理技术。鼓励企业采用多种技术的组合工艺，提高 VOCs 治理效率。低浓度、大风量废气，宜采用沸石转轮吸附、活性炭吸附、减风增浓等浓缩技术，提高 VOCs 浓度后净化处理；高浓度废气，优先进行溶剂回收，难以回收的，宜采用高温焚烧、催化燃烧等技术。油气（溶剂）回收宜采用冷凝+吸附、吸附+吸收、膜分离+吸附等技术。低温等离子、光催化、光氧化技术主要适用于恶臭异味等治理；生物法主要适用于低浓度 VOCs 废气治理和恶臭异味治理。非水溶性的 VOCs 废气禁止采用水或水溶液喷淋吸收处理。采用一次性活性炭吸附技术的，应定期更换活性炭，废旧活性炭应再生或处理处置。实行重点排放源排放浓度与去除效率双重控制。车间或生产设施收集排放的废气，VOCs 初始排放速率大于等于 3 千克/小时、重点区域大于等于 2 千克/小时的，应加大控制力度，除确保排放浓度稳定达标外，还应实行去除效率控制，去除效率不低于 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，有行业排放标准的按其相关规定执行。

项目属于有色金属铸造业，所使用的脱模剂在储存和运输时密闭包装，项目产生的 VOCs 经集气罩收集后经“水喷淋+二级活性炭”废气处理装置处理达标后高空排放，本项目符合该政策。

⑥与《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）

的符合性分析：本项目使用的脱模剂采用密闭包装袋、容器进行转移和输送；本项目采用局部空间收集方式进行废气收集，并排至 VOCs 废气收集处理系统（水喷淋+二级活性炭）处理后达标排放，因此本项目符合该政策。

⑦与《关于印发广东省 2021 年大气、水、土壤污染防治工作方案的通知》（粤办函〔2021〕58 号）相符性分析：

（1）严格落实国家产品 VOCs 含量限值标准要求，除现阶段确无法实施替代的工序外禁止新建生产和使用高 VOCs 含量原辅材料项目。鼓励在生产和流通消费环节推广使用低 VOCs 含量原辅材料（2）督促企业开展含 VOCs

物料（包括含 VOCs 原辅材料、含 VOCs 产品、含 VOCs 废料以及有机聚合物材料等）储存、转移和输送、设备与管线组件泄漏、敞开液面逸散以及工艺过程等无组织排放环节排查。指导企业使用适宜高效的治理技术，涉 VOCs 重点行业新建、改建和扩建项目不推荐使用光氧化、光催化。低温等离子等低效治理设施，已建项目逐步淘汰光氧化、光催化、低温等离子治理设施。指导采用一次性活性炭吸附治理技术的企业，明确活性炭装载量和更换频次，记录更换时间和使用量。（3）着力促进用热企业向园区聚集，在集中供热管网覆盖范围内，禁止新建、扩建燃煤、重油、渣油、生物质等分散供热锅炉。珠三角地区原则上禁止新建燃煤锅炉。珠三角各地级以上市制定并实施生物质锅炉、集中供热管网覆盖区域内的分散供热锅炉淘汰工作制定。

项目使用的原料不属于高 VOCs 含量原料。通过在熔化和压铸上方设置集气罩对废气集中收集，通过管道引至一套“喷淋塔+二级活性炭吸附”装置处理后经 15m 高排气筒 DA001 高空排放。报告明确活性炭装载量和更换频次。项目不涉及锅炉。因此本项目符合该政策。

二、建设项目工程分析

建设 内容	一、项目概况		
	<p>江门市盛祺金典灯具有限公司拟投资 200 万元于江门市江海区同发路 3 号 3 栋厂房一楼（中心坐标 113°8'54.178"， 22°34'44.482"）建设年产投光灯外壳 8 万套、射灯外壳 10 万套和铝型材洗墙灯外壳 45 万套，项目占地面积 1800m²，建筑面积 3600m²，其具体工程组成详见下表。</p>		
	表 3 项目工程内容		
	工程类型	工程内容	功能/用途
	主体工程	生产车间	约 200m ² ，一楼熔化压铸间
			约 680m ² ，一楼去水口、机加工区域
			约 200m ² ，一楼检查包装区域
			约 840m ² ，二楼机加工区域
	辅助工程	办公室	约 40m ² ，一楼员工办公
			约 960m ² ，二楼员工办公
储运工程	储存间	约 40m ² ，一楼液化石油气储存	
	仓库	约 250m ² ，一楼成品、原料储存	
公用工程	给水系统	由当地市政污水管网供水	
	供电系统	由当地市政供电网供给	
环保工程	废水	生活污水经三级化粪池预处理达标后排入市政管道，进入江海污水处理厂处理达标后尾水排放至麻园河。定期更换产生的喷淋废水交由江门市志升环保科技有限公司处理	
	废气	项目在熔化、压铸上方设置外部集气罩，风机收集风量为 20000m ³ /h，熔化、压铸废气经风机引至喷淋塔+二级活性炭吸附装置处理后与燃气炉燃烧废气汇合后一起经楼顶的排气筒 DA001 高空排放，排放高度 15m。	
	噪声	选用低噪声设备，合理布局，并采取减震、隔声措施。	
	固废	一般固体废物：建筑面积约 30m ² ；生活垃圾交由环卫部门定期清运。合格品直接回用于生产；废包装材料及废边角料交由资源单位回收处理。	
危险废物：建筑面积约 6m ² ；废活性炭、废机油、废机油桶、含油废手套和抹布、铝灰渣、喷淋沉渣收集后暂存于危废暂存间，定期交由有危险废物处理资质的单位处理。			
二、产品及产能			
项目主要产品及生产规模见下表。			
表 4 项目产品及生产规模表			

序号	产品名称	年产量	产品规格
1	投光灯外壳	8 万套	矩形, 体积约 0.001~0.001m ³
2	射灯外壳	10 万套	矩形, 体积约 0.002~0.004m ³
3	铝型材洗墙灯外壳	45 万套	矩形和圆形, 体积约 0.0003~0.009m ³

四、生产设备

项目主要生产设备及参数见下表。

表 5 项目生产设备表

序号	设备名称	型号及规格	数量/台	对应工序
1	燃气炉	500kg	1	熔化
2	燃气炉	600kg	2	熔化
3	压铸机	EM200	1	压铸
4	压铸机	EM430	2	压铸
5	砂带机	HL-B3	3	修整
6	钻床	Z4116B	4	机加工
7	攻丝机	S4012A	6	机加工
8	钻铣机	ZX16	5	机加工
9	压力机	J23-12A	2	机加工
10	压力机	JB23-10t	2	机加工
11	压力机	JB23-16t	2	机加工
12	压力机	JB23-25t	3	机加工
13	压力机	JB23-63t	1	机加工
14	台式钻床	Z516B	2	机加工
15	雕刻机	TC-1325BC	1	机加工
16	牙距齿轮式自动攻牙机	ZY-223 (6516)	2	机加工
17	液压自动钻孔机	ZY-8512	2	机加工
18	铝型材液压锯床	VP-2C-FA3	2	去水口
19	模具 (外购)	/	若干	压铸

五、原辅材料及燃料

项目主要原辅材料见下表。

表 6 项目原辅材料表

序号	原料名称	年用量	备注
----	------	-----	----

		(吨/年)	
1	铝锭	100	熔化压铸工序
2	铝材	360	机加工工序
3	脱模剂	0.5	压铸脱模工序
4	不锈钢螺丝	0.1	包装工序
5	面罩	1.5	包装工序
6	玻璃	1	包装工序
7	铁支架	5	包装工序
8	塑胶	0.3	包装工序
9	润滑颗粒	0.5	压铸脱模工序

备注：1.根据企业提供的资料（详见附件6），铝锭成分主要为：铝（Al）98.87%，硅（Si）0.385%，铁（Fe）0.140%，铜（Cu）0.003%，镁（Mg）0.535%，铬（Cr）0.0029%，锌（Zn）0.0171%，锰（Mn）0.0037%，钛（Ti）0.0198%。

2.脱模剂成分主要为：硅氧烷化合物 40%，聚乙烯蜡 20%、乳化甲基硅油 10%，水 30%。

3.润滑颗粒：双撑硬脂酸酰胺（100%），黑色蜡状固体，用于压铸机冲头润滑。

六、能耗

项目使用能源类型为电源和液化石油气，其中年用电量约 10 万 kW·h，由当地市政电网提供。液化石油气的用量为 3000m³/年，包装规格为 20m³/瓶，厂区最大贮存量为 200m³。

七、给排水系统

（1）给水系统

①生活用水：本项目用水由当地市政供水管网供给，项目定员人数为 30 人，均不在厂区内食宿。本项目员工生活用水量参照《用水定额第 3 部分：生活》（DB44T1461.3-2021）表 A.1：办公楼无食堂和浴室的先进值用水定额 10m³/(人·a)计算，则项目生活用水总量为 300m³/a。

②冷却塔用水：根据建设单位提供的资料，项目生产过程中，压铸机需长期冷却。由于冷却水水质要求不高，冷却用水通过冷却塔冷却后循环使用不外排，只需定期补充蒸发水量。

根据建设单位提供的资料，冷却塔循环水量约为 5m³/h，冷却塔运行时数 2400h/a，

循环水量为 12000m³/a，根据《建筑给水排水设计规范》冷却塔补充水量为循环水量的 1-2%（以 1.5% 计算），则冷却塔的补充用水量约 180m³/a。

③喷淋塔用水：本项目废气治理设施包含喷淋塔，由于喷淋塔主要用于除尘降温，对水质要求不高，故企业定期捞渣，可循环使用。项目拟设喷淋塔约为 3.5m³，实际有效容积约为 3m³。企业每半年更换 1 次，更换水量为 6t/a。产生废水交由江门市志升环保科技有限公司处理。根据实际生产经验，喷淋塔平均损失水量约为喷淋塔总水量的 1%，喷淋塔水量为 3m³/h，项目年工作时间为 2400 小时，则喷淋塔年损失水量为 2400×3×1%=72m³/a。

(2) 排水系统

生活污水：项目生活用水总量为 300m³/a，排污系数取 0.9，生活污水排放量为 270m³/a。本项目在江海污水处理厂纳污范围内，生活污水经三级化粪池处理后排入市政污水管网，然后排入江海污水处理厂作进一步处理，废水处理尾水排入麻园河。

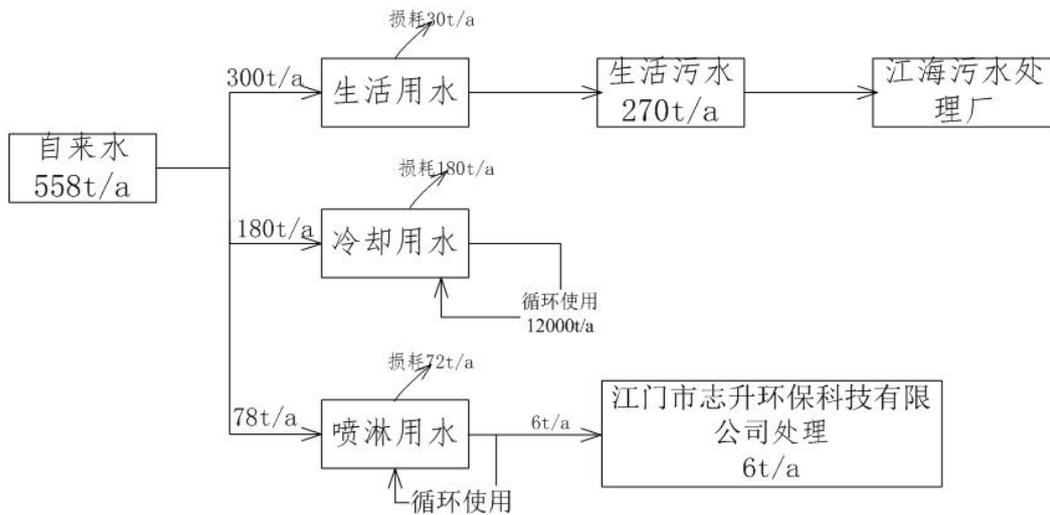


图 1 水平衡图

八、劳动定员及工作制度

项目员工约为 30 人，均不在项目内食宿，年生产 300 天，每天工作 8 小时。

九、总平面布置

项目一楼车间主要为熔化压铸工序、去水口、机加工、检查包装等工序，按照产品配置相应的机器设备，且设备按产品要求的工艺流程合理布置，使各阶段的半成品顺次流转，同时设固废间、危废间、液化石油气储存、仓库等区域和办公室方便员工作业。二楼为办公室和机加工，总体布局科学，便于管理。

根据建设单位提供的资料,本项目生产三种产品需更换不同的模具,生产工艺一致,具体如下见图所示。

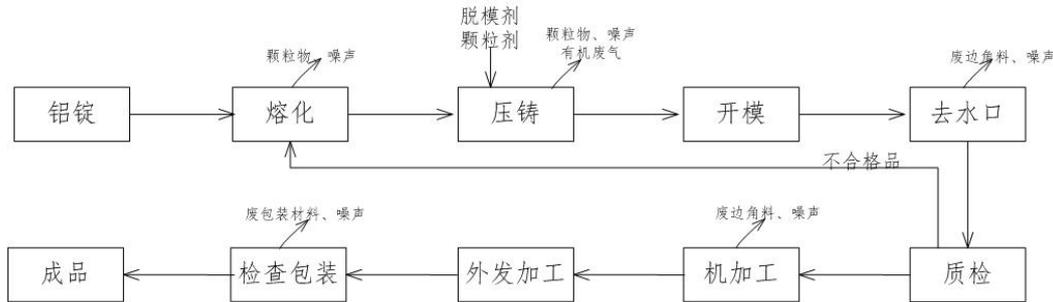


图2生产工艺流程图

1、生产工艺内容:

外购金属材料(铝锭)进行熔化压铸,利用液化石油气加热熔炉进行熔化(加热温度约为680℃),对压铸机模具(模具为外购)表面喷洒脱模剂。脱模剂的作用主要为对压铸模具进行一个降温处理,从而减少铸件对模具的粘连;润滑颗粒剂主要是用于压铸机的冲头润滑。熔化后的铝水注入模具后冷却可凝固开模,冷却使用水进行自然冷却。铸件取出后使用锯床进行去水口和使用砂带机进行修整毛边,并对其进行简单表面质量检查,不合格品则重回熔炉熔化压铸,合格品则与铝材一起通过钻孔、攻牙等为工件进行机加工,使其具有相应的纹路或造型。后根据订单要求外发进行工件表面处理(具体根据产品要求进行电镀或喷涂等处理),再进行检验包装,包装的时候放入不锈钢螺丝、面罩、玻璃、铁支架、塑胶等配件方便产品的外售与使用,完成后可入库待出货。

注:项目使用的铝锭中含有微量的铬(0.0029%),项目铝锭熔化压铸的工作温度约680℃,未达到铬的熔化温度(熔点为1860℃),因此项目在熔化压铸过程中产生的废气中不含铬及其化合物。

2、产污环节:

①废水:项目产生的废水主要为员工生活污水、定期更换的喷淋废水。

②废气:铝锭熔化、压铸产生的颗粒物,脱模剂产生的有机废气。

③噪声:生产设备在运行时会产生一定的机械噪声。

④固废:固体废物主要来自员工生活垃圾、废包装材料、不合格品、废边角料、废活性炭、废机油、废机油桶、含油废抹布和手套、铝灰渣、喷淋沉渣

与项目有关的原有环境污染问题

项目为新建项目，不存在与项目有关的原有环境污染问题。

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	<p>一、大气环境</p> <p>根据《江门市环境保护规划（2006-2020年）》，项目所在地划定为二类环境空气质量功能区。本报告引用江门市生态环境局网站上的《2021年江门市环境质量状况(公报)》中2021年度江海区空气质量监测数据进行评价，详见下表。</p> <p style="text-align: center;">表7 江海区年度空气质量公布</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th>项目</th> <th>污染物</th> <th>SO₂</th> <th>NO₂</th> <th>PM₁₀</th> <th>PM_{2.5}</th> <th>CO</th> <th>O₃</th> </tr> <tr> <th></th> <th>指标</th> <th>年平均质量浓度</th> <th>年平均质量浓度</th> <th>年平均质量浓度</th> <th>年平均质量浓度</th> <th>日均质量浓度第95%</th> <th>日最大8小时平均浓度</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td></td> <td>监测值</td> <td>8</td> <td>33</td> <td>51</td> <td>24</td> <td>1100</td> <td>164</td> </tr> <tr> <td></td> <td>标准值</td> <td>60</td> <td>40</td> <td>70</td> <td>35</td> <td>4000</td> <td>160</td> </tr> <tr> <td></td> <td>占标率</td> <td>13.33</td> <td>82.50</td> <td>72.86</td> <td>68.57</td> <td>27.50</td> <td>102.50</td> </tr> <tr> <td></td> <td>达标情况</td> <td>达标</td> <td>达标</td> <td>达标</td> <td>达标</td> <td>达标</td> <td>不达标</td> </tr> </tbody> </table> <p>由上表可知，SO₂、NO₂、PM₁₀、CO、PM_{2.5}达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单二级标准，O₃未能达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单二级标准要求，表明项目所在区域江海区为环境空气质量不达标区。</p> <p>二、地表水环境</p> <p>项目污水通过市政管网排入江海污水处理厂集中处理，尾水排入麻园河，该河涌最终进入马鬃沙河。根据《关于江门市江海区麻园河、马鬃沙河水质执行标准的复函》（江环函[2010]48号），麻园河和马鬃沙河属于V类水体，其水质执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中的V类水质标准。本项目引用江门市生态环境局2022年1月发布的《2021年1-12月江门市全面推行河长制水质年报》（http://www.jiangmen.gov.cn/bmpd/jmssthjj/hjzl/hczszyb/content/post_2511807.html）中江海区马鬃沙河番薯冲桥断面的水质现状数据，该断面水质主要指标如下表：</p> <p style="text-align: center;">表8马鬃沙河环境质量</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th>行政区</th> <th>河流名称</th> <th>断面</th> <th>水质现状</th> <th>水质目标</th> <th>主要超标污染物及倍数</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>江海区</td> <td>马鬃沙河</td> <td>番薯冲桥</td> <td>IV</td> <td>IV</td> <td>—</td> </tr> </tbody> </table> <p>从上表可知，项目所在区域主要水体马鬃沙河水质符合《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）V类标准，水质状况良好，因此项目所在评价区域为达标区。</p> <p>三、声环境</p>							项目	污染物	SO ₂	NO ₂	PM ₁₀	PM _{2.5}	CO	O ₃		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	日均质量浓度第95%	日最大8小时平均浓度		监测值	8	33	51	24	1100	164		标准值	60	40	70	35	4000	160		占标率	13.33	82.50	72.86	68.57	27.50	102.50		达标情况	达标	达标	达标	达标	达标	不达标	行政区	河流名称	断面	水质现状	水质目标	主要超标污染物及倍数	江海区	马鬃沙河	番薯冲桥	IV	IV	—
	项目	污染物	SO ₂	NO ₂	PM ₁₀	PM _{2.5}	CO	O ₃																																																											
		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	日均质量浓度第95%	日最大8小时平均浓度																																																											
		监测值	8	33	51	24	1100	164																																																											
		标准值	60	40	70	35	4000	160																																																											
		占标率	13.33	82.50	72.86	68.57	27.50	102.50																																																											
		达标情况	达标	达标	达标	达标	达标	不达标																																																											
	行政区	河流名称	断面	水质现状	水质目标	主要超标污染物及倍数																																																													
	江海区	马鬃沙河	番薯冲桥	IV	IV	—																																																													

根据《江门市声环境功能区划》江环[2019]378号，项目位于3类声环境功能区，执行《声环境质量标准》(GB3096-2008)3类标准。根据《2020年江门市环境质量状况(公报)》，江门市区昼间区域环境噪声等效声级平均值56.69分贝，优于国家声环境功能区2类区(居住、商业、工业混杂)昼间标准；道路交通干线两侧昼间噪声质量处于较好水平，等效声级为69.7分贝，符合国家声环境功能区4类区昼间标准(城市交通干线两侧区域)。

经调查，项目厂界外50米范围内无声环境保护目标。

四、生态环境

根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南(污染影响类)(试行)》，“产业园区外建设项目新增用地且用地范围内含有生态环境保护目标时，应进行生态现状调查”。本项目租用已建成的厂房进行建设，不涉及新增用地且用地范围内含有生态环境保护目标，因此，不开展生态现状调查。

五、电磁辐射

本项目不涉及电磁辐射

六、地下水、土壤环境

本项目占地范围内车间已经全部硬底化，不会对地下水、土壤环境造成明显影响，因此，本项目不需要开展地下水、土壤环境质量现状监测。

环境
保护
目标

1、大气环境保护目标

经调查，本项目厂界外500m范围内的大气环境保护目标见下表。

表9大气环境保护目标

名称	保护对象	保护内容	环境功能区	相对厂址方位	与厂界距离/m
龙苑庄	住宅区	大气、声	大气二类	西北	314

2、声环境保护目标

本项目厂界外50m范围内无声环境敏感目标。

3、地下水环境保护目标

本项目厂界外500m范围内无地下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>4、生态环境保护目标</p> <p>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。</p>																																	
<p>污染物排放控制标准</p>	<p>一、废气</p> <p>(1) 熔化、压铸工序产生的颗粒物经排气筒 DA001 排放浓度执行《铸造工业大气污染物排放标准》（GB 39726-2020）表 1 中燃气炉要求，其中颗粒物厂界无组织排放浓度参照执行广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）表 2 中第二时段无组织排放监控浓度限值要求；</p> <p>(2) 脱模有机废气（总 VOCs）经排气筒 DA001 排放参照执行广东省《家具制造行业挥发性有机化合物排放标准》（DB44/814-2010）表 1 中第 II 时段排放限值以及表 2 无组排放监控点浓度限值要求；</p> <p>(3) 液化石油气燃烧产生的颗粒物、二氧化硫及氮氧化物经排气筒 DA001 排放执行《铸造工业大气污染物排放标准》（GB 39726-2020）表 1 中燃气炉要求。</p> <p style="text-align: center;">表 10 项目大气污染物排放标准一览表</p> <table border="1" data-bbox="296 1144 1353 1653"> <thead> <tr> <th>污染物</th> <th>有组织排放限值 (mg/m³)</th> <th>有组织排放速率 (kg/h)</th> <th>有组织排放标准</th> <th>无组织排放限值 (mg/m³)</th> <th>无组织排放标准</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>总 VOCs</td> <td>30</td> <td>1.45*</td> <td>DB44/814-2010</td> <td>2.0</td> <td>DB44/814-2010</td> </tr> <tr> <td>颗粒物</td> <td>30</td> <td>/</td> <td rowspan="4">GB 39726-2020</td> <td>1.0</td> <td>DB44/27-2001</td> </tr> <tr> <td>二氧化硫</td> <td>100</td> <td>/</td> <td>/</td> <td>/</td> </tr> <tr> <td>氮氧化物</td> <td>400</td> <td>/</td> <td>/</td> <td>/</td> </tr> <tr> <td>基准含氧量</td> <td>8%</td> <td>/</td> <td>/</td> <td>/</td> </tr> </tbody> </table> <p>*项目排气筒未能高于周边 200m 范围内最高建筑物的 5 m 以上，故排放速率减半执行；</p> <p>厂区内的无组织排放有机废气执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）表 A.1 厂区内 VOCs 无组织特别排放限值及《铸造工业大气污染物排放标准》（GB 39726-2020）A.1 厂区内颗粒物、VOCs 无组织排放限值较严者；颗粒物执行《铸造工业大气污染物排放标准》（GB 39726-2020）A.1 厂区内颗粒物无组</p>	污染物	有组织排放限值 (mg/m ³)	有组织排放速率 (kg/h)	有组织排放标准	无组织排放限值 (mg/m ³)	无组织排放标准	总 VOCs	30	1.45*	DB44/814-2010	2.0	DB44/814-2010	颗粒物	30	/	GB 39726-2020	1.0	DB44/27-2001	二氧化硫	100	/	/	/	氮氧化物	400	/	/	/	基准含氧量	8%	/	/	/
污染物	有组织排放限值 (mg/m ³)	有组织排放速率 (kg/h)	有组织排放标准	无组织排放限值 (mg/m ³)	无组织排放标准																													
总 VOCs	30	1.45*	DB44/814-2010	2.0	DB44/814-2010																													
颗粒物	30	/	GB 39726-2020	1.0	DB44/27-2001																													
二氧化硫	100	/		/	/																													
氮氧化物	400	/		/	/																													
基准含氧量	8%	/		/	/																													

织排放限值要求。

表 11 厂区内 VOCs 无组织排放限值

污染物项目	排放限值	限值含义	无组织排放监控位置
NMHC	6mg/m ³	监控点处 1h 平均浓度值	在厂房外设置监控点
	20mg/m ³	监控点处任意一次浓度值	
颗粒物	5mg/m ³	监控点处 1h 平均浓度值	

二、废水

项目生活污水由三级化粪池预处理后达到广东省《水污染物排放限值》（DB44/26 2001）二时段三级标准与江海污水处理厂进水标准较严者后经市政管网排入江海污水处理厂，尾水排入麻园河。

表 12 水污染物排放标准一览表 单位：mg/L

标准	PH	CODcr	BOD ₅	NH ₃ -N	SS
(DB44/26-2001) 二时段三级标准	6-9	≤500	≤300	/	≤400
江海污水处理厂进水标准	6-9	≤220	≤100	≤24	≤150
较严者	6-9	≤220	≤100	≤24	≤150

三、噪声：

执行《工业企业厂界环境噪声排放标准（GB12348-2008）》3 类标准：昼间≤65dB(A)，夜间≤55 dB(A)。

四、固废：

- 1、《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB 18599-2020)；
- 2、《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）（2013 年修订）。

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），污染物排放总量指标有化学需氧量、氨氮、二氧化硫、氮氧化物，广东省实施挥发性有机物总量控制。

项目的污染物排放量及建议控制污染物总量指标如下：

本项目建议分配总量指标为总 VOCs：0.067t/a（有组织排放 0.032t/a，无组织排放 0.035t/a）；NOx：0.0179t/a（均为有组织排放）。

项目生活污水纳入江海污水处理厂处理，不建议另外分配总量。

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核定和分配的总量控制指标进行控制。

四、主要环境影响和保护措施

施
工
期
环
境
保
护
措
施

项目租用已建成的车间进行生产，施工期仅进行设备安装，不涉及土建。设备安装时会产生噪声以及废弃包装物。合理安排设备安装时间，避免在夜晚进行施工，减轻施工期对周边环境的影响；废弃包装物进行收集后交由资源回收公司回收。通过上述环境保护措施，项目施工期对周边环境影响不大。

1、废气

(1) 污染源核算

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 13 废气污染源源强核算结果及相关参数一览表

生产线	装置	污染源	污染物	废气收集效率	污染物产生				治理措施		污染物排放				排放时间/h		
					核算方法	废气设计风量 m ³ /h	产生浓度 mg/m ³	产生速率 kg/h	产生量 t/a	工艺	效率	核算方法	废气设计风量 m ³ /h	排放浓度 mg/m ³		排放速率 kg/h	排放量 t/a
熔化、压铸	燃气炉、压铸机	排气筒 DA001	颗粒物	90%	产污系数法	20000	2.15	0.043	0.103	水喷淋+二级活性炭吸附装置	85%	产污系数法	2000	0.32	0.006	0.015	2400
		无组织				/	/	0.005	0.011				加强通风	/	/	/	
压铸	压铸机	排气筒 DA001	总 VOCs	90%	产污系数法	20000	6.56	0.131	0.315	水喷淋+二级活性炭吸附装置	90%	产污系数法	2000	0.66	0.013	0.032	2400
		无组织				/	/	0.015	0.035				加强通风	/	/	/	
熔化	燃气炉	排气筒 DA001	二氧化硫	100%	产污系数法	20000	0.01	0.0002	0.0006	/	0	产污系数法	2000	0.01	0.0002	0.0006	2400
			氮氧			20000	0.37	0.007	0.017				2000	0.37	0.007	0.0179	

			化物				9				0			
			颗粒物		20000	0.01	0.0003	0.0007			20000	0.01	0.0003	0.0007

根据《排污许可证申请与核发技术规范 金属铸造工业》表 10 排污单位废气产污环节名称、污染物项目、排放形式及污染治理设施表，对于污染物种类为“颗粒物”，可行技术为“静电除尘器、袋式除尘器、电袋复合除尘器、旋风除尘器、滤筒除尘器、湿式除尘器、其他”；本项目熔化废气设置一套喷淋塔+二级活性炭吸附处理，属于可行技术。

表 14 废气污染源源强核算结果及相关参数一览表

生产线	装置	污染源	污染物	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	燃气炉、压铸机	排气筒 DA001	颗粒物	TA001	废气治理设施	喷淋塔+二级活性炭吸附装置	85%	是	否	DA001	废气排放口	是	一般排放口
压铸	压铸机		总 VOCs				90%	是	否			是	
熔化	燃气炉		二氧化硫	/	/	/	/	是	否			是	
			氮氧化物	/	/	/	/	是	否			是	
			颗粒物				/	是	否			是	

表 15 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
			经度	纬度				名称	浓度限值	排放速率 kg/h	
DA001	废气排放口	颗粒物	113.10743°	22.454789°	15	0.5	常温	《铸造工业大气污染物排放标准》（GB 39726-2020）表 1 中燃气炉要求	1.0	/	烟气流速, 烟气温度, 烟气含湿量, 烟气量
		总 VOCs						参照执行广东省《家具制造行业挥发性有机化合物排放标准》（DB44/814-2010）表 1 中第 II 时段排放限值	2.0	1.45*	
		二氧化硫						《铸造工业大气污染物排放标准》（GB 39726-2020）表 1 中燃气炉要求	100	/	
		氮氧化物							400	/	
		颗粒物							30	/	
/	厂界	颗粒物	/	/	/	/	/	广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）表 2 中第二时段无组织排放监控浓度限值要求	1.0	/	风速、风向
/	厂界	总 VOCs	/	/	/	/	/	广东省《家具制造行业挥发性有机化合物排放标准》（DB44/814-2010）表 2 无组排放监控点浓	2.0	/	

织度限值要求

*项目排气筒未能高于周边 200m 范围内最高建筑物的 5 m 以上，故排放速率减半执行；

参考《排污单位自行监测技术指南总则》（HJ819-2017）、《排污许可证申请与核发技术规范 金属铸造工业》（HJ1115—2020）相关要求，项目运营期环境监测计划见下表。

表 16 废气监测计划表

监测点位	监测指标	监测频次	执行排放标准
DA001 排气筒采样口	颗粒物	每年一次	执行《铸造工业大气污染物排放标准》（GB 39726-2020）表 1 中燃气炉要求
	二氧化硫		
	氮氧化物		
	总 VOCs	每年一次	参照执行广东省《家具制造行业挥发性有机化合物排放标准》（DB44/814-2010）表 1 中第 II 时段排放限值；
上风向地面 1 个、下风向地面 3 个	颗粒物	每年一次	参照执行广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）表 2 中第二时段无组织排放监控浓度限值要求
	总 VOCs	每年一次	参照执行广东省《家具制造行业挥发性有机化合物排放标准》（DB44/814-2010）表 2 无组排放监控点浓度限值要求
厂内无组织	颗粒物	每年一次	执行《铸造工业大气污染物排放标准》（GB 39726-2020）A.1 厂区内颗粒物无组织排放限值要求
	总 VOCs	每年一次	执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）中附录 A 的表 A.1（厂区内 VOCs 无组织排放限值）及《铸造工业大气污染物排放标准》（GB 39726-2020）A.1 厂区内颗粒物、VOCs 无组织排放限值较严者

①熔化、压铸废气

项目在铝锭高温熔融及压铸过程中产生的烟尘量不大，参照《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中《33-37，431-434 机械行业系数手册》铸造—铝合金锭、镁合金锭、铜合金锭、锌合金锭、铝锭、铜锭、镁锭、锌锭、中间合金锭、其他金属材料、精炼剂、变质剂—熔炼（熔炼（燃气炉））颗粒物产生系数：0.943kg/t 产品、造型/浇注（有色压铸）颗粒物产生系数：0.199kg/t 产品。本项目铝制品产品量为 100t/a，则熔化、压铸颗粒物总产生量为 0.114t/a，产生速率为 0.047kg/h。

②脱模剂有机废气

项目在压铸过程中使用脱模剂喷洒模具起到脱模和降温作用，所用脱模剂为喷雾型水性脱模剂，脱模剂中的有机成分（硅氧烷化合物 40%，聚乙烯蜡 20%、乳化甲基硅油 10%）在喷洒时与高温模具或铝液（铝液温度可达到 680℃）接触瞬间会分解产生少量有机物，按这些成分全部分解成有机废气，故脱模有机废气产生量约为脱模剂用量的 70%，本项目脱膜剂使用量为 0.5t/a，则总 VOCs 产生量约为 0.35 t/a，产生速率为 0.146kg/h。

③燃烧废气

项目使用液化石油气作为能源。液化石油气在使用过程中会产生一定的废气，主要为颗粒物、二氧化硫和氮氧化物。参照《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中《33-37，431-434 机械行业系数手册》：涂装-涂装件-液化石油气-液化石油气工业窑炉-所有规模的产污系数：

工业废气量 6240 立方米/吨-原料；

颗粒物 0.000220 千克/立方米-原料；

二氧化硫 0.000002S 千克/立方米-原料（S 为硫含量，本评价取 S 为 100mg/m³）；

氮氧化物 0.00596 千克/立方米-原料。

项目年用液化石油气 3000m³，则产生的二氧化硫为 0.0006t/a，氮氧化物为 0.0179t/a。颗粒物为 0.0007t/a。

建设单位在熔化、压铸工位上方设置集气罩收集产生的颗粒物、有机废气后经管道通过一套“喷淋塔+二级活性炭吸附装置”处理后，与燃气炉燃烧液化石油气产生的废气汇合后经 15 米 DA001 排气筒高空排放，其中熔化、压铸废气的收集效率按 90%计，其中喷淋塔对颗粒物的处理效率按 85%计，二级活性炭吸附装置对有机废气的处理效

率为 90%计，则熔化、压铸产生的颗粒物有组织产生量为 0.103t/a，有机废气有组织产生量为 0.315t/a；废气收集风量为 20000m³/h。经处理后颗粒物的有组织排放量为 0.015t/a、速率 0.006kg/h、排放浓度 0.32mg/m³；有机废气的有组织排放量为 0.032t/a、速率为 0.013kg/h、排放浓度 0.66mg/m³。未收集的颗粒物为 0.11t/a、速率 0.005kg/h，有机废气为 0.035t/a、速率 0.015kg/h，则通过车间排气扇无组织排放到外界。

按照以下经验公式计算单个集气罩所需的风量 L：

$$L=1.4phV_x$$

其中：h——集气罩至污染源的距离（均取 0.30m）；

p——集气罩口周长（拟设集气罩尺寸 0.8m*0.8m）；

V_x——控制风速（取 0.5m/s）。

则单个集气罩所需风量 $L=1.4phV_x=0.672\text{m}^3/\text{s}=2419.2\text{m}^3/\text{h}$ 。项目共设 3 台燃气炉和 3 台压铸机，即设备处理风量为 14515m³/h，考虑风量损失，建议设备处理风量取 20000m³/h。废气经设备处理达标后从 15m 高的 DA001 排气筒排放。

水喷淋属于《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中《33-37, 431-434 机械行业系数手册》中所列的末端治理技术，处理效率为 85%。根据《广东省印刷行业挥发性有机化合物废气治理技术指南》，活性炭吸附效率可达 50%~80%，取效率为 70%，则二级活性炭吸附效率可达 90%。

（2）达标排放情况

根据上表可知，项目产生的外排废气经收集处理后，DA001 排气筒外排颗粒物符合《铸造工业大气污染物排放标准》（GB 39726-2020）表 1 中燃气炉要求（颗粒物 30mg/m³）；总 VOCs 符合广东省《家具制造行业挥发性有机化合物排放标准》（DB44/814-2010）表 1 中 II 时段排放限值要求。

（3）项目非正常排放情况

废气的非正常工况主要考虑废气处理设施检修时排放污染物，此情况下处理设施的治理效率按 0%计算，类比同类企业，此非正常工况一年发生频次≤5 次，单次持续时间 0.5-2h。大气污染源非正常工况具体情况见下表。

表 17 大气污染物非正常排放核算表

污染源	非正常排放原因	污染物	非正常排放浓度 (mg/m ³)	非正常排放速率 (kg/h)	单次持续时间	年发生频次	应对措施

熔化 压铸	废气处 理系统 故障	颗粒 物	2.15	0.0.043	0.5~2h	≤5 次	停止生产，检修 环保设施，直至 环保设施正常运 作
		总 VOCs	6.56	0.131			

2、废水

(1) 废水源强

①冷却塔用水：项目生产过程中，压铸机需长期冷却。由于冷却水水质要求不高，冷却用水通过冷却塔冷却后循环使用不外排，只需定期补充蒸发水量。冷却塔循环水量约为 5m³/h，冷却塔运行时数 2400h/a，循环水量为 12000m³/a，根据《建筑给水排水设计规范》冷却塔补充水量为循环水量的 1-2%（以 1.5%计算），则冷却塔的补充用水量约 180t/a。因此不产生冷却废水。

②喷淋塔用水：本项目废气治理设施包含喷淋塔，喷淋塔主要用于除尘降温，对水质要求不高，喷淋用水循环使用不外排。故企业定期捞渣，可循环使用，企业每半年更换 1 次，更换水量为 6t/a。更换的废水作为零散废水交由江门市志升环保科技有限公司处理。根据实际生产经验，喷淋塔平均每天损失水量约为喷淋塔总水量的 1%，喷淋塔水量为 3m³，项目年运行时间为 2400 小时，则喷淋塔年损失水量为 3×2400×1%=72m³/a。

根据《江门市区零散工业废水第三方治理管理实施细则（试行）》的相关规定，远小于 50t/月，可作为零散工业废水交由第三方零散工业废水治理企业集中进行达标处理。参考《江门市志升环保科技有限公司新建零散工业废水处理项目》（江新环审 2021【9】号）委托第三方检测机构对江门市新会、蓬江、江海三区企业产生的有机废气洗涤塔更换的喷淋废水水质进行的检测结果（检测报告编号：CNT2019WH165），pH 5.32，SS 80mg/L，COD_{Cr} 2520mg/L，氨氮 3.5mg/L，BOD₅252mg/L，色度 44.8 倍。根据《江门市区零散工业废水第三方治理管理实施细则（试行）》的相关规定，远小于 50t/月，可作为零散工业废水交由第三方零散工业废水治理企业集中进行达标处理，故企业喷淋废水交第三方零散工业废水治理企业处置具有可行性。建设单位零散废水需按以下要求管理：零散废水产生单位需转移废水的，通知第三方治理企业，由第三方治理企业委托有道路运输经营许可证的运输单位上门收集转移废水。转移过程实行转移联单跟踪制，转移联单共分四联，由属地生态环境部门负责编号和印制，其中第一联由零散工业废水产生单位存档；第二联由第三方治理企业存档；第三联由运输单

位存档；第四联由属地生态环境部门存档。现场收运人员和废水产生企业管理人员交接时共同核对填写好联单并盖章，联单记录包括零散工业废水产生单位、第三方治理企业、运输单位、转移车辆号牌、交接时间、转移废水数量等，交接过程中制作视频、照片等记录，并保存地磅单作为依据（地磅单须加盖地磅经营单位公章）。联单由运输人员带回第三方治理企业。第三方治理企业填写确认接收等信息，盖章后交回零散废水产生单位、运输单位和属地生态环境部门存档。原则上，第三方治理企业收到零散废水产生单位通知后，3天内安排上门收集废水；发生转移后，次月5日前第三方治理企业将上月的废水收集和处理情况，以及相关的转移联单报送属地生态环境部门。零散工业废水产生单位不得擅自截留、非法转移、随意倾倒或偷排漏排零散工业废水，并积极落实环境风险防范措施，定期排查环境安全隐患，确保废水收集临时贮存设施的环境安全，切实负起环境风险防范的主体责任。在转移过程中，产生单位和处理单位需如实填写转移联单，制作转移记录台帐，并做好台帐档案管理。

③生活污水：项目员工人数为30人，均不在厂内食宿，工作天数为300天/年，生活污水主要是员工洗手和冲厕废水，用水量参照《用水定额第3部分：生活》（DB44T1461.3-2021）表A.1：办公楼无食堂和浴室的先进值用水定额 $10\text{m}^3/(\text{人}\cdot\text{a})$ 计算，则生活用水量为 300t/a 。排污系数为0.9，则生活污水排放量为 270t/a 。参照《环境影响评价技术基础》（环境科学系编）中统计多年实际监测经验结果中的南方地区办公污水主要污染物的产生浓度 $\text{COD}_{\text{Cr}} 250\text{mg/L}$ 、 $\text{BOD}_5 150\text{mg/L}$ 、 $\text{SS } 150\text{mg/L}$ 、氨氮 20mg/L 。生活污水经化粪池处理后经市政管网排入江海污水处理厂，尾水排入麻园河。

表 18 废水产生排放情况

生活污水		COD_{Cr}	BOD_5	SS	氨氮
315t/a	浓度 (mg/L)	300	160	220	15
	产生量 (t/a)	0.0810	0.0432	0.0594	0.0041
	浓度 (mg/L)	200	100	150	15
	排放量 (t/a)	0.0540	0.0270	0.0405	0.0041

(2) 废水、污染物及污染治理设施信息表

表 19 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	排放口类型
					污 染 治 理	污 染 治 理	污 染 治 理			

						设施编号	设施名称	设施工艺		求	
1	生活污水	COD _{Cr} BOD ₅ SS 氨氮	经三级化粪池预处理后排入江海污水处理	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	<input checked="" type="checkbox"/> 企业总排 <input checked="" type="checkbox"/> 雨水排放 <input type="checkbox"/> 清净下水排放 <input type="checkbox"/> 车间或车间处理设施排放	

(3) 废水自行监测一览表

表 20 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、 HJ828-2017、 HJ505-2009、 GB/T11901-198 9、 HJ535-2009、 GB6920-86、 GB7497-87、HJ 637-2018

(2) 依托集中污水处理厂的可行性分析

项目生活污水经化粪池预处理达标后, 通过市政管网排入江海区污水处理厂处理, 因此, 本项目生活污水排放方式按照间接排放。

项目在江海污水处理厂的纳污范围内, 根据《江门市江海污水处理厂首期升级改造工程》, 江海污水处理厂首期设计规模 8 万 m³/d, 本项目新增污水排放量为 0.3m³/d, 占容量的 0.0013%, 因此, 江门市江海区生活污水处理厂尚有富余接受本项目生活污水的处理, 江海污水处理厂首期工程采用“磁混凝澄清+过滤+消毒”的废水处理工艺, 尾水排放执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB 18918-2002) 一级 A 标准和广东省《水污染物排放限值》(DB44/26-2001) 第二时段三级标准的较严者, 尾水排入

麻园河。

(4) 达标排放情况

本项目喷淋塔用水对水质要求不高，定期捞渣，循环使用，每半年更换1次，更换废水作为零散工业废水交由第三方零散工业废水治理企业集中进行达标处理。

生活污水经化粪池处理后达到广东省《水污染物排放限值》(DB44/26-2001)第二时段三级标准与江海污水处理厂进水标准较严者后经市政管网排入江海污水处理厂不会对附近水体环境造成影响。

3、噪声

本项目噪声主要来源于生产设备等生产过程中产生的噪声：

表 21 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)	核算方法	噪声值 dB (A)	工艺	降噪效果	核算方法	噪声值 dB (A)	持续时间 /h
熔化	燃气炉	设备运行	频发	经验法	60~75	隔声降噪、 厂房布局	20~25	预测法	50~60	2400
熔化	燃气炉	设备运行	频发	经验法	65~80		20~25	预测法	50~60	2400
压铸	压铸机	设备运行	频发	经验法	70~75		20~25	预测法	50~60	2400
压铸	压铸机	设备运行	频发	经验法	65~80		20~25	预测法	50~60	2400
去水口	砂带机	设备运行	频发	经验法	60~75		20~25	预测法	50~60	2400
钻孔	钻床	设备运行	频发	经验法	60~75		20~25	预测法	50~60	2400
攻牙	攻丝机	设备运行	频发	经验法	65~80		20~25	预测法	50~60	2400
钻孔	钻铣机	设备运行	频发	经验法	70~75		20~25	预测法	50~60	2400
机加工	压力机	设备运行	频发	经验法	65~80		20~25	预测法	50~60	2400
机加工	压力机	设备运行	频发	经验法	60~75		20~25	预测法	50~60	2400

机加工	压力机	设备运行	频发	经验法	60~75	20~25	预测法	50~60	2400
机加工	压力机	设备运行	频发	经验法	65~80	20~25	预测法	50~60	2400
机加工	压力机	设备运行	频发	经验法	70~75	20~25	预测法	50~60	2400
钻孔	台式钻床	设备运行	频发	经验法	65~80	20~25	预测法	50~60	2400
机加工	雕刻机	设备运行	频发	经验法	60~75	20~25	预测法	50~60	2400
攻牙	牙距齿轮式自动攻牙机	设备运行	频发	经验法	65~80	20~25	预测法	50~60	2400
钻孔	液压自动钻孔机	设备运行	频发	经验法	70~75	20~25	预测法	50~60	2400
去水口	铝型材液压锯床	设备运行	频发	经验法	65~80	20~25	预测法	50~60	2400

为减少各噪声源对周边声环境的影响，可从设备选型、隔声降噪、厂房布局和加强管理等方面进一步考虑噪声的防治措施

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防治措施

建议项目采用低噪声设备。室内内墙使用铺覆吸声材料，以进一步削减噪声强度。

③加强管理

建立设备定期维护、保养的管理制度，以防止设备故障形成的非正常噪声，同时确保环保措施发挥最有效的功能；加强职工环保意识教育，提倡文明生产，严禁抛掷器件，器件、工具等应轻拿轻放防止人为噪声。

在实行以上措施后，可以大大减轻生产噪声对周围环境的影响，噪声通过距离的

衰减和厂房的声屏障效应，预计可达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3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 22 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	1 次/季度	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准

4、固体废物

项目产生的固废主要有来自员工生活垃圾、废活性炭、废包装材料、不合格品、废边角料、废机油、废机油桶、含油废手套和抹布、铝灰渣、喷淋沉渣。

（1）生活垃圾

项目员工设 30 人，均不在厂内食宿。不食宿人员办公垃圾按 0.5 kg/人·d 计，年生产 300 天，计算得生活垃圾产生量为 4.5t/a。生活垃圾交环卫部门统一清运并进行安全卫生处置。

（2）废包装材料

类比同类项目，废包装材料产生量约为 0.5t/a，废包装材料属于一般固废，收集后交废品回收单位回收处理。

（3）不合格品

项目对工件进行检查过程中发生的少部分不符合工艺要求的作为不合格品，可直接收集后重回熔炉重新熔化生产，不合格率约为 1%，则不合格品量为 1t/a，收集后回用于生产。

（4）废边角料

在去水口、修整毛边和质检过程中会产生边角料，根据企业提供的资料，边角料产生量约为 10t/a，属于一般固体废物，交由废品回收单位处理。

（5）废活性炭

本项目有机废气采用二级活性炭过滤装置处理，有机废气处理效率约为 90%，经工程分析可知，有机废气吸附削减量为 0.283t/a。项目设置二级活性炭箱，每级活性炭箱吸附容量一般为 25%左右，计算得项目至少需活性炭量约为 1.132t/a，项目拟填充活性炭量为 1.2t/a，每年更换一次，则废活性炭产生量为 2.683t/a。废活性炭属于危险废物 HW49 其他废物（废物代码：900-039-49），应妥善收集后交由有危险废物处理资

质的公司处理，并签订危废处理协议。

(6) 废机油

本项目生产设备在维修、保养过程中会产生少量废机油。根据建设单位提供的资料，机油更换量为 0.5t/a，废机油产生量约为机油更换量的 20%，因此废机油产生量为 0.1t/a。废机油属于《国家危险废物名录》（2021 年版）中“HW08 废矿物油与含矿物油废物，非特定行业：使用工业齿轮油进行机械设备润滑过程中产生的废润滑油”，废物代码 900-214-08，应妥善收集后交由有危险废物处理资质的公司处理，并签订危废处理协议。

(7) 废机油桶

废机油桶：本项目设备定期检修、保养过程中产生废机油桶，本项目废机油桶产生量约为 0.01t/a，根据《国家危险废物名录》（2021 年版）废机油属于“HW08 废矿物油与含矿物油废物”-“非特定行业-900-249-08”-“其他生产、销售、使用过程中产生的废矿物油及沾染矿物油的废弃包装物”-危险特性为 T，I，应妥善收集后交由有危险废物处理资质的公司处理，并签订危废处理协议。

(8) 含油废手套和抹布

项目设备维修、保养过程中会产生少量含油废手套和抹布，根据建设单位提供的资料，产生量约为 0.005t/a。含油废抹布属于《国家危险废物名录》（2021 年版）中“HW49 其他废物，非特定行业：含有或沾染毒性、感染性危险废物的废弃包装物、容器、过滤吸附介质”，废物代码 900-041-49，应妥善收集后交由有危险废物处理资质的公司处理，并签订危废处理协议。

(9) 铝灰渣

项目对铝锭进行熔化时会产生少量的铝灰渣，铝灰渣的产生量约为原料的 0.5%，项目年加工铝锭 100t，则铝灰渣的产生量总计为 0.5t/a。属于《国家危险废物名录》（2021 年版）中“HW48 有色金属采选和冶炼废物，常用有色金属冶炼：再生铝和铝材加工过程中，废铝及铝锭重熔、精炼、合金化、铸造熔体表面产生的铝灰渣，及其回收铝过程产生的盐渣和二次铝灰”，废物代码 321-026-48，应妥善收集后交由有危险废物处理资质的公司处理，并签订危废处理协议。

(10) 喷淋沉渣

项目铝锭压铸产生的颗粒物经收集后通过水喷淋处理并定期除渣，根据物料平衡，

水喷淋收集到的压铸颗粒物量为 0.088t/a，故沉渣的产生量为 0.088t/a。属于《国家危险废物名录》（2021 年版）中“HW48 有色金属采选和冶炼废物，常用有色金属冶炼：铝灰热回收铝过程烟气处理集（除）尘装置收集的粉尘，铝冶炼和再生过程烟气（包括：再生铝熔炼烟气、铝液熔体净化、除杂、合金化、铸造烟气）处理集（除）尘装置收集的粉尘”，废物代码 321-034-48，应妥善收集后交由有危险废物处理资质的公司处理，并签订危废处理协议。

表 23 项目危险废物汇总一览表

序号	危险废物名称	危险废物类比	危险废物代码	产生量 (t/a)	产生工序	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	废活性炭	HW 49	900-039-49	2.683	废气处理装置	固态	废活性炭	有机物	一年一次	T	交由有资质的单位处理
2	废机油	HW 08	900-214-08	0.1	生产设备维护及保养	液态	废矿物油	废矿物油	一年一次	T/I	交由有资质的单位处理
3	废机油桶	HW 08	900-249-08	0.005	生产设备维护及保养	固态	废矿物油	废矿物油	一年一次	T/I	交由有资质的单位处理
4	含油废手套和抹布	HW 09	900-041-49	0.01	生产设备维护及保养	固态	废矿物油	废矿物油	一年一次	T/I	交由有资质的单位处理
5	铝灰渣	HW 48	321-026-48	0.5	熔化	固态	氧化铝	氧化铝	每天	T	交由有资质的单位处理
6	喷淋沉渣	HW 48	321-034-48	0.088	废气处理设施	固态	氧化铝	氧化铝	每月	T	交由有资质的单位处理

表 24 固体废物污染源核算结果及相关参数一览表

工序/生	装置	固体废物	固废属性	产生情况		处置措施		最终去向
				核算方	产生	工艺	处置	

产线		名称		法	量 (t/a)		量 (t/a)	
/	生活区	生活垃圾	生活垃圾	产污系数法	4.5	填埋	4.5	交环卫部门处理
包装	包装品	废包装材料	一般工业固体废物	类比法	0.5	交废品回收单位	0.5	交废品回收单位
去水口、修边	生产车间	废边角料	一般工业固体废物	类比法	10	交废品回收单位	10	交废品回收单位
检查	/	不合格品	一般工业固体废物	产污系数法	1	回用于生产	1	回用于生产
废气处理	废气处理装置	废活性炭	危险废物	物料衡算法	2.683	回收处理	2.683	委托有资质单位处理
生产设备维护及保养	生产单位	废机油	危险废物	物料衡算法	0.1	回收处理	0.1	委托有资质单位处理
生产设备维护及保养	生产单元	废机油桶	危险废物	经验法	0.01	回收处理	0.01	委托有资质单位处理
生产设备维护及保养	生产单元	含油废手套和抹布	危险废物	经验法	0.005	回收处理	0.005	委托有资质单位处理
熔化	熔炉	铝灰渣	危险废物	经验法	0.5	回收处理	0.5	委托有资质单位处理
废气处理设施	水喷淋设施	喷淋沉渣	危险废物	物料衡算法	0.088	回收处理	0.088	委托有资质单位处理

(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。

①收集、贮存

建设单位应根据废物特性设置符合《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001) (2013年修订)要求的危险废物暂存场所，且在暂存场所上空设有防雨淋设施，地面采取防渗措施，危险废物收集后分别临时贮存于废物储罐内；根据生产需要合理设置贮存量，尽量减少厂内的物料贮存量；严禁将危险废物混入生活垃圾；堆放危险废物的地方要有明显的标志，堆放点要防雨、防渗、防漏，应按要求进行包装贮存。项目危险废物贮存场所基本情况见下表。

表 25 项目危险废物贮存场所（设施）基本情况

序号	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	位置	占地面积	贮存方式	贮存能力	贮存周期
1	危废暂存区	废活性炭	HW49	900-03 9-49	厂房	3m ²	袋装	3t	1年
2		废机油	HW08	900-21 4-08	厂房	1m ²	桶装	0.1t	1年
3		废机	HW08	900-24	厂房	1m ²	桶	0.1t	1年

		油桶		9-08			装		
4		含油 废手 套和 抹布	HW09	900-04 1-49	厂房	1m ²	袋 装	0.1t	1 年
5		铝灰 渣	HW48	321-02 6-48	厂房	1m ³	袋 装	1t	1 年
6		喷淋 沉渣	HW48	321-03 4-48	厂房	1m ³	桶 装	0.1t	1 年

②运输

对危险废物的运输要求安全可靠，要严格按照危险废物运输的管理规定进行危险废物的运输，减少运输过程中的二次污染和可能造成的环境风险，运输车辆需有特殊标志。

③处置

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生产计划，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。危险废物转移报批程序如下：第一阶段：产废单位创建联单，填写好要转移的危险废物信息，提交后系统将发送给所选择的接收单位；第二阶段：接收单位确认产废单位填写的废物信息，并安排运输单位，提交后联单发送给运输单位。若接收单位发现信息有误，可以退回给产废单位修改；第三阶段：运输单位通过手机端 App，填写运输信息进行二维码扫描操作，完成后联单提交给接收单位；第四阶段：接收单位收到废物后过磅，并在系统填写过磅值，确认无误后提交给产废单位确认；第五阶段：产废单位确认联单的全部内容，确认无误提交则流程结束，若发现数据有问题，可以选择回退给处置单位修改。

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 TSP 和总 VOCs，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

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，其中本项目原料使用的机油，危废中的废活性炭、废机油、废机油桶、含油废手套和抹布、铝灰渣、喷淋沉渣属于突发环境事件风险物质。

表 26 风险物质数量与临界量比值 Q 核算表

序号	危险物质名称	CAS 号	最大存在量 qn/t	临界量 Qn/t	该中危险物质 Q 值
1	脱模剂	/	0.1	0	0
2	润滑颗粒	/	0.1	0	0
3	机油	/	0.3	2500	0.00012
4	废活性炭	/	2.683	50	0.05366
5	废机油	/	0.1	50	0.002
6	废机油桶	/	0.01	50	0.0002
7	含油废手套和抹布	/	0.005	50	0.0001
8	铝灰渣	/	0.5	50	0.01
9	喷淋沉渣	/	0.088	50	0.00176
总和					0.06784

则本项目突发环境事件风险物质数量与其临界量比值 $Q < 1$ ，环境风险较小。

表 27 生产过程风险源识别与风险防范措施

序号	危险单位	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	厂房	电器、电路、生产设备	机油、废活性炭、废机油、废机油桶、含油废手套和抹布、电器设	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	项目附近大气环境、地表水

			备		河涌	
2	危险废物	危险废物	废活性炭、废机油、废机油桶、含油废手套和抹布、铝灰渣、喷淋沉渣	物质泄露、火灾	大气：火灾会产生废气及其二次污染物，污染周围空气；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
3	废气治理设施	废气治理设施	总 VOCs、颗粒物、二氧化硫、氮氧化物	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
<p>风险防范措施</p> <p>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。</p> <p>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。</p> <p>3.定期对废气收集排放系统定期进行检修维护。</p> <p>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、管道均采用可靠的防静电接地措施。</p> <p>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。</p> <p>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。</p> <p>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。</p>						
<p>8、电磁辐射</p> <p>项目无电磁辐射源。</p>						

五、环境保护措施监督检查清单

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	DA001 排放口	颗粒物	经集气罩收集后通过“喷淋塔+二级活性炭吸附装置”处理通过排气 DA001 排气筒排放	《铸造工业大气污染物排放标准》(GB 39726-2020)表 1 中燃气炉要求
		总 VOCs		广东省《家具制造行业挥发性有机化合物排放标准》(DB44/814-2010)表 1 中第 II 时段排放限值
		二氧化硫	收集后通过排气筒 DA001 排气筒排放	《铸造工业大气污染物排放标准》(GB 39726-2020)表 1 中燃气炉要求
		氮氧化物		
		颗粒物		
	无组织(厂界)	颗粒物	加强通风	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
		总 VOCs		广东省《家具制造行业挥发性有机化合物排放标准》(DB44/814-2010)表 2 无组排放监控点浓度限值要求
	厂内	颗粒物	加强通风	《铸造工业大气污染物排放标准》(GB 39726-2020)A.1 厂区内颗粒物无组织排放限值要求
		总 VOCs		《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)表 A.1 厂区内 VOCs 无组织特别排放限值及《铸造工业大气污染物排放标准》(GB 39726-2020)A.1 厂区内颗粒物、VOCs 无组织排放限值

				较严者
地表水环境	DW001 排放口（生活污水）	COD _{Cr} BOD ₅ SS NH ₃ -N	经三级化粪池预处理达标后排入江海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江海污水处理厂进水标准的较严者
声环境	生产设备	设备噪声	通过合理布局，采取隔声、减震、消声等噪声综合防治措施，并经距离衰减	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 3 类标准
电磁辐射	无			
固体废物	<p>生活垃圾交由环卫部门清运处理；不合格品直接回用于生产；废包装材料及废边角料交由废品回收单位处理；定期更换喷淋废水交由江门市志升环保科技有限公司处理；</p> <p>废活性炭、废机油、废机油桶、含油废手套和抹布、铝灰渣、喷淋沉渣交有危险废物资质的单位处理。</p> <p>工业固废执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020），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。</p>			
土壤及地下水污染防治措施	<p>①生产区域地面进行混凝土硬化。</p> <p>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。</p> <p>③占地范围周边种植绿化植被，吸附有机物。</p>			
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	<p>注意做好防火工作：制定使用区的使用操作规范，对作业人员进行岗前培训，按制定的操作规程使用；设置严禁吸烟、使用明火的警示标志，配备灭火器；发生事故时，应及时切断电源，按响警铃以警示其他人员，迅速组织人员撤离，以防发生爆炸事故。</p>			
其他环境管理要求	/			

六、结论

综上所述,江门市盛祺金典灯具有限公司选址于江门市江海区同发路3号3栋厂房一楼,建设年产投光灯外壳8万套、射灯外壳10万套和铝型材洗墙灯外壳45万套。项目符合产业政策、“三线一单”的要求,选址符合用地要求。项目生产运行过程中会产生一定的废气、废水、噪声和固体废物,建设项目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、风险防范和应急措施,确保各类污染物稳定达标排放,切实执行环境保护项目“三同时”制度。在此基础上,从环境保护的角度考察,该项目的建设是可行的。



评价单位:

项目负责人:

审核日期:



张宇

2022.1.10

2022.1.10

附表

建设项目污染物排放量汇总表

单位: t/a

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	0.033	0	0.033	+0.033
	总VOCs	0	0	0	0.067	0	0.067	+0.067
	二氧化硫	0	0	0	0.0006	0	0.0006	+0.0006
	氮氧化物	0	0	0	0.0179	0	0.0179	+0.0179
废水	废水量	0	0	0	270	0	270	+270
	COD _{Cr}	0	0	0	0.0540	0	0.0540	+0.0540
	BOD ₅	0	0	0	0.0270	0	0.0270	+0.0270
	SS	0	0	0	0.0405	0	0.0405	+0.0405
	氨氮	0	0	0	0.0041	0	0.0041	+0.0041
生活垃圾			0	0	0		0	+4.5
一般工业 固体废物	废包装材料	0	0	0	0.5	0	0.5	+0.5
	废边角料	0	0	0	10	0	10	+10

	不合格品	0	0	0	1	0	1	+1
危险废物	废活性炭	0	0	0	2.683	0	2.683	+2.683
	废机油	0	0	0	0.1	0	0.1	+0.1
	废机油桶	0	0	0	0.01	0	0.01	+0.01
	含油废手套和抹布	0	0	0	0.005	0	0.005	+0.005
	铝灰渣	0	0	0	0.5	0	0.5	+0.5
	喷淋沉渣	0	0	0	0.088	0	0.088	+0.088