

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称：江门市东一明五金电器有限公司年产 300
万件小家电配件新建项目
建设单位（盖章）：江门市东一明五金电器有限公司
编制日期：2022 年 12 月



中华人民共和国生态环境部制

建设项目环境影响报告书（表） 编制情况承诺书

本单位 广州国寰环保科技有限公司（统一社会信用代码91440101691529084H）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 江门市东一明五金电器有限公司年产300万件小家电配件新建项目 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 梁维明（环境影响评价工程师职业资格证书管理号 2017035440352015449921000036，信用编号 BH002971），主要编制人员包括 梁维明（信用编号 BH002971）、（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): 广州国寰环保科技有限公司



2022年5月7日

打印编号：1651915205000

编制单位和编制人员情况表

项目编号	809100		
建设项目名称	江门市东一明五金电器有限公司年产300万件小家电配件新建项目		
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）	江门市东一明五金电器有限公司		
统一社会信用代码	91440704M A 4U Q 6JL2L		
法定代表人（签章）	苏翠谊		
主要负责人（签字）	苏翠谊		
直接负责的主管人员（签字）	苏翠谊		
二、编制单位情况			
单位名称（盖章）	广州国睿环保科技有限公司		
统一社会信用代码	91440101691529084H		
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
梁维明	2017035440352015449921000036	BH 002971	
2. 主要编制人员			
姓名	主要编写内容	信用编号	签字
梁维明	全部章节	BH 002971	

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 江门市东一明五金电器有限公司 年产 300 万件小家电配件新建项目 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 (簽名)

评价单位(盖章)

法定代表人(簽名)

2022年12月1日

注：本承诺书原件交环保审批部门，承诺单位可保留复印件。

声 明

根据《中华人民共和国环境影响评价法》、《中华人民共和国行政许可法》、《建设项目环境影响评价政府信息公开指南（试行）》（环办【2013】103号）、《环境影响评价公众参与暂行办法》（环办[2006]28号），特对环境影响评价文件（公开版）作出如下声明：

我单位提供的《江门市东一明五金电器有限公司年产 300 万件小家电配件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）



法定代表人（签名）



评价单位（盖章）



法定代表人（签名）



2021 年 12 月 | 日

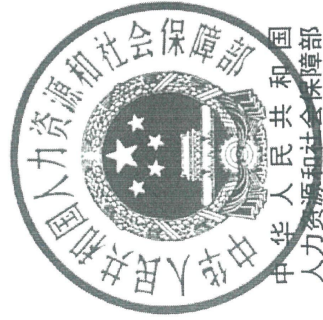
本声明书原件交环保审批部门，声明单位可保留复印件



环境影响评价工程师

Environmental Impact Assessment Engineer

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，表明持证人通过国家统一组织的考试，具有环境影响评价工程师的职业水平和能力。



姓名：梁维明

证件号码：440182198805041538

性别：男

出生年月：1988年05月

批准日期：2017年05月21日

管理号：2017035440352015449921000036





广东省社会保险个人参保证明

该参保人在广州市参加社会保险情况如下：

姓名		梁维明		证件号码		440182198805041538	
参保险种情况							
参保起止时间			单位		参保险种		
					养老	工伤	失业
202201	-	202210	广州市:广州国寰环保科技有限公司		10	10	10
截止			2022-11-08 12:57 , 该参保人累计月数合计		实际缴费10个月, 缓缴0个月	实际缴费10个月, 缓缴0个月	实际缴费10个月, 缓缴0个月

备注:

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

2022-11-08 12:57

一、建设项目基本情况

建设项目名称	江门市东一明五金电器有限公司年产 300 万件小家电配件新建项目		
项目代码	无		
建设单位联系人	***	联系方式	*****
建设地点	江门市江海区彩虹路 5 号 4 幢厂房自编 A		
地理坐标	(113 度 8 分 58.302 秒, 22 度 33 分 45.574 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	☒ 新建（迁建） ☐ 改建 ☐ 扩建 ☐ 技术改造	建设项目申报情形	☒ 首次申报项目 ☐ 不予批准后再次申报项目 ☐ 超五年重新审核项目 ☐ 重大变动重新报批项目
项目审批（核准/备案）部门（选填）	--	项目审批（核准/备案）文号（选填）	--
总投资（万元）	100	环保投资（万元）	20
环保投资占比（%）	20	施工工期	0
是否开工建设	☒ 否 ☐ 是：	用地（用海）面积（m ² ）	1250
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、项目建设与“三线一单”符合性分析

“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。项目与《广东省“三线一单”生态环境分区管控方案》、《江门市“三线一单”生态环境分区管控方案》（江府〔2021〕9号）相符性如下。

表 1. “三线一单”文件相符性分析

类型	管控领域	本项目	符合性
广东省“三线一单”生态环境分区管控方案、江门市“三线一单”生态环境分区管控方案	生态保护红线及一般生态空间	项目用地性质为工业用地，不在生态保护红线和一般生态空间内，符合生态保护红线要求	符合
	环境质量底线	项目选址区域为环境空气功能区二类区，执行二级标准。根据环境空气质量现状的监测数据，项目选址区域环境空气质量较好，同时本项目建成后企业废气排放量较少，能满足《环境空气质量标准》（GB 3095-2012）2018 年修改单的二级标准的要求。高新区综合污水处理厂尾水纳污水体礼乐河属于 IV 类水体，执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）IV 类标准。生活污水经化粪池处理后接入市政管网排入高新区综合污水处理厂，尾水排入礼乐河。冷却塔用水循环使用，不外排；喷淋塔每年更换一次废水，更换的废水交零散废水处理单位处理。项目建成后对礼乐河的环境质量影响较小。本项目所在区域为 3 类声环境功能区，项目区域目前能够满足《声环境质量标准》（GB 3096-2008）3 类标准要求，本项目建设运营对所在区域的声环境质量影响较小。	符合
	资源利用上线	项目不占用基本农田等，土地资源消耗符合要求；项目由市政自来水管网供水，由市政电网供电，生产辅助设备均使用电能源，资源消耗量相对较少，符合当地相关规划	符合
	生态环境准入清单	本项目满足广东省、珠三角地区和江门市相关陆域的管控要求，不属于《市场准入负面清单（2022 年版）》禁止准入类项目。总体满足“1+3+N”三级生态环境准入清单体系	符合

表 2. 江海区重点管控单元准入清单相符性分析

管控维度	管控要求	本项目	相符性
区域布局管控	1-1. 【产业/鼓励引导类】重点发展新材料、大健康、高端装备制造、新一代信息技术、新能源汽车及零部件、家电等优势 and 特色产业。打造江海区都市农业生态公园。	本项目从事生产小家电配件；本项目不属于《产业结构调整指导目录（2019 本）》目录中鼓励、限制或淘汰类项目，属允许类；核对《市场准入负面	符合
	1-2. 【产业/禁止类】新建项目应符合现行有效的《产业结构调整指导目录（2019 年本）》《市场准入负面清单（2020 年版）》《江门市投资准入禁止限制目录		

		(2018 年本)》等相关产业政策的要求。 1-3.【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。 1-4.【大气/限制类】大气环境受体敏感重点管控区内，禁止新建储油库项目，严格限制产生和排放有毒有害大气污染物的建设项目以及生产、使用高 VOCs 原辅材料的溶剂型油墨、涂料、清洗剂、胶黏剂等项目，涉及 VOCs 无组织排放的企业执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)等标准要求，鼓励现有该类项目搬迁退出。 1-5.【水/禁止类】畜禽禁养区内不得从事畜禽养殖业。 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。	清单 (2022 年版)》，本项目不属于禁止准入类，属于许可准入类，符合产业政策。项目所在地不在生态保护红线和自然保护区核心保护区内，不涉及生态建设；本项目不产生重金属污染物；本项目不涉及高 VOCs 原料使用	
	能源资源利用	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。 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。 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。 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。 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。	本项目不使用高污染燃料，熔炉使用液化石油气；建设单位使用已建成厂房，提高土地利用效率	符合
	污染物排放管控	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。 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。 3-3.【大气/限制类】化工行业加强 VOCs 收集处理；玻璃企业实施烟气深化治理，确保大气污染物排放达到相应行业标准要求。 3-4.【大气/限制类】大气环境高排放重点管控区内，强化区域内制漆、皮革、纺织企业 VOCs 排放达标监管，引导工业项目聚集发展。 3-5.【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》(GB18918-2002)一级 A 标准及广东省地方标准《水污染物排放限值》	本项目属于金属制品业，不属于纺织印染行业、电镀行业；本项目在 VOCs 产生源处，设置集气罩收集后，经二级活性炭吸附装置处理，最后由 15 米排气筒 G1 排放；冷却塔用水循环使用，不外排；喷淋塔每年更换一次废水，更换的废水交零散废水处理单位处理；生活污水经化粪池预处理后经市政管网排入高新区综合污水处理厂。本项目排放污染	符合

	(DB44/26-2001)的较严值。 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。 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。	物不涉及重金属和其他有毒有害物质含量超标的物质	
环境风险防控	4-1.【风险/综合类】企业事业单位应当按照国家有关规定制定突发环境事件应急预案,报生态环境主管部门和有关部门备案。在发生或者可能发生突发环境事件时,企业事业单位应当立即采取措施处理,及时通报可能受到危害的单位和居民,并向生态环境主管部门和有关部门报告。 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。 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。	本项目严格按照消防及安监部门要求,做好防范措施,设立健全的公司突发环境事故应急组织机构,以便采取更有效措施来监测灾情及防止污染事故进一步扩散。	符合

2、与《广东省大气污染防治条例》相符性分析

表 3. 与《广东省大气污染防治条例》相符性分析

珠三角地区管控要求	本项目	符合性
新建、改建、扩建新增排放重点大气污染物的建设项目,建设单位应当在报批环境影响评价文件前按照规定向生态环境主管部门申请取得重点大气污染物排放总量控制指标。	本项目重点大气污染物排放总量由环保部门进行调配。	符合
火电、钢铁、石油、化工、平板玻璃、水泥、陶瓷等大气污染重点行业企业及锅炉项目,应当采用污染防治先进技术,使重点大气污染物排放浓度达到国家和省的超低排放要求。	本项目为金属制品业,不属于火电、钢铁、石油、化工、平板玻璃、水泥、陶瓷等大气污染重点行业企业及锅炉项目。	符合
禁止安装、使用非专用生物质锅炉。禁止安装、使用可以燃用煤及其制品的双燃料或者多燃料生物质锅炉。	本项目不涉及锅炉。	符合

3、与《广东省水污染防治条例》相符性分析

表 4. 与《广东省水污染防治条例》相符性分析

管控要求	本项目	符合性
1.新建、改建、扩建直接或者间接向水体排放污染物的建设项目和其他水上设施,应当符合生态环境准入清单要求,	冷却塔用水循环使用,不外排;喷淋塔每年更换一次废水,更换的废水交零散废水处理单位	符合

	并依法进行环境影响评价。 2.排污单位应当按照经批准或者备案的环境影响评价文件要求建设水污染防治设施。水污染防治设施应当与主体工程同时设计、同时施工、同时投入使用。 3.排放工业废水的企业应当采取有效措施，收集和处理产生的全部生产废水，防止污染水环境。未依法领取污水排入排水管网许可证的，不得直接向生活污水管网与处理系统排放工业废水。含有毒有害水污染物的工业废水应当分类收集和处理，不得稀释排放。按照规定或者环境影响评价文件和审批意见的要求需要进行初期雨水收集的企业，应当对初期雨水进行收集处理，达标后方可排放。	处理；生活污水经化粪池处理后通过市政管网接入高新区综合污水处理厂进行处理																					
4、与工业炉窑相关方案相符性分析 本项目与现阶段国家、广东省、江门市各工业炉窑相关方案相符性分析见下表。 表 5. 与工业炉窑相关方案相符性分析 <table border="1"> <thead> <tr> <th>序号</th><th>政策要求</th><th>本项目</th><th>相符分析</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td colspan="4">一、《关于印发工业炉窑大气污染综合治理方案的通知》（环大气[2019]56 号）</td></tr> <tr> <td>1</td><td>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。重点区域严格控制涉工业炉窑建设项目，严禁新增钢铁、焦化、电解铝、铸造、水泥和平板玻璃等产能；严格执行钢铁、水泥、平板玻璃等行业产能置换实施办法；原则上禁止新建燃料类煤气发生炉（园区现有企业统一建设的清洁煤制气中心除外）</td><td>本项目熔炉使用液化石油气，使用碱性水喷淋装置治理熔融烟尘</td><td>符合</td></tr> <tr> <td colspan="4">二、《关于贯彻落实工业炉窑大气污染综合治理方案的实施意见》（粤环函[2019]1112 号）和关于印发《江门市工业炉窑大气污染综合治理方案》的通知（江环函〔2020〕22 号）</td></tr> <tr> <td>1</td><td>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，并配套建设高效环保治理设施。严格执行钢铁、水泥、平板玻璃等行业产能置换实施办法；原则上禁止新建燃料类煤气发生炉”、“全面加强无组织排放管理。严格控制工业炉窑生产工艺过程及相关物料储存、输送等无组织排放，在保障生产安全的前提下，采取密闭、封闭等有效措施，有效提高废气收集率，产尘点及车间不得有可见烟粉尘外逸。生产工艺产尘点（装置）应采取密闭、封闭或设置集气罩等措施</td><td>本项目熔炉使用液化石油气，使用碱性水喷淋装置治理熔融烟尘</td><td>符合</td></tr> </tbody> </table> 5、与环境功能区划相符性分析 本项目冷却塔用水循环使用，不外排；喷淋塔每年更换一次废水，更换的废水交				序号	政策要求	本项目	相符分析	一、《关于印发工业炉窑大气污染综合治理方案的通知》（环大气[2019]56 号）				1	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。重点区域严格控制涉工业炉窑建设项目，严禁新增钢铁、焦化、电解铝、铸造、水泥和平板玻璃等产能；严格执行钢铁、水泥、平板玻璃等行业产能置换实施办法；原则上禁止新建燃料类煤气发生炉（园区现有企业统一建设的清洁煤制气中心除外）	本项目熔炉使用液化石油气，使用碱性水喷淋装置治理熔融烟尘	符合	二、《关于贯彻落实工业炉窑大气污染综合治理方案的实施意见》（粤环函[2019]1112 号）和关于印发《江门市工业炉窑大气污染综合治理方案》的通知（江环函〔2020〕22 号）				1	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，并配套建设高效环保治理设施。严格执行钢铁、水泥、平板玻璃等行业产能置换实施办法；原则上禁止新建燃料类煤气发生炉”、“全面加强无组织排放管理。严格控制工业炉窑生产工艺过程及相关物料储存、输送等无组织排放，在保障生产安全的前提下，采取密闭、封闭等有效措施，有效提高废气收集率，产尘点及车间不得有可见烟粉尘外逸。生产工艺产尘点（装置）应采取密闭、封闭或设置集气罩等措施	本项目熔炉使用液化石油气，使用碱性水喷淋装置治理熔融烟尘	符合
序号	政策要求	本项目	相符分析																				
一、《关于印发工业炉窑大气污染综合治理方案的通知》（环大气[2019]56 号）																							
1	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。重点区域严格控制涉工业炉窑建设项目，严禁新增钢铁、焦化、电解铝、铸造、水泥和平板玻璃等产能；严格执行钢铁、水泥、平板玻璃等行业产能置换实施办法；原则上禁止新建燃料类煤气发生炉（园区现有企业统一建设的清洁煤制气中心除外）	本项目熔炉使用液化石油气，使用碱性水喷淋装置治理熔融烟尘	符合																				
二、《关于贯彻落实工业炉窑大气污染综合治理方案的实施意见》（粤环函[2019]1112 号）和关于印发《江门市工业炉窑大气污染综合治理方案》的通知（江环函〔2020〕22 号）																							
1	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，并配套建设高效环保治理设施。严格执行钢铁、水泥、平板玻璃等行业产能置换实施办法；原则上禁止新建燃料类煤气发生炉”、“全面加强无组织排放管理。严格控制工业炉窑生产工艺过程及相关物料储存、输送等无组织排放，在保障生产安全的前提下，采取密闭、封闭等有效措施，有效提高废气收集率，产尘点及车间不得有可见烟粉尘外逸。生产工艺产尘点（装置）应采取密闭、封闭或设置集气罩等措施	本项目熔炉使用液化石油气，使用碱性水喷淋装置治理熔融烟尘	符合																				

零散废水处理单位处理；生活污水经化粪池处理后通过市政管网接入高新区综合污水处理厂进行处理，纳污水体为礼乐河，水质控制目标为Ⅳ类，项目建成后对礼乐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》（GB 3095-2012）及 2018 年修改单中的二类环境空气质量功能区，环境空气质量较好；声环境属《声环境质量标准》（GB 3096-2008）3 类区，声环境较好。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。本项目废(污)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相符合。

6、与有机污染物治理政策相符性分析

本项目与现阶段国家、广东省、珠江三角洲、江门市各挥发性有机物环保政策相符性分析见下表。

表 6. 与挥发性有机物环保政策相符性分析

序号	政策要求	本项目	相符分析
一、《“十三五”挥发性有机物污染防治工作方案》（环大气〔2017〕121 号）			
1	严格涉 VOCs 建设项目环境影响评价，实行区域内 VOCs 排放等量或倍量削减替代，并将替代方案落实到企业排污许可证中，纳入环境执法管理。	项目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	符合
2	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。	本项目脱模剂在不使用时加盖密封。熔炉和压铸机设置上吸罩，将收集的废气经碱性水喷淋+过滤棉+二级活性炭吸附装置处理，最后由 15 米高的排气筒 G1 排放	符合
二、《广东省挥发性有机物 VOCs 整治与减排工作方案（2018~2020 年）》（粤环发〔2018〕6 号）、《江门市挥发性有机物（VOCs）整治与减排工作方案（2018-2020 年）》（江环〔2018〕288 号）			
1	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；熔炉和压铸机设置上吸罩，将收集的废气经碱性水喷淋+过滤棉+二级活性炭吸附装置处理，最后由 15 米高的排气筒 G1 排放	符合
三、《广东省打赢蓝天保卫战实施方案（2018-2020 年）》（粤府〔2018〕128 号）、《江门市打赢蓝天保卫战实施方案（2019-2020 年）》（江府〔2019〕15 号）			

	1	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	本项目脱模剂在不使用时加盖密封。熔炉和压铸机设置上吸罩，将收集的废气经碱性水喷淋+过滤棉+二级活性炭吸附装置处理，最后由 15 米高的排气筒 G1 排放	符合
	四、《关于印发《2020 年挥发性有机物治理攻坚方案》的通知》（环大气〔2020〕33 号）			
	1	企业在无组织排放排查整治过程中，在保证安全的前提下，加强含 VOCs 物料全方位、全链条、全环节密闭管理。储存环节应采用密闭容器、包装袋，高效密封储罐，封闭式储库、料仓等。装卸、转移和输送环节应采用密闭管道或密闭容器、罐车等。生产和使用环节应采用密闭设备，或在密闭空间中操作并有效收集废气，或进行局部气体收集；非取用状态时容器应密闭。处置环节应将盛装过 VOCs 物料的包装容器、含 VOCs 废料（渣、液）、废吸附剂等通过加盖、封装等方式密闭，妥善存放，不得随意丢弃。高 VOCs 含量废水的集输、储存和处理环节，应加盖密闭。	本项目脱模剂在不使用时加盖密封。	符合
	2	将无组织排放转变为有组织排放进行控制，优先采用密闭设备、在密闭空间中操作或采用全密闭集气罩收集方式；加强生产车间密闭管理，在符合安全生产、职业卫生相关规定前提下，采用自动卷帘门、密闭性好的塑钢门窗等，在非必要时保持关闭。按照与生产设备“同启同停”的原则提升治理设施运行率。根据处理工艺要求，在处理设施达到正常运行条件后方可启动生产设备，在生产设备停止、残留 VOCs 废气收集处理完毕后，方可停运处理设施。VOCs 废气处理系统发生故障或检修时，对应生产工艺设备应停止运行，待检修完毕后同步投入使用；因安全等因素生产工艺设备不能停止或不能及时停止运行的，应设置废气应急处理设施或采取其他替代措施。按照“适宜高效”的原则提高治理设施去除率，不得稀释排放。企业新建治污设施或对现有治污设施实施改造，应依据排放废气特征、VOCs 组分及浓度、生产工况等，合理选择治理技术，对治理难度大、单一治理工艺难以稳定达标的，要采用多种技术的组合工艺。采用活性炭吸附技术的，应选择碘值不低于 800 毫克/克的活性炭，并按设计要求足量添加、及时更换。	熔炉和压铸机设置上吸罩，将收集的废气经碱性水喷淋+过滤棉+二级活性炭吸附装置处理，最后由 15 米高的排气筒 G1 排放。废气处理系统发生故障或检修时，应立即停产，待检修完毕后再投产。活性炭吸附装置采用碘值不低于 800 毫克/克的活性炭	符合
	五、《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）			
广东省		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	本项目脱模剂在不使用时加盖密封。熔炉和压	符合

2021年大气污染防治工作方案	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 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。	铸机设置上吸罩，将收集的废气经碱性水喷淋+过滤棉+二级活性炭吸附装置处理，最后由 15 米高的排气筒 G1 排放	
广东省 2021 年水污染防治工作方案	推动工业废水资源化利用，加快中水回用及再生水循环利用设施建设，选取重点用水企业开展用水审计、水效对标和节水改造，推进企业内部工业用水循环利用，推进园区内企业间用水系统集成优化，实现串联用水、分质用水、一水多用和梯级利用。	冷却塔用水循环使用，不外排；喷淋塔每年更换一次废水，更换的废水交零散废水处理单位处理；生活污水经化粪池处理后通过市政管网接入高新区综合污水处理厂进行处理	符合
广东省 2021 年土壤污染防治工作方案	严格执行重金属污染物排放标准，持续落实相关总量控制指标。	本项目不涉及金属污染物的产生	符合
7、与《广东省生态环境保护“十四五”规划》相符性分析 大力推进挥发性有机物（VOCs）源头控制和重点行业深度治理。在石化、化工、包装印刷、工业涂装等重点行业建立完善源头、过程和末端的 VOCs 全过程控制体系。大力推进低 VOCs 含量原辅材料源头替代，严格落实国家和地方产品 VOCs 含量限值质量标准，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。严格实施 VOCs 排放企业分级管控，全面推进涉 VOCs 排放企业深度治理。开展中小型企业废气收集和治理设施建设、运行情况的评估，强化对企业涉 VOCs 生产车间/工序废气的收集管理，推动企业开展治理设施升级改造。 项目熔炉和压铸机设置上吸罩，将收集的废气碱性水喷淋+过滤棉+二级活性炭吸附装置处理，最后由 15 米高的排气筒 G1 排放，定期更换饱和和活性炭。因此，本项目符合《广东省生态环境保护“十四五”规划》的要求。 8、与《江门市生态环境保护“十四五”规划》相符性分析			

	大力推进 VOCs 源头控制和重点行业深度治理。开展成品油、有机化学品等涉 VOCs 物质储罐排查，深化重点行业 VOCs 排放基数调查，系统掌握工业源 VOCs 产生、处理、排放及分布情况，分类建立台账，实施 VOCs 精细化管理。建立完善化工、包装印刷、工业涂装等重点行业源头、过程和末端的 VOCs 全过程控制体系。加强储油库、加油站等 VOCs 排放治理，汽油年销量 5000 吨以上加油站全部安装油气回收在线监控。大力推进低 VOCs 含量原辅材料源头替代，严格落实国家和地方产品 VOCs 含量限值质量标准，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。严格实施 VOCs 排放企业分级管控，推动重点监管企业实施 VOCs 深度治理。推动中小型企业废气收集和治理设施建设和运行情况的评估，强化对企业涉 VOCs 生产车间/工序废气的收集管理，推动企业开展治理设施升级改造。推动企业逐步淘汰低温等离子、光催化、光氧化等低效治理技术的设施，严控新改扩建企业使用该类型治理工艺。 项目熔炉和压铸机设置上吸罩，将收集的废气碱性水喷淋+过滤棉+二级活性炭吸附装置处理，最后由 15 米高的排气筒 G1 排放，定期更换饱和和活性炭。因此，本项目符合《江门市生态环境保护“十四五”规划》的要求。
--	--

二、建设项目工程分析

建设内容

1、项目工程组成

江门市东一明五金电器有限公司投资 100 万元选址于江门市江海区彩虹路 5 号 4 幢厂房自编 A，从事小家电配件制造。项目占地面积约 1250 平方米，建筑面积 1250 平方米。具体工程组成见下表。

表 7. 项目工程组成

项目	内容		用途
主体工程	生产车间		生产车间共 1 层，层高 8 m，占地面积约 1250m²，建筑面积 1250 m²。主要包含熔融压铸区、冲压区、钻孔区、抛光区等
储运工程	原料区		用于原料放置，位于生产车间内
	成品区		用于成品放置，位于生产车间内
	一般工业固体废物贮存区		用于暂存一般工业固体废物，位于生产车间内
	危险废物贮存区		用于暂存危险废物，位于生产车间内
辅助工程	办公室		用于企业行政办公，位于生产车间内
公用工程	暖通		厂房以自然通风为主，机械通风为辅；不设中央空调
	供电		由市政供电系统对生产车间供电
	供气		液化石油气，年用量 90 吨
	给排水		给水由市政供水接入；排水与市政排水系统接驳
环保工程	废水	生活污水	生活污水经化粪池预处理后经市政管网排入高新区综合污水处理厂
		喷淋塔废水	喷淋塔每年更换一次废水，更换的废水交零散废水处理单位处理
	废气	熔融压铸烟尘、压铸脱模废气、燃烧废气、抛光粉尘	熔炉、压铸机和抛光机设置上吸罩，将收集的熔融压铸烟尘、压铸脱模废气、抛光粉尘经碱性水喷淋+过滤棉+二级活性炭吸附装置处理，最后由 15 米高的排气筒 G1 排放；燃烧废气的管道与燃烧机直接连接，直接与经碱性水喷淋+过滤棉+二级活性炭处理后的熔融压铸烟尘、压铸脱模废气、抛光废气一同通过 15 米高排气筒 G1 排放
		固废	生活垃圾
	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
	设备噪声		合理布局、基础减振、建筑物隔声等

2、产品方案

项目产品方案见下表。

表 8. 项目主要产品一览表

序号	名称	单位	数量
----	----	----	----

1	小家电配件	万件/年	300				
备注：单个产品重量约为 132g。							
3、项目主要原辅材料消耗							
项目主要原辅材料消耗见下表。							
表 9. 项目主要原辅材料消耗一览表							
序号	名称	单位	用量	包装规格	最大储存量	使用工序	储存位置
1	铝合金	吨/年	400	散装	50	熔融	原料区
2	脱模剂	吨/年	2	25kg/桶	0.25	压铸	原料区
3	液化石油气	吨/年	90	50 kg/瓶	0.6	熔铝	液化石油气暂存间
4	液压油	吨/年	0.3	150kg/桶	0.15	设备保养	原料区
5	切削液	吨/年	0.05	25 kg/桶	0.05	钻孔	原料区
6	氢氧化钠	吨/年	0.1	25 kg/袋	0.05	废气治理	原料区
脱模剂：主要成分为 20%矿物油，5%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，3%脂肪酸，62%水。外观：乳白色，具有清香味液体。PH 值：8.7。其抗酸、抗碱、耐硬水、水剪性强、乳液稳定，任何比例水稀释不分层、不破乳、不结块、分散性好。 氢氧化钠：白色不透明固态，易潮解。熔点：318.4℃，沸点：1390℃，蒸气压 0.13kPa（739℃），相对密度（水=1）：2.12，易溶于水、乙醇、甘油，不溶于丙酮。氢氧化钠具有强碱性和有很强的吸湿性。 铝合金成分见下表：							
表 10. 铝合金成分表							
序号	成分名称	含量（%）					
1	Si	11.2					
2	Cu	0.9048					
3	Fe	0.8109					
4	Pb	0.0534					
5	Cd	0.0010					
6	Zn	0.8093					
7	Mg	0.0835					
8	Sn	0.0446					
9	Ti	0.0369					
10	Mn	0.2263					
11	Cr	0.0202					
12	Ni	0.0371					
13	Be	<0.001					
14	Bi	<0.02					
15	Ca	<0.002					
16	Co	<0.003					
17	Ga	0.0154					
18	Sb	<0.005					
19	Sr	<0.005					

20	V	0.0076
21	Zr	<0.005
22	P	<0.002
23	Al	85.7

本项目加热炉加热温度为 670℃，各组分气化温度均高于 670℃，因此本项目熔铝过程中不会产生含有以下组分的金属烟尘。

表 11. 各组分气化温度一览表

组分名称	气化温度℃	组分名称	气化温度℃	组分名称	气化温度℃
Cu	2562	Ti	3262	Co	2900
Fe	2750	Mn	1900	Ga	2403
Pb	1740	Cr	2672	Sb	1380
Cd	767	Ni	1425	Sr	1366
Zn	906	Be	2967	V	3578
Mg	1107	Bi	1560	Zr	4340
Sn	2260	Ca	1480	/	/

4、项目设备清单

项目主要设备见下表。

表 12. 项目主要设备一览表

序号	设备名称	参数	单位	数量	用途	用能
1	熔炉	300 kg	台	3	熔融	液化石油气
2	压铸机	280T	台	2	压铸	电能
		400T	台	1	压铸	电能
3	冲压机	40T	台	2	冲压	电能
		20T	台	1	冲压	电能
		15T	台	1	冲压	电能
4	钻床	/	台	4	机加工	电能
5	浇注设备	200 kg	台	2	压铸	电能
6	抛光机	8 kw	台	1	抛光	电能
7	空压机	15 kw	台	1	/	电能

5、项目用能

项目用电由当地市政供电管网供电，用电量约 20 万度/年，液化石油气用量为 90 吨/年。

6、劳动定员和生产班制

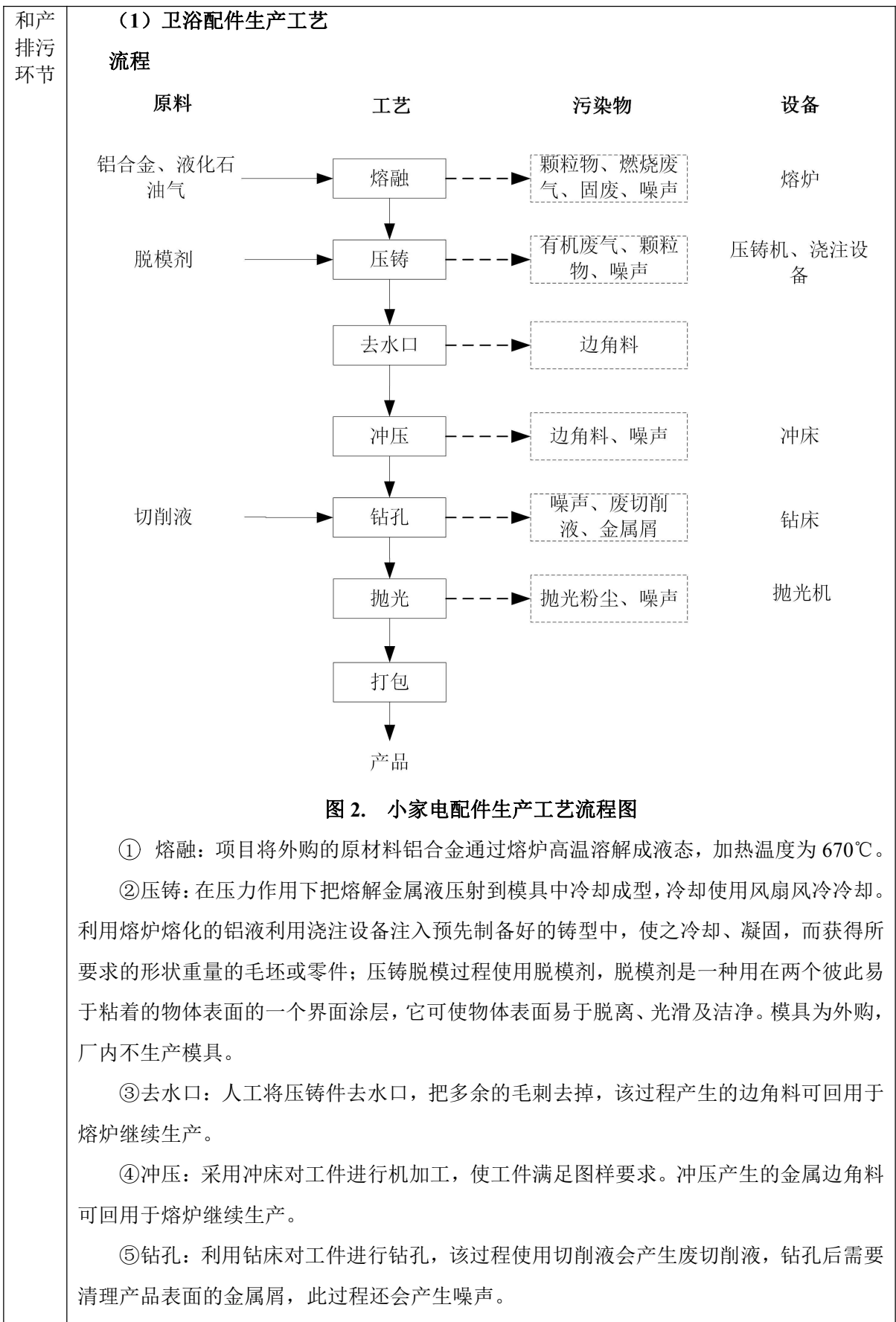
项目从业人数 25 人，不设饭堂和宿舍，年生产 300 天，一天三班制，每班生产 8 小时。

7、项目给排水规模

(1) 给水

项目用水由市政自来水供水系统供给，总用水量约为 4370.85m³/a。

	①生活用水：项目员工人数为 25 人，工作天数为 300 天/年，厂区不设饭堂和宿舍，生活污水主要是员工洗漱和冲厕废水，根据广东省《用水定额 第 3 部分：生活》（DB44/T 1461.3-2021），员工用水量参考“国家机构”无食堂和浴室用水定额（先进值）为 10 m³/（人·a），计算得生活用水量为 250 m³/a。 ②冷却塔用水：项目设置 1 台冷却塔用于压铸机控温。冷却塔循环水量 2 m³/h，损耗水量占总循环水量的 2.0%，计算总循环水量为 14400 m³/a，损耗水量为 288 m³/a。 ③脱模剂稀释用水：使用脱模剂需要用水稀释，稀释比例为 1 t 脱模剂兑 100 t 水。项目脱模剂使用量为 2 t/a，计算出脱模剂稀释用水量为 200 t/a。 ④喷淋塔用水：参考《废气处理工程技术手册》文丘里洗涤除尘器液气比取 0.3~1.5 L/m³，本项目取平均值 0.9 L/m³，处理风量拟定 28000 m³/h，计算总循环水量为 181440 m³/a。损耗水量占总循环水量的 2.0%，损耗水量为 3628.8 m³/a。喷淋塔废水每年更换一次，喷淋塔水池尺寸为 4.5m*1.8m*0.5m，则更换水量为 4.05 m³/a。 （2）排水 本项目外排污水为员工生活污水，员工生活污水排放量按用水量的 90%计，即生活污水排放量为 225 m³/a。 图 1. 项目水平衡图 (m³/a) 8、厂区平面布置 项目厂房共 1 层，主要包含熔融压铸区、冲压区、钻孔区、抛光区等。区域划分明确，人流、物流线路清晰，平面布置合理可行。
工艺流程	1、生产工艺流程



	⑥抛光：利用抛光机将工件表面抛光，使工件表面光滑，此工序会产生抛光粉尘以及设备噪声。			
	⑦打包：将产品进行打包出货。			
	(2) 产污环节			
	表 13. 项目产污情况一览表			
	项目	产污工序	污染物	主要污染因子
	废水	员工生活	生活污水	COD _{Cr} 、BOD ₅ 、SS、NH ₃ -N、总氮、总磷
		废气处理	喷淋塔废水	/
	废气	熔融压铸	熔融压铸烟尘、燃烧废气	颗粒物、SO ₂ 、NO _x
		压铸脱模	压铸脱模废气	VOCs
		抛光	抛光粉尘	颗粒物
	固体废物	员工办公生活	生活垃圾	生活垃圾
		原料拆封	废包装材料	一般固体废物
		钻孔	金属屑	
		熔融	铝灰渣	
液压油拆封		废液压油包装桶	危险废物	
脱模剂拆封		废脱模剂包装桶		
设备保养		废液压油		
钻孔		废切削液		
切削液拆封		废切削液包装桶		
废气处理		废活性炭、喷淋塔沉渣、废过滤棉		
噪声	本项目主要噪声源为生产设备，噪声值在 70~85dB 之间			
与项目有关的原有环境问题	项目为新建项目，使用已经建设完毕的工业厂房，不存在原有污染源。			

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

根据《江门市环境保护规划》（2006-2020），项目所在区域属环境空气质量二类功能区，执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）和 2018 年修改单的二级标准。根据《2021 年江门市环境质量状况公报》，江海区 2021 年环境空气质量状况见下表。

表 14. 江海区空气质量现状评价表

污染物	年评价指标	现状浓度/ (μg/m³)	标准值/ (μg/m³)	占标率%	达标情况
PM _{2.5}	24 平均质量浓度	24	35	68.6	达标
PM ₁₀	24 平均质量浓度	51	70	72.9	达标
SO ₂	24 平均质量浓度	8	60	13.3	达标
NO ₂	24 平均质量浓度	33	40	82.5	达标
CO	24 小时平均质量浓度	1.1	4.0	27.5	达标
O ₃	日最大 8 小时平均质量浓度	164	160	102.5	不达标

评价结果表明，江海区臭氧日最大 8 小时平均第 90 百分位数浓度（O3-8h-90per）为 164 微克/立方米，占标率 102.5%，超过《环境空气质量标准》（GB 3095-2012）及 2018 年修改单的二级标准，因此项目所在区域属于不达标区。

2、地表水环境质量现状

本项目所在地属高新区综合污水处理厂纳污范围，污水处理厂处理后排入礼乐河，项目选取《2019 年 1-12 月江门市全面推行河长制水质年报》、《2020 年上半年江门市全面推行河长制水质半年报》、《2020 年第三季度江门市全面推行河长制水质季报》、《2020 年第四季度江门市全面推行河长制水质季报》、《2021 年 1-12 月江门市全面推行河长制水质年报》、《2022 年第一季度江门市全面推行河长制水质季报》的水环境质量数据，监测数据对应礼乐河的大洋沙断面，水质情况见下表。

表 15. 江门市推行河长制水质报表（节选）

时间	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
2019 年 1-12 月	礼乐河	江海区	礼乐河	大洋沙	III	III	--
2020 年上半年		江海区	礼乐河	大洋沙	III	III	--
2020 年第三季度		江海区	礼乐河	大洋沙	III	III	--
2020 年第四季度		江海区	礼乐河	大洋沙	III	III	--
2021 年 1-12 月		江海区	礼乐河	大洋沙	III	III	--
2022 年第一季度		江海区	礼乐河	大洋沙	III	III	--

根据江门市全面推行河长制水质报表统计分析，礼乐河的能稳定达到《地表水环境质量

	标准》(GB3838-2002) IV类标准限制要求。 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》，项目所在地为3类声功能区，执行《声环境质量标准》(GB3096-2008)中的3类标准(昼间噪声标准值≤65dB(A)，夜间噪声标准值≤55dB(A))。 本项目厂界外50m范围内均为工业厂房、工业区道路，不涉及村庄、居民区、学校、医院等声环境保护目标，故不需进行声环境质量现状评价。 4、地下水、土壤环境 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)》，“原则上不开展环境质量现状调查。建设项目存在土壤、地下水环境污染途径的，应结合污染源、保护目标分布情况开展现状调查以留作背景值”。本项目生产单元全部作硬底化处理，废水处理设施、危废暂存区作防腐防渗处理，不抽取地下水，不向地下水排放污染物，排放的大气污染物不涉及《土壤环境质量建设用地土壤污染风险管控标准(试行)》(GB 36600-2018)中的基本和其他污染项目，基本不存在土壤、地下水环境污染途径，因此，不开展地下水、土壤环境质量现状调查。 5、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。 6、电磁辐射 本项目不涉及电磁辐射类建设内容，因此，不开展电磁辐射现状监测与评价。
--	---

污
染
物
排
放
控
制
标
准

1、废水：生活污水经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高新区综合污水处理厂进水标准较严者后通过市政管网排入高新区综合污水处理厂处理，尾水排入礼乐河。

表 17. 污水排放标准

单位：（mg/L），pH 无量纲

污染物		pH	COD _{Cr}	BOD ₅	SS	氨氮
执行标准						
本项目生活污水 评分标准	（DB44/26-2001） 第二时段三级标准	6-9	500	300	400	--
	高新区综合污水处理厂进水标准	6-9	250	60	250	50
	较严者	6-9	250	60	250	50
高新区综合污水 处理厂排放标准	（DB44/26-2001） 第二时段一级标准	6-9	40	20	20	10
	（GB18918-2002） 一级标准 A 标准	6-9	50	10	10	5
	较严者	6-9	40	10	10	5

2、废气：（1）熔融压铸、抛光产生的颗粒物有组织排放执行《铸造工业大气污染物排放标准》（GB 39726-2020）表 1 大气污染物排放限值，无组织排放参照执行广东省《大气污染物排放限值》（DB 44/27-2001）第二时段无组织排放监控浓度限值；

（2）压铸脱模产生的 VOCs 参照执行《家具制造行业挥发性有机化合物排放标准》（DB 44/814-2010）第 II 时段排气筒排放限值及无组织排放监控点浓度限值；

（3）液化石油气燃烧废气执行《铸造工业大气污染物排放标准》（GB 39726-2020）表 1 大气污染物排放限值中“金属熔炼（化）-燃气炉”排放限值；

（4）厂内非甲烷总烃无组织排放监控浓度执行《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》（GB 39726-2020）表 A.1 厂区内无组织排放限值的较严者；

（5）厂内颗粒物无组织排放监控浓度执行《铸造工业大气污染物排放标准》（GB 39726-2020）表 A.1 厂区内无组织排放限值。

表 18. 项目大气污染物排放限值

工序	排气筒 编号，高度	污染物 名称	有组织		无组织排 放监控浓 度限值 (mg/m ³)	执行标准
			排放浓度 (mg/m ³)	排放速 率(kg/h)		
熔融压 铸、抛光	G1, 15m	颗粒物	30	/	1.0	GB 39726-2020、 DB 44/27-2001
压铸脱模		VOCs	30	1.45 ^①	2.0	DB 44/814-2010

		烟尘（颗粒物）	30	/	/	GB 39726-2020
		NOx	400	/	/	
		SO ₂	100	/	/	
	厂内无组织	NMHC	6（监控点处 1 h 平均浓度值）			DB44/2367-2022 和 GB39726-2020 较严者
			20（监控点处任意一次浓度值）			
		颗粒物	5（监控点处 1 h 平均浓度值）			GB 39726-2020
备注：本项目排气筒高度高出周围 200 m 半径范围内最高建筑 5 m 以上，根据 DB 44/814-2010 排放速率限值无需按 50%执行。						
3、噪声： 边界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准：昼间≤65 dB(A)，夜间≤55 dB(A)。						
4、固体废物： 一般工业固废贮存过程应满足相应防渗漏、防雨淋、防扬尘等环境保护要求。危险废物按《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2001）及 2013 年修改单控制。						
总量控制指标	1、水污染物排放总量控制指标					
	生活污水经化粪池处理后排入高新区综合污水处理厂，不建议分配总量。					
	2、大气污染物排放总量控制指标					
	建议分配总量 VOCs：0.144 t/a（其中 VOCs 有组织排放 0.068 t/a，无组织排放 0.076 t/a）、NOx：0.114 t/a。					
	项目最终执行的污染物排放总量控制指标由当地环境保护行政主管部门分配。					

四、主要环境影响和保护措施

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

运营 期环 境影 响和 保护 措施	1、废气																	
	本项目污染源核算参照《污染源源强核算技术指南 准则》（HJ 884-2018）计算参数详见下表。																	
	表 19. 废气污染源源强核算结果及相关参数一览表																	
	工艺/ 生产线	装置	污染源	污染物	收集 效率	污染物产生				治理措施		污染物排放					排放 时间 /h	
						核算方 法	废气产 生量 /(m³/h)	产生浓 度 /(mg/m³)	产生速 率/ (kg/h)	产生 量 /(t/a)	工 艺	效率%	核算方 法	废气产 生量 /(m³/h)	排放浓度 /(mg/m³)	排放速 率/ (kg/h)		排放 量 /(t/a)
	熔融压 铸	熔炉、 压铸机	G1	颗粒物	90%	产污系 数法	28000	0.94	0.026	0.189	碱性水 喷淋+ 过滤棉 +二级 活性炭	85%	物料衡 算法	28000	0.16	0.004	0.028	7200
			无组织	颗粒物	/	物料衡 算法	/	/	0.003	0.021	加强车 间密闭	/	物料衡 算法	/	/	0.003	0.021	7200
	燃烧废 气	熔炉	G1	SO ₂	100%	产污系 数法	28000	0.04	0.001	0.008	/	/	物料衡 算法	28000	0.04	0.001	0.008	7200
				NO _x	100%	产污系 数法	28000	1.13	0.032	0.228	碱性水 喷淋+ 过滤棉 +二级 活性炭	50%	物料衡 算法	28000	0.57	0.016	0.114	7200
烟尘				100%	产污系 数法	28000	0.04	0.001	0.008	碱性水 喷淋+ 过滤棉 +二级 活性炭	85%	物料衡 算法	28000	0.01	0.000	0.001	7200	
压铸脱 模	压铸机	G1	VOCs	90%	产污系 数法	28000	3.39	0.095	0.684	碱性水 喷淋+ 过滤棉 +二级	90%	物料衡 算法	28000	0.38	0.010	0.068	7200	

										活性炭								
		无组织	VOCs	/	物料衡算法	/	/	0.011	0.076	/	/	物料衡算法	/	/	0.011	0.076	7200	
抛光	抛光机	G1	颗粒物	90%	产污系数法	28000	0.039	0.001	0.0079	碱性水喷淋+过滤棉+二级活性炭	85%	物料衡算法	28000	0.006	0.0002	0.001	7200	
		无组织	颗粒物	/	物料衡算法	/	/	0.0001	0.0009	/	/	物料衡算法	/	/	0.0001	0.001	7200	
合计			VOCs	/	/	/	/	/	0.76	/	/	/	/	/	/	0.144	/	
			颗粒物	/	/	/	/	/	0.227	/	/	/	/	/	/	0.053	/	
			SO ₂	/	/	/	/	/	0.008	/	/	/	/	/	/	0.008	/	
			NO _x	/	/	/	/	/	0.228	/	/	/	/	/	/	0.114	/	

表 20. 废气产污环节、污染物种类、排放形式及污染防治设施一览表

生产单元	生产设施	废气产污环节	污染物种类	执行标准	排放形式	污染防治措施		排放口类型
						污染防治措施名称及工艺	是否为可行技术	
熔融压铸	熔炉、压铸机	熔融压铸烟尘	颗粒物	GB 39726-2020 表 1 大气污染物排放限值	有组织	碱性水喷淋	HJ 1115-2020 表 2 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“金属熔炼（化）”对应的“湿式除尘器”	一般排放口
压铸脱模	压铸机	压铸脱模废气	VOCs	DB 44/814-2010 第Ⅱ时段排气筒排放限值	有组织	二级活性炭	HJ 1115-2020 表 A.1 中的活性炭吸附装置	一般排放口
		液化石油气燃烧废气	烟尘、SO ₂ 、NO _x	GB 39726-2020 表 1 大气污染物排放限值	有组织	碱性水喷淋+过滤棉+二级活性炭	/	一般排放口
厂界			VOCs	DB 44/814-2010 无组织排放监控	无组织	/	/	/

			点浓度限值				
		颗粒物	DB 44/27-2001 第二时段无组织排放监控浓度限值		无组织	/	/
	厂区内	颗粒物	GB 39726-2020 表 A.1 厂区内无组织排放限值		无组织	/	/
非甲烷总烃		《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》(GB 39726-2020) 表 A.1 厂区内无组织排放限值的较严者		无组织	/	/	

表 21. 废气排放口基本情况表

编号及名称	高度（m）	排气筒内径（m）	风速（m/s）	温度	类型	地理坐标
G1	15	0.8	15.5	常温	一般排放口	113.149375°，22.562724°

参考《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017）表 1、《排污许可证申请与核发技术规范 金属铸造工业》（HJ 1115-2020）表 6 中的相关要求，项目运营期环境监测计划见下表。

表 22. 有组织废气监测计划表

监测点位	监测指标	监测频次	执行排放标准
碱性水喷淋+过滤棉+二级活性炭吸附装置采样口，处理前、后	VOCs、颗粒物、SO ₂ 、NO _x	每半年 1 次	VOCs 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）第Ⅱ时段排气筒排放限值；颗粒物、SO ₂ 、NO _x 执行《铸造工业大气污染物排放标准》（GB 39726-2020）表 1 大气污染物排放限值

表 23. 无组织废气监测计划表

监测点位	监测指标	监测频次	执行排放标准
当季主导风向向下风向 1 个点位	VOCs、颗粒物	每年 1 次	VOCs 执行《家具制造行业挥发性有机化合物排放标准》（DB44 814-2010）表 2 无组织排放监控点浓度限值；颗粒物执行广东省《大气污染物排放限值》（DB 44/27-2001）第二时段无组织排放监控浓度限值

	厂内无组织	NMHC、颗粒物	每年 1 次	厂区内非甲烷总烃无组织排放监控浓度执行《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》(GB 39726-2020)表 A.1 厂区内无组织排放限值的较严者；厂区内颗粒物无组织排放监控浓度执行《铸造工业大气污染物排放标准》(GB 39726-2020)表 A.1 厂区内无组织排放限值
	注：厂内无组织监控点要选择在厂房门窗或通风口、其他开口（孔）等排放口外 1 m，距离地面 1.5 m 以上位置进行监测。若厂房不完整（如有顶无围墙），则在操作工位下风向 1 m，距离地面 1.5 m 以上位置处进行监测。			

运营 期环 境影 响和 保护 措施	(1) 源强核算及治理设施 ①熔融压铸烟尘 参考《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》（公告 2021 年 第 24 号）中 33-37、431-434 机械行业系数手册中的 01 铸造中的铝合金熔炼（感应电炉/电阻炉及其他）颗粒物产污系数 0.525 千克/吨-产品。本项目铝合金用量 400 t/a，则熔融压铸烟尘产生量为 0.21 t/a。 ②压铸脱模废气 本项目所用的脱模剂为水性脱模剂，主要成分为 20%矿物油，5%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，3%脂肪酸，62%水。脱模剂与水稀释倍数为 100，兑水后水的质量比约占 99%。项目压铸温度约为 600~700℃，脱模剂在高温作用下会产生挥发性有机物（本环评按 VOCs 计），根据脱模剂的主要成分按最不利情况估算，VOCs 的挥发率按 38%计。本项目脱模剂使用量为 2 t/a，则 VOCs 产生量为 0.76 t/a。 ②液化石油气燃烧废气 项目采用液化石油气作为燃料，液化石油气年用量为 90 吨/年，液化石油气气态密度为 2.35 kg/m³，则项目液化石油气的气态体积为 38298 m³/a。 液化石油气在燃烧过程中会产生二氧化硫、氮氧化物、烟尘等大气污染物。根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》（公告 2021 年第 24 号）中 33-37、431-434 机械行业系数手册中的“液化石油气-液化石油气工业炉窑”中颗粒物产污系数为 0.000220 千克/立方米-原料，二氧化硫 产污系数为 0.000002S 千克/立方米-原料，氮氧化物产污系数为 0.00596 千克/立方米-原料；即颗粒物产生量为 0.008 t/a，二氧化硫产生量为 0.008 t/a，氮氧化物产生量为 0.228 t/a。 项目燃烧废气直接与经碱性水喷淋+过滤棉+二级活性炭处理后的熔融压铸烟尘、压铸脱模废气一同通过 15 米高排气筒 G1 排放。因燃烧废气的管道与燃烧机直接连接，因此收集效率按 100%计算。 ② 抛光粉尘 项目在抛光过程会产生抛光粉尘，根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》（公告 2021 年第 24 号）中 33-37、431-4344 机械行业系数手册的 06 预处理，抛丸、打磨颗粒物产污系数为 2.19 千克/吨-原料，需要抛光的部位约占 1%，则抛光粉尘产生量为 0.009 t/a。抛光粉尘收集后经碱性水喷淋+过滤棉+二级活性炭吸附装置处理，最后由 15 米高的排气筒 G1 排放。 收集措施：本项目拟在熔炉、压铸机、抛光机上方设置集气罩对废气进行收集，集气罩覆盖产污工位，配置负压抽风，收集效率可达 90%。
----------------------------------	--

根据《三废处理工程技术手册（废气卷）》（化学工业出版社），集气罩的风量计算公式如下： $Q=0.75(10x^2+F)v_x$ 式中：Q——风量，m³/s； x——操作口与集气罩之间的距离，m（本项目取 0.5）； F——罩口面积，m²，F=Bh； v_x——空气吸入风速，v_x=0.25~2.5m/s（本项目取 0.5）。 集气罩尺寸为 0.6m*0.6m，根据上式，3 台熔炉、3 台压铸机、1 台抛光机所需风量为 27027m³/h，考虑风量损耗，G1 风量设置为 28000m³/h。 处理措施：熔融压铸烟尘、压铸脱模废气、抛光粉尘经碱性水喷淋+过滤棉+二级活性炭吸附装置处理，最后由 15 米高的排气筒 G1 排放。 碱性水喷淋治理效率参考《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》（生态环境部公告 2021 年第 24 号）中的机械行业系数手册中的预处理，喷淋塔对颗粒物的治理效率为 85%，本项目碱性水喷淋治理效率取 85%；参考《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》（生态环境部公告 2021 年第 24 号）中的机械行业系数手册中“液化石油气-液化石油气工业炉窑-氮氧化物-氧化/吸收法”治理效率取 50%；活性炭治理效率参考根据《挥发性有机物排污费征收细则》固定床活性炭吸附 30~90%，本项目二级活性炭对有机废气治理效率可达 90%。 （2）达标排放情况 熔融压铸过程会产生烟尘，主要污染因子为颗粒物；压铸脱模过程会产生有机废气，主要污染因子为 VOCs；抛光过程会产生抛光粉尘，主要污染因子为颗粒物；建设单位拟在熔炉、压铸机和抛光机设置上吸罩，将收集的废气经碱性水喷淋+过滤棉+二级活性炭吸附装置处理，最后由 15 米高的排气筒 G1 排放；液化石油气燃烧废气收集后与熔融压铸烟尘、压铸脱模废气一并经碱性水喷淋+过滤棉+二级活性炭吸附装置处理，最后由 15 米高的排气筒 G1 排放。根据表 19 可知，熔融压铸、抛光产生的颗粒物有组织排放满足《铸造工业大气污染物排放标准》（GB 39726-2020）表 1 大气污染物排放限值，无组织排放满足广东省《大气污染物排放限值》（DB 44/27-2001）第二时段无组织排放监控浓度限值；压铸脱模排放的 VOCs 满足《家具制造行业挥发性有机化合物排放标准》（DB 44/814-2010）第 II 时段排气筒排放限值及无组织排放监控点浓度限值；液化石油气燃烧废气满足《铸造工业大气污染物排放标准》（GB 39726-2020）表 1 大气污染物排放限值；厂内非甲烷总烃无组织排放监控浓度满足《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》(GB 39726-2020)表 A.1 厂区内无组织排放限值的较严者; 厂内颗粒物无组织排放监控浓度满足《铸造工业大气污染物排放标准》(GB 39726-2020)表 A.1 厂区内无组织排放限值。

(3) 大气污染源非正常工况分析

非正常排放是指生产过程中开停车(工、炉)、设备检修、工艺设备运转异常等非正常情况下的污染物排放, 以及污染物排放控制措施达不到应有效率等情况下的排放。本项目废气非正常工况排放主要为碱性水喷淋装置失效或活性炭吸附装置接近饱和时, 废气治理效率下降 90%, 处理效率仅为 10%的状态估算, 但废气收集系统可以正常运行, 废气通过排气筒排放等情况, 废气处理设施出现故障时不能正常运行时, 应立即停产进行维修, 避免对周围环境造成污染。

表 24. 大气污染源非正常排放量核算表

污染源	排气筒	非正常排放原因	污染物	非正常排放速率/(kg/h)	非正常排放浓度(mg/m ³)	年发生频次/次	应对措施
压铸脱模	G1	碱性水喷淋装置失效	颗粒物	0.52	20.97	≤1	停工, 维修
			NO _x	0.03	1.02	≤1	停工, 维修
		二级活性炭吸附装置饱和	VOCs	0.07	2.85	≤1	更换活性炭

(4) 废气治理设施的可行性分析

项目熔铝烟尘、液化石油气燃烧废气、脱模废气使用碱性水喷淋+过滤棉+二级活性炭吸附处理, 根据《排污许可证申请与核发技术规范 金属铸造工业》(HJ1115—2020)及《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中 4430 工业锅炉(热力供应行业)行业系数手册可知, 金属熔炼(化)工艺产生的烟尘(颗粒物)可采取静电除尘器、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、其他等废气处理工艺, 项目拟采用碱性水喷淋处理项目熔铝过程中产生的金属烟尘。

碱性水喷淋属于湿式除尘器的一种, 在除尘器内水通过喷嘴喷成雾状, 当含尘烟气通过雾状空间时, 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。这种除尘器构造简单、阻力较小、操作方便。喷淋式除尘器可以使用循环水, 直至洗液中颗粒物质达到相当高的程度为止, 从而大大简化了水处理设施。优点: a) 设备投资少, 构造简单; b) 净化效率高, 能够处理 0.1 微米以上的粉尘; c) 在除尘过程中还有冷却降温, 增加湿度和净化有毒有害气体的作用; d) 非常适合高温、高湿烟气以及非纤维粉尘处理; e) 操作简易、安全。碱性水喷淋治理工艺具有运行稳定可靠、处理效率高、维修方便等优点。

碱性水喷淋的运作方式是 NO_x 由风管引进碱性水喷淋塔, 历经填料层, NO_x 与氢氧化钠吸收液开展气液两相充分的接触吸收中和反应, NO_x 历经净化处理后由风机排至大气。吸

收液在塔底经水泵增压后在塔顶喷淋而下，之后回流至塔底循环使用。碱液喷淋对氮氧化物的主要处理原理如下：



对于脱模废气，项目拟采用活性炭吸附法处理项目脱模过程中产生的有机废气，活性炭吸附法利用活性炭具有的吸附能力吸附有害成分而达到消除有害污染的目的。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。吸附剂要具有密集的细孔结构，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。

液化石油气为清洁能源，可直接排放。

本项目碱性水喷淋对熔铝烟尘的处理效率为 85%，碱性水喷淋对 NO_x 处理效率为 50%，活性炭吸附系统对废气的处理效率 90%，项目熔铝烟尘、液化石油气燃烧废气、脱模废气经碱性水喷淋+过滤棉+二级活性炭吸附处理能达标排放。

(5) 废气排放的环境影响

由《2021 年江门市环境质量状况公报》可知，江海区除 O₃ 年平均浓度不能达到国家二级标准限值要求，其余五项空气污染物（SO₂、NO₂、PM₁₀、CO、PM_{2.5}）年平均浓度均达到国家二级标准限值要求，因此项目所在区域属于不达标区。本项目 500 米范围内无大气环境保护目标。本项目采取的废气治理设施为可行技术，废气经收集处理后可达标排放，只要建设单位保证废气处理设施的正常运行，预计对周边环境敏感点和大气环境的影响是可以接受的。

2、废水

本项目污染源核算参照《污染源核算技术指南 准则》（HJ 884-2018）计算参数详见下表。

表 25. 废水污染源核算结果及相关参数一览表

工序 /生 产线	装置	污 染 源	污 染 物	污染物产生			治理措施		污染物排放				排放 时间 /h	
				核算 方法	废水产 生量 m³/a	产生 浓度 /mg/L	产生量 /t/a	工 艺	效 率 /%	核算 方法	废水 排放 量 m³/a	排放浓 度 /mg/L		排放量 /t/a
员工生活	化粪池	生活 污水	COD _{Cr}	类 比 法	225	250	0.0563	分 格 沉 淀	20	物 料 衡 算 法	225	200	0.0450	2400
			BOD ₅			150	0.0338		33			100	0.0225	
			SS			150	0.0338		33			100	0.0225	
			NH ₃ -N			20	0.0045		25			15	0.0034	
			总氮			50	0.011		20			40	0.009	

			总磷			8	0.0018		37.5			5	0.0011	
--	--	--	----	--	--	---	--------	--	------	--	--	---	--------	--

表 26. 废水类别、污染物种类及污染防治设施一览表						
废水类别或 废水来源	污染物种 类	执行标准	污染防治设施		排放方 式	排放口类 型
			污染防治设施 名称及工艺	是否为可行技术		
生活污水	pH 值、 COD _{Cr} 、 BOD ₅ 、 SS、 NH ₃ -N、总 氮、总磷	DB 44/26-2001 第二时段三级 标准及高新区 综合污水处理 厂进水标准较 严者	化粪池	是，HJ 1124-2020 表 C.5 中的“生活污水- 化粪池、其他生化处 理”	间接排 放	一般排放 口

表 27. 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 防 治 设 施			排 放 口 编 号	排 放 口 设 置 是 否 符 合 要 求	排 放 口 类 型
					污 染 设 施 编 号	污 染 治 理 设 施 名 称	污 染 治 理 设 施 工 艺			
1	生活 污水	COD、 BOD、 SS、氨 氮、总 氮、总 磷等	进入城 市污水 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	/	化粪池	分格沉淀	WS-01	/	√企业总排 □雨水排放 □清净下水排 放 □温排水排放 □车间或车间 处理设施排放 口

表 28. 废水间接排放口基本情况表										
序 号	排 放 口 编 号	排 放 口 地 理 坐 标		废 水 排 放 量/ (万 t/a)	排 放 去 向	排 放 规 律	间 歇 排 放 时 段	受 纳 污 水 处 理 厂 信 息		
		经 度	纬 度					名 称	污 染 物 种 类	排 放 标 准/ (mg/L)
1	WS-01	/	/	0.0225	进入城 市污水 处理厂	间断排放， 排放期间流 量不稳定， 但不属于冲 击型排放	/	高新 区综 合污 水处 理厂	pH	6~9(无量 纲)
									COD _{Cr}	≤40
									BOD ₅	≤10
									SS	≤10
									NH ₃ -N	≤5

参考《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017）表 2、《排污许可证申请与核发技术规范 金属铸造工业》（HJ 1115-2020）表 15 中的相关要求，项目运营期环境监测计划见下表。

表 29. 生活污水监测计划表			
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	pH 值、 COD _{Cr} 、SS、 BOD ₅ 、氨	每年 1 次	广东省《水污染物排放限值》（DB 44/26-2001） 第二时段三级标准及高新区综合污水处理厂进 水标准较严者

	氮、总氮、 总磷		
(1) 源强核算及治理设施 项目生活污水排放量为 225 m³/a。生活污水产生浓度参照《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 COD_{Cr}: 250mg/L, BOD₅: 150mg/L, SS: 150mg/L, 氨氮: 20mg/L。项目产生的生活污水经化粪池预处理后, 满足广东省《水污染物排放限值》(DB 44/26-2001) 第二时段三级标准及高新区综合污水处理厂进水标准较严者后, 经市政管网排至高新区综合污水处理厂。 脱模剂用水调配后, 全部用于生产, 无多余废水产生; 冷却塔用水对水质无要求, 定期补充损耗水量, 可循环使用, 不外排; 喷淋塔每年更换一次废水, 更换的废水交零散废水处理单位处理。 (2) 依托集中污水处理厂的可行性分析 本项目所在区域属于高新区综合污水处理厂纳污范围。高新区综合污水处理厂于2017年运营, 高新区综合污水处理厂设计处理能力为日处理污水1万立方米, 采用“物化预处理+水解酸化+好氧”处理工艺; 出水水质可达到广东省《水污染物排放限值》(DB44/26-2001) 第二时段一级标准和《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002) 的一级标准A标准的较严者。本建设项目生活污水排放量为0.75 t/d, 占污水处理厂处理总量的0.0075%, 高新区综合污水处理厂尚有富余接受本项目污水的处理, 项目水质也符合高新区综合污水处理厂进水水质要求。因此, 项目生活污水排入高新区综合污水处理厂处理是可行的。 (3) 达标排放情况 生活污水经化粪池处理后通过市政管网接入高新区综合污水处理厂进行处理, 本项目生活污水排放量为225 m³/a, 生活污水经化粪池预处理后, 排放满足广东省《水污染物排放限值》(DB 44/26-2001) 第二时段三级标准及高新区综合污水处理厂进水标准较严者。通过对整个厂区地面、化粪池进行硬化处理, 落实并加强污染防治措施的基础上, 本项目产生的废水不会对附近水体环境造成影响。 3、噪声 设备运行会产生一定的机械噪声, 噪声源强在 70-85 dB(A)之间, 项目主要降噪措施为墙体隔声, 根据《噪声污染控制工程》(高等教育出版社, 洪宗辉)中资料, 本项目砖墙为双面粉刷的车间墙体, 实测的隔声量为 49 dB(A), 考虑到门窗面积和开门开窗对隔声的负面影响, 实际隔声量在 30 dB(A)左右。根据《污染源源强核算技术指南 准则 (HJ 884-2018)》原则、方法, 本项目对噪声污染源进行核算。 表 30. 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	声源类别（频发、偶发等）	噪声源强		降噪措施		噪声排放值		排放时间/h
				核算方法	噪声值	工艺	降噪效果	核算方法	噪声值	
熔融	熔炉	熔炉	频发	类比法	70	墙体隔声	30	物料衡算法	40	7200
压铸	压铸机	压铸机	频发		85	墙体隔声	30		55	7200
冲压	冲压机	冲压机	频发		85	墙体隔声	30		55	7200
钻孔	钻床	钻床	频发		85	墙体隔声	30		55	7200
压铸	浇注设备	浇注设备	频发		70	墙体隔声	30		40	7200
抛光	抛光机	抛光机	频发		85	墙体隔声	30		55	7200
/	空压机	空压机	偶发		85	墙体隔声	30		55	7200

项目所在区声环境质量能满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）的 3 类标准要求。经调查，项目厂界外周边 50 米范围内不存在声环境保护目标。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，噪声对周围环境影响不大。

项目运营期噪声环境监测计划列于下表。

表 31. 噪声监测方案

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

4、固体废物

（1）污染源汇总

项目固体废物排放基本信息见下表。

表 32. 本项目固废产生及处置情况一览表

序号	工序/生产线	固体废物名称	固废属性	固废代码	产生情况		处置情况		最终去向
					核算方	产生量/(t/a)	工艺	处置量/(t/a)	

					法				
1	员工办公生活	生活垃圾	生活垃圾	/	生产经验	3.75	/	3.75	交由当地环卫部门处理
2	原料包装	废包装材料	一般固废	339-002-07	生产经验	2.5	/	2.5	外售给专业废品回收站回收利用
3	钻孔	金属屑	一般固废	339-002-10	生产经验	0.3	/	0.3	
4	熔融	铝灰渣	危险废物	321-026-48	生产经验	3	/	3	暂存在危废间, 交给有资质单位回收
5	设备保养	废液压油	危险废物	900-218-08	物料衡算法	0.3	/	0.3	
6	设备保养	废液压油包装桶	危险废物	900-249-08	物料衡算法	0.05	/	0.05	
7	压铸	废脱模剂包装桶	危险废物	900-041-49	物料衡算法	0.08	/	0.08	
8	废气处理	废活性炭	危险废物	900-039-49	产污系数法	5.296	/	5.296	
9	钻孔	废切削液	危险废物	900-006-09	物料衡算法	0.05	/	0.05	
10	钻孔	废切削液包装桶	危险废物	900-041-49	物料衡算法	0.002	/	0.002	
11	废气治理	喷淋塔沉渣	危险废物	321-026-48	生产经验	0.3	/	0.3	
12	废气治理	废过滤棉	危险废物	900-041-49	生产经验	0.01	/	0.01	

表 33. 危险废物信息表

危险废物名称	危险废物类别	形态	主要成分	有害成分	周期	危险特性
铝灰渣	HW48 有色金属采选和冶炼废物	固态	氧化铝	铝灰渣	1 次/天	R
废液压油	HW08 废矿物油与含矿物油废物	液态	矿物油	矿物油	1 次/年	T, I
废液压油包装桶	HW08 废矿物油与含矿物油废物	固态	矿物油	矿物油	1 次/周	T, I
废脱模剂包装桶	HW49 其他废物	固态	有机物	有机物	1 次/年	T/In
废活性炭	HW49 其他废物	固态	碳、有机物	有机物	1 次/年	T
废切削液	HW09 油/水、烃/水混合物或乳化液	液态	油类物质	油类物质	1 次/年	T
废切削液包装桶	HW49 其他废物	固态	有机物	有机物	1 次/年	T/In
喷淋塔沉渣	HW48 有色金属采选和冶炼废物	固态	氧化铝	铝灰渣	1 次/年	R
废过滤棉	HW49 其他废物	固态	有机物、纤维	有机物	1 年/次	T/In

备注：危险特性，是指对生态环境和人体健康具有有害影响的毒性（T）、腐蚀性（C）、易燃性（I）、反应性（R）和感染性（In）。

表 34. 危险废物贮存场所基本情况

贮存场所名称	危险废物名称	位置	占地面积	贮存方式	贮存能力	贮存周期
危废间	铝灰渣	厂区内	10m ²	袋装	3 t	1 年
	废液压油			桶装	0.4 t	1 年
	废液压油包装桶			堆放	0.5 t	1 年
	废脱模剂包装桶			堆放	0.5 t	1 年
	废活性炭			袋装	6 t	1 年
	废切削液			桶装	0.1 t	1 年
	废切削液包装桶			桶装	0.01 t	1 年
	喷淋塔沉渣			袋装	0.5 t	1 年
	废过滤棉			袋装	0.1 t	1 年

①员工生活垃圾

本项目员工人数为 25 人，年生产 300 天。生活垃圾产生系数按 0.5kg/人·d 计算，则项目生活垃圾产生量为 3.75t/a，生活垃圾暂存于车间内固体废物暂存区，交由环卫部门清运处理。

②废包装材料

本项目生产过程中会产生一定量的废包装材料，主要为废纸箱和废塑料包装袋，均为一般固体废物。根据建设单位提供资料，废包装材料的产生量约为 2.5t/a，集中收集后交由回收公司回收处置。

③金属屑

项目在钻孔过程会产生金属屑，预计其产生量约为 0.3 t/a，集中收集后交由回收公司回收处置。

④铝灰渣

铝合金在熔炉融化中会产生少量的铝灰渣，预计其产生量约为 3 t/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，代码为 321-026-48。

⑤废液压油

项目在生产过程中需要使用液压油对机械设备进行维护，此过程中会产生废液压油，废液压油产生量约为 0.3t/a，属于《国家危险废物名录（2021 年版）》中 HW08 类废矿物油与含矿物油废物，代码为 900-214-08。

⑥废液压油包装桶

本项目设备维修使用的液压油为桶装，废液压油包装桶属于《国家危险废物名录（2021 年版）》中的 HW08 类废矿物油与含矿物油废物，代码为 900-249-08，项目使用液压油 0.3t/a，每桶 150kg，每个空桶重量为 25kg，则废液压油包装桶产生量约为 0.05t/a。

⑦废脱模剂包装桶

	本项目压铸使用的脱模剂为桶装，废脱模剂包装桶属于《国家危险废物名录(2021 年版)》中的 HW49 其他废物，代码为 900-041-49，项目使用脱模剂 2t/a，每桶 25kg，每个空桶重量为 1kg，则废脱模剂包装桶产生量约为 0.08t/a。 ⑧废活性炭 项目产生的有机废气采用“二级活性炭吸附”处理设施，活性炭需要定期更换，会产生废旧活性炭。本项目 VOCs 产生量为 0.76 t/a，按 VOCs 收集效率为 90%、活性炭的处理效率为 90%计算，收集量为 0.684 t/a，活性炭吸附 VOCs 量为 $0.684 \times 0.9 = 0.616$ t/a。根据《现代涂装手册》(化学工业出版社，陈治良主编)，活性炭的吸附容量大约在 10%~40%，本评价取 25%。活性炭空塔速度：$U = 0.2 \sim 0.5$ m/s (取 0.5 m/s)，根据《简明通风设计手册》P511 页填料密度 $r = 0.40 \sim 0.50$ g/cm³ (取 0.5 g/cm³)，活性炭吸附量 v 为 0.616 t/a，设计风量 V 为 28000m³/h。吸附罐截断面积 $A = V/U = 15.6$ m²；填料高度 $h = 0.6$ m；装碳量：$W = A * h * r = 4.68$ t；有效吸附量：$q_e = 0.25$ kg/kg 碳；蒸汽吸附量：$q = q_e * W = 1.17$ t；有效使用时间：$t = q/v = 1.9$ a。计算结果为活性炭使用有效时间 1.9a/次，为了确保收集效率，取一年更换一次活性炭，所需活性炭量为 4.68 t/a，活性炭吸附废气量为 0.616 t/a，则更换的活性炭量为 5.296 t/a (废活性炭量=活性炭用量+吸附有机废气量)。根据《国家危险废物名录》(2021 年)，废活性炭属于 HW49 其他废物中的 900-039-49 烟气、VOCs 治理过程 (不包括餐饮行业油烟治理过程) 产生的废活性炭，化学原料和化学制品脱色 (不包括有机合成食品添加剂脱色)、除杂、净化过程产生的废活性炭 (不包括 900-405-06、772-005-18、261-053-29、265-002-29、384-003-29、387-001-29 类废物)。 ⑨废切削液 项目在钻孔过程会产生废切削液，根据物料衡算法，其产生量为 0.05 t/a，属于属于《国家危险废物名录 (2021 年版)》中 HW09 油/水、烃/水混合物或乳化液，代码为 900-006-09。 ⑩废切削液包装桶 本项目钻孔使用的切削液为桶装，废切削液包装桶属于《国家危险废物名录(2021 年版)》中的 HW49 其他废物，代码为 900-041-49，项目使用切削液 0.05t/a，每桶 25kg，每个空桶重量为 1kg，则废切削液包装桶产生量约为 0.002t/a。 ⑪喷淋塔沉渣 项目在废气治理的碱性水喷淋塔中会产生喷淋塔沉渣，预计其产生量约为 0.3 t/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，代码为 321-026-48。 ⑫废过滤棉 废气治理过程会产生废过滤棉，预计其产生量为 0.01 t/a。
--	--

	(2) 固体废物环境管理要求 ◆一般工业固体废物 一般工业固废贮存过程应满足相应防渗漏、防雨淋、防扬尘等环境保护要求。 ◆危险废物 本项目在厂区内部设置危废间，按照《危险废物收集、贮存、运输技术规范》（GB 18597-2001）的要求建设；贮存要求有防雨、防风、防渗透等防泄漏措施，地面与裙脚要用坚固、防渗的材料建造，建筑材料必须与危险废物相容，不相容的危险废物不能堆放在一起，应配置通讯设备、照明设施、安全防护服装及工具，并设有应急防护设施；各种危险废物必须使用符合标准的容器盛装，容器及材质要满足相应的强度要求，容器必须完好无损；盛装危险废物的容器上必须粘贴标签，标签内容应包括废物类别、行业来源、废物代码、危险废物和危险特性以及符合防风、防雨、防晒、防渗透的要求。各类危险废物必须交有相应类别危险废物处理资质单位的处理。 根据《广东省危险废物产生单位危险废物规范化管理工作实施方案》，企业须根据管理台账和近年产生计划，制订危险废物管理计划，并报当地环保部门备案。台账应如实记载产生危险废物的种类、数量、利用、贮存、处置、流向等信息，以此作为向当地环保部门申报危险废物管理计划的编制依据。产生的危险废物实行分类收集后置于贮存设施内，贮存时限一般不得超过一年，并设专人管理。盛装危险废物的容器和包装物以及产生、收集、贮存、运输、处置危险废物的场所，必须依法设置相应标识、警示标志和标签，标签上应注明贮存的废物类别、危害性以及开始贮存时间等内容。企业必须严格执行危险废物转移计划报批和依法运行危险废物转移联单，并通过信息系统登记转移计划和电子转移联单。企业还需健全产生单位内部管理制度，包括落实危险废物产生信息公开制度，建立员工培训和固体废物管理员制度，完善危险废物相关档案管理制度。 5、对地下水、土壤影响分析 本项目对地下水、土壤环境影响因素主要有：①垂直入渗；②地面漫流；③大气沉降。 (1) 垂直入渗、地面漫流对地下水、土壤环境的影响 本项目厂区地面、化粪池采取防渗、防漏、防腐等措施，故项目不存在垂直入渗、地面漫流。 (2) 大气沉降对地下水、土壤环境的影响 建设单位在生产过程中需严格落实本报告中提出的环保要求，采取各种措施对生产过程产生的废气进行收集，减少无组织排放量；并采用有效的治理措施处理废气，处理后达标排放，不会对周围地下水、土壤环境产生明显影响。
--	--

综上所述，项目对可能产生地下水、土壤影响的各项途径均进行有效预防，在确保各项防渗措施得以落实，并加强维护和厂区环境管理的前提下，避免污染地下水、土壤，因此项目不会对区域地下水、土壤环境产生明显影响。

6、环境风险

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录 B 突发环境事件风险物质及临界值清单，项目涉风险物质数量与临界量比值见下表。

表 35. 风险物质贮存情况及临界量比值计算（Q）

序号	风险物质名称	最大储存量 q (t)	物料中的危险物质	临界量 Q (t)	q/Q
1	脱模剂	0.25	HJ169-2018 表 B.2 中的健康危险急性毒性物质（类别 2，类别 3）	50	0.005
2	液压油	0.15	HJ169-2018 表 B.1 中的油类物质	2500	0.00006
3	液化石油气	0.6	HJ169-2018 表 B.1 中丙烷	10	0.06
4	氢氧化钠	0.05	HJ169-2018 表 B.2 中的健康危险急性毒性物质（类别 2，类别 3）	50	0.001
合计					0.06606

本项目危险物质数量与其临界量比值 $Q=0.06606 < 1$ 。按照《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》表 1 规定，有毒有害和易燃易爆危险物质存储量超过临界量的建设项目，不开展环境风险专项评价。

本项目主要为危废间、原料区和废气处理设施存在环境风险，识别如下表所示：

表 36. 项目环境风险识别

危险物质和风险源分布情况	事故类型	影响途径	环境事故后果
危废间存放的危险废物	泄漏	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的影响，导致危险废物泄漏	污染地下水和地表水环境
原料区和生产区存放的原辅材料	火灾、泄漏	火灾次生/伴生污染物将对大气造成污染；产生的消防废水可能对水环境造成污染	污染周围大气、地表水、地下水环境
废气收集排放系统	废气事故排放	有机废气活性炭吸附装置活性炭饱和、堵塞或碱性水喷淋装置失效，引发有机废气或熔铸烟尘事故排放	污染周围大气环境

环境风险防范措施及应急要求：

①危废运输车辆应配备相应品种的消防器材及泄漏应急处理设备，夏季最好早晚运输，严禁与氧化剂和食品混装运输，中途停留远离火种、热源等，公路运输严格按照规定线路行驶，不要在居民区和人口密集区停留，严禁穿越城市市区；

	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。在车间相应的岗位设置冲洗龙头和洗眼器，以便万一接触到危险品时及时冲洗。 ③各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； ④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； ⑤对于公司的废气处理系统，公司应采取定期巡视检查；明确废气处理工艺监管责任人，每日由监管人员对废气处理装置巡视检查一次。定期对有机废气治理设施进行检修，定期更换活性炭，并设立 VOCs 管理台帐和有机废气治理设施维修记录单； ⑥危废间严格按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2001）（2013 年修订），地面做防腐防渗防泄漏措施。危废分类分区存放，且做好标识。危废间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。 综合以上分析，环境风险可控，对周围环境影响较小。通过对本项目环境风险识别，项目发生的事故风险均属常见的风险类型，目前对这些风险事故均有比较成熟可靠的防范、处理和应急措施，可保证事故得到有效防范、控制和处置。 7、生态 项目建设用地范围内无生态环境保护目标，因此本项目不评价生态影响及生态环保措施。
--	--

五、环境保护措施监督检查清单

内容要素	排放口(编号、名称)/污染源	污染物项目	环境保护措施	执行标准
大气环境	熔融压铸烟尘 (G1)	颗粒物	熔炉和压铸机设置上吸罩, 将收集的废气经碱性水喷淋+过滤棉+二级活性炭吸附装置处理, 最后由 15 米高的排气筒 G1 排放	执行《铸造工业大气污染物排放标准》(GB 39726-2020) 表 1 大气污染物排放限值
	压铸脱模废气 (G1)	VOCs		《家具制造行业挥发性有机化合物排放标准》(DB 44/814-2010) 第 II 时段排气筒排放限值
	液化石油气燃烧废气 (G1)	烟尘、SO ₂ 、NO _x	燃烧废气的管道与燃烧机直接连接, 直接与经碱性水喷淋+过滤棉+二级活性炭处理后的熔融压铸烟尘、压铸脱模废气、抛光废气一同通过 15 米高排气筒 G1 排放	《铸造工业大气污染物排放标准》(GB 39726-2020) 表 1 大气污染物排放限值
	抛光粉尘 (G1)	颗粒物	抛光机设置上吸罩, 将收集的废气经碱性水喷淋+过滤棉+二级活性炭吸附装置处理, 最后由 15 米高的排气筒 G1 排放	执行《铸造工业大气污染物排放标准》(GB 39726-2020) 表 1 大气污染物排放限值
	无组织	颗粒物、VOCs	加强室内通风	颗粒物执行广东省《大气污染物排放限值》(DB 44/27-2001) 第二时段无组织排放监控浓度限值; VOCs 执行《家具制造行业挥发性有机化合物排放标准》(DB 44/814-2010) 第 II 时段无组织排放监控点浓度限值
	厂内	颗粒物、非甲烷总烃	/	厂内颗粒物无组织排放监控浓度执行《铸造工业大气污染物排放标准》(GB 39726-2020) 表 A.1 厂区内无组织排放限值; 厂内非甲烷总烃无组织排放监控浓度执行《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》(GB 39726-2020) 表 A.1 厂区内无组织排放限值的较严者

地表水环境	生活污水	COD _{Cr} 、 BOD ₅ SS、氨氮、 总氮、总磷	生活污水经化粪池预处理后经市政管网排入高新区综合污水处理厂	广东省《水污染物排放限值》(DB 44/26-2001)第二时段三级标准及高新区综合污水处理厂进水标准较严者
声环境	生产设备	机械噪声	通过采用隔声、消声措施；合理布局、利用墙体隔声、吸声等措施防治噪声污染	达到《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	一般固废按《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB 18599-2020)控制。危险废物按《危险废物贮存污染控制标准》(GB 18597-2001)及 2013 年修改单控制。			
土壤及地下水污染防治措施	对可能产生地下水、土壤影响的各项途径均进行有效预防，在确保各项防渗措施得以落实，并加强维护和厂区环境管理的前提下，可有效控制厂区内的废水污染物下渗现象			
生态保护措施	/			
环境风险防范措施	通过对本项目环境风险识别，项目发生的事故风险均属常见的风险类型，目前对这些风险事故均有比较成熟可靠的防范、处理和应急措施，可保证事故得到有效防范、控制和处置。因此环评认为这些风险事故属可接受的常见事故风险，即通过落实好相应的防范和应急措施后其风险水平是可接受的。			

其他环境管理要求	据《排污单位环境管理台账及排污许可证执行报告技术规范总则（试行）》（HJ944—2018），企业需建立环境管理台账记录制度，落实环境管理台账记录的责任单位和责任人，明确工作职责，并对环境管理台账的真实性、完整性和规范性负责。按日或按批次进行记录，异常情况应按次记录。做好电子台账和纸质台账，确保每日落实清洗废水的台账登记。
----------	--

六、结论

江门市东一明五金电器有限公司年产 300 万件小家电配件新建项目符合国家、广东省与江门市的产业政策、区域相关规划，选址合理，具有较好的社会、经济效益。建设单位应认真落实本次评价提出的各项环境污染防治措施，加强生产管理、保证环保资金的投入，确保项目建成运营后产生的废水、废气、噪声污染物和固体废物得到有效妥善处理，可使环境风险降低至可接受的程度，不改变周边环境功能区划和环境质量，从环境保护角度考虑，本项目的建设是可行的。

项目负责人签字: 
环评单位(盖章): 
日期: 20 22. 12. 1

附表 建设污染物排放量汇总表
建设污染物排放量汇总表

项目 分类	污染物名称	现有工程排放量 (固体废物产生量) ①	现有工程许可 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	VOCs	0	0	0	0.144	0	0.144	+0.144
	颗粒物	0	0	0	0.053	0	0.053	+0.053
	SO ₂	0	0	0	0.008	0	0.008	+0.008
	NO _x	0	0	0	0.114	0	0.114	+0.114
废水	废水量 (m ³ /a)	0	0	0	225	0	225	+225
	COD _{Cr}	0	0	0	0.045	0	0.045	+0.045
	BOD ₅	0	0	0	0.0225	0	0.0225	+0.0225
	SS	0	0	0	0.0225	0	0.0225	+0.0225
	氨氮	0	0	0	0.0034	0	0.0034	+0.0034
	总氮	0	0	0	0.009	0	0.009	+0.009
	总磷	0	0	0	0.0011	0	0.0011	+0.0011
生活垃圾	生活垃圾	0	0	0	3.75	0	3.75	+3.75
一般固体废物	废包装材料	0	0	0	2.5	0	2.5	+2.5
	金属屑	0	0	0	0.3	0	0.3	+0.3
危险废物	铝灰渣	0	0	0	3	0	3	+3
	废液压油	0	0	0	0.3	0	0.3	+0.3
	废液压油包装桶	0	0	0	0.05	0	0.05	+0.05
	废脱模剂包装桶	0	0	0	0.08	0	0.08	+0.08
	废活性炭	0	0	0	5.296	0	5.296	+5.296

	废切削液	0	0	0	0.05	0	0.05	+0.05
	废切削液包装桶	0	0	0	0.002	0	0.002	+0.002
	喷淋塔沉渣	0	0	0	0.3	0	0.3	+0.3
	废过滤棉	0	0	0	0.01	0	0.01	+0.01

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①

