

建设项目环境影响报告表

(试行)

项目名称：江门市远方五金制品有限公司年产照明灯具 673 吨新建项目

建设单位(盖章)：江门市远方五金制品有限公司

编制日期：2020 年 6 月

生态环境部制

《建设项目环境影响报告表》编制说明

《建设项目环境影响报告表》由具有从事环境影响评价工作资质的单位编制。

1. 项目名称——指项目立项批复时的名称，应不超过 30 个字(两个英文字段作一个汉字)。
2. 建设地点——指项目所在地详细地址，公路、铁路应填写起止地点。
3. 行业类别——按国标填写。
4. 总投资——指项目投资总额。
5. 主要环境保护目标——指项目区周围一定范围内集中居民住宅区、学校、医院、保护文物、风景名胜区、水源地和生态敏感点等，应尽可能给出保护目标、性质、规模和距厂界距离等。
6. 结论与建议——给出本项目清洁生产、达标排放和总量控制的分析结论，确定污染防治措施的有效性，说明本项目对环境造成的影响，给出建设项目环境可行性的明确结论。同时提出减少环境影响的其他建议。
7. 预审意见——由行业主管部门填写答复意见，无主管部门项目，可不填。
8. 审批意见——由负责审批该项目的生态环境行政主管部门批复。

建设项目环境影响报告书（表） 编制情况承诺书

本单位 东莞市绿航环保工程有限公司（统一社会信用代码 91441900557339589Q）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 江门市远方五金制品有限公司年产照明灯具673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 周莉（环境影响评价工程师职业资格证书管理号 201805035440000013，信用编号 BH005892），主要编制人员包括 周莉（信用编号 BH005892）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):

2020年6月11日

承诺书

根据《中华人民共和国环境影响评价法》、《中华人民共和国行政许可法》、《新建项目环境影响评价资质管理办法》、《环境影响评价公众参与办法》(生态环境部令第4号),特对报批江门市远方五金制品有限公司年产照明灯具 673 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(包括但不限于新建项目内容、建设规模、环境质量现状调查、相关检测数据、公众参与调查结果)真实性负责;如违反上述事项,在环境影响评价工作中不负责任或弄虚作假等致使环境影响评价文件失实,我们将承担由此引起的一切责任。

2、我们承诺提交的环境影响评价文件报批稿已按照技术评估的要求修改完善,本报批稿的内容与经技术评估同意报批的版本完全一致,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预项目审批管理,以保证项目审批公



告单位(盖章):

法定代表人(签名):



2020 年 6 月 11 日

本声明书原件交环保审批部门,声明单位可保留复印件

建设项目环境影响评价文件信息公开承诺书

江门市生态环境局蓬江区分局:

根据《环境影响评价法》、《环境信息公开办法（试行）》以及《建

设项目环境影响评价政府信息公开指南（试行）》的有关规定，

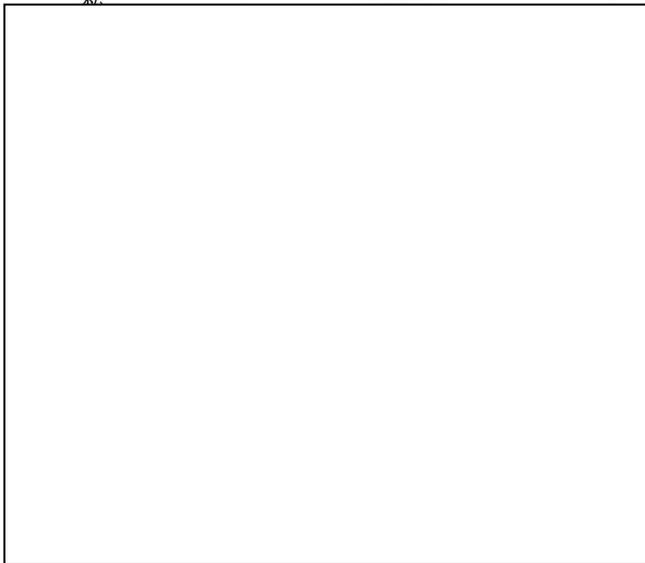
我单位郑重承诺：我们对提交的江门市远方五金制品有限公司年产照

明灯具 673 吨新建项目环境影响报告的真实性和完整性负责，依法可

公开

的环境影响报告内容不涉及国家秘密、本单位商业秘密和个人隐

私



环评单位（盖章）：



联系人（签名）：李德标

联系电话：18814188889

年 6 月 11 日

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》、《新建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:

我单位提供的江门市远方五金制品有限公司年产照明灯具 673 吨新建

国家秘密、商业秘密和个人隐私,同

评价单位(盖章):



法定代表人(签名):

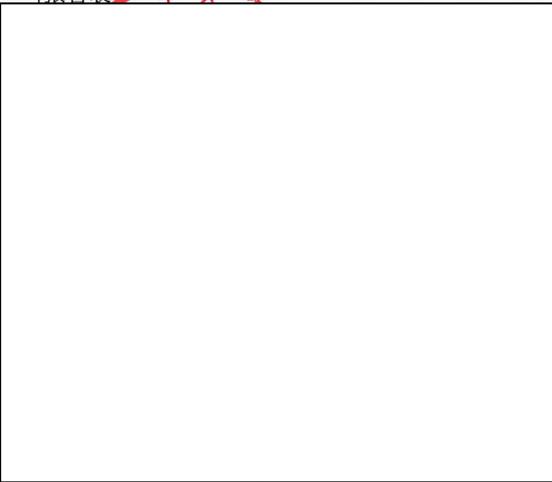


2020年6月11日

门, 声明单位可保留复印件

打印编号：1591865325000

编制单位和编制人员情况表

项目编号	a7ws00		
建设项目名称	江门市远方五金制品有限公司年产照明灯具673吨新建项目		
建设项目类别	27_078电气机械及器材制造		
环境影响评价文件类型	报告表		
一、建设单位情况			
单位名称（盖章）			
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）	东莞市绿航环保工程有限公司		
统一社会信用代码	91441900557339589Q		
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
周莉	201805035440000013	BH005892	
2. 主要编制人员			
姓名	主要编写内容	信用编号	签字
周莉	建设项目基本情况、建设项目所在地自然环境、主要编制依据及环境功能属性、环境质量状况、评价适用标准、建设项目工程分析、项目主要污染物产生及预计排放情况、环境影响分析、建设项目拟采取的防治措施及预期治理效果、结论与建议	BH005892	



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、生态环境部批准颁发，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: 周莉
 证件号码: 511681198706260049
 性别: 女
 出生年月: 1987年06月
 批准日期: 2018年05月20日
 管理号: 261867035440000013



编号: No. 0258372



营业执照

(副本) (副本号: 1-1)

统一社会信用代码 91441900557339589Q

名称 东莞市绿航环保工程有限公司
 类型 有限责任公司(自然人投资或控股)
 住所 东莞市南城街道鸿福社区黄金路1号东莞天安数码城C区2号厂房513
 法定代表人 梁浩财
 注册资本 人民币叁佰万元
 成立日期 2010年07月02日
 营业期限 长期

经营范围 环保工程设计、施工; 废水、废气、噪音的治理, 大气污染治理; 环境监测, 环保工程监理, 节能评估, 水土保持; 产销: 环境保护专用设备, 水处理设备(不与生活饮用水接触), 供水设备, 纯水冷却装置, 除尘设备, 建筑材料生产专用机械, 电子工业专用设备, 水资源专用机械, 压力管道及配件; 干燥设备; 批发: 机械配件, 环保设备; 工程造价咨询服务; 环境评估, 环保技术开发及咨询服务、环保设施工程施工。(依法须经批准的项目, 经相关部门批准后方可开展经营活动。)



登记机关

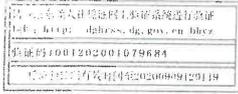


2018年1月23日

请于每年6月30日前报送年度报告, 逾期将受到信用惩戒和处罚。
途径: 登录企业信用信息公示系统, 或“东莞工商”微信公众号。

企业信用信息公示系统网址: <http://gsxt.gdgs.gov.cn/>

中华人民共和国国家工商行政管理总局监制



参保人险种缴费明细表



姓名: 周莉

证件号码: 511681198706260049

缴费编号	组织名称	缴费时段	缴费方式	险种类型	缴费基数	单位缴费	个人缴费	小计
31109528	东莞市绿航环保工程有限公司	202002-202002	一次性缴费	社会基本养老保险(企业)	3376	0.00	270.08	270.08
31109528	东莞市绿航环保工程有限公司	202003-202006	正常缴费	社会基本养老保险(企业)	3376	0.00	1,080.32	1080.32
31109528	东莞市绿航环保工程有限公司	202002-202002	正常缴费	基本医疗保险(用人单位)	0	-22.03	0.00	-22.03
31109528	东莞市绿航环保工程有限公司	202002-202002	正常缴费	基本医疗保险(用人单位)	411	78.32	24.48	102.8
31109528	东莞市绿航环保工程有限公司	202003-202006	正常缴费	基本医疗保险(用人单位)	4895	225.16	97.92	323.08
31109528	东莞市绿航环保工程有限公司	202002-202002	一次性缴费	工伤保险	3376	0.00	0.00	0
31109528	东莞市绿航环保工程有限公司	202003-202006	正常缴费	工伤保险	3376	0.00	0.00	0
31109528	东莞市绿航环保工程有限公司	202002-202002	一次性缴费	失业保险	3376	0.00	6.75	6.75
31109528	东莞市绿航环保工程有限公司	202003-202006	正常缴费	失业保险	3376	0.00	27.00	27
31109528	东莞市绿航环保工程有限公司	202002-202006	正常缴费	生育保险(用人单位)	3376	118.15	0.00	118.15
合计	***	***	***	***	***	399.6	1506.55	1906.15

社保经办人: 黄桂英

经办日期: 2020年06月09日

社保机构: 东莞市南城社会保险基金管理中心



目 录

一、建设项目基本情况.....	1
二、建设项目所在地自然环境简况.....	12
三、主要编制依据及环境功能属性.....	14
四、环境质量状况.....	17
五、评价适用标准.....	21
六、建设项目工程分析.....	24
七、项目主要污染物产生及预计排放情况.....	34
八、环境影响分析.....	35
九、建设项目拟采取的防治措施及预期治理效果.....	54
十、结论与建议.....	56

附图：

- 附图 1 项目地理位置图；
- 附图 2 项目四至图；
- 附图 3 项目敏感点分布图；
- 附图 4 项目平面布置图；
- 附图 5 荷塘镇产业准入分布图；
- 附图 6 江门市水环境规划图；
- 附图 7 江门市大气环境保护规划图；
- 附图 8 江门市荷塘镇声环境保护规划图；
- 附图 9 江门市地下水环境功能规划图；
- 附图 10 荷塘镇生态空间分布图；
- 附图 11 建设项目四至实景图；
- 附图 12 企业停工停产整改照片；

附件：

- 附件 1 营业执照；
- 附件 2 法人身份证；
- 附件 3 租赁合同；
- 附件 4 水性脱模剂 MSDS；
- 附件 5 引用的监测报告
- 附件 6 2019 年江门市环境质量状况（公报）截图
- 附件 7 2019 年 11 月江门市全面推行河长制水质月报截图
- 附件 8 地表水环境影响评价自查表；
- 附件 9 建设项目大气环境影响评价自查表；
- 附件 10 建设项目环境风险简单分析内容表；
- 附件 11 土壤环境影响评价自查表；
- 附件 12 审批基础信息表

一、建设项目基本情况

项目名称	江门市远方五金制品有限公司年产照明灯具 673 吨新建项目				
建设单位	江门市远方五金制品有限公司				
法人代表	***	联系人	***		
通讯地址	江门市蓬江区荷塘镇篁湾村南华东路十街 8 号 A2				
联系电话		传真	--	邮政编码	529095
建设地点	江门市蓬江区荷塘镇篁湾村南华东路十街 8 号 A2 (北纬 22°39'1.88", 东经 113°8'34.53")				
立项审批部门	/		批准文号	/	
建设性质	新建 <input checked="" type="checkbox"/> 改扩建 <input type="checkbox"/> 技改 <input type="checkbox"/>	行业类别及代码	C3872 照明灯具制造		
占地面积 (平方米)	2500		绿化面积 (平方米)	/	
总投资 (万元)	300	其中: 环保投资(万元)	30	环保投资 占总投资 比例	10%
评价经费 (万元)	1.5		预期投产 日期	2017 年 10 月	
<p>工程内容及规模:</p> <p>一、项目概况</p> <p>江门市远方五金制品有限公司投资 300 万元在江门市蓬江区荷塘镇篁湾村南华东路十街 8 号 A2(地理位置详见附图 1, 中心地理坐标: 北纬 22°39'1.88", 东经 113°8'34.53") 建设江门市远方五金制品有限公司年产照明灯具 673 吨新建项目(下文简称“本项目”)。项目占地面积 2500m², 建筑面积 2500m², 年加工照明灯具 673 吨。</p> <p>1、根据《中华人民共和国环境保护法》(2015 年 1 月 1 日)、《中华人民共和国环境影响评价法》(2016 年 9 月 1 日)和《建设项目环境影响评价分类管理名录》(2016 年 12 月 27 修订, 2017 年 9 月 1 日执行)和<关于修改《建设项目环境影响评价分类管理名录》部分内容的决定>(生态环境部令 第 1 号, 2018 年 4 月 28 起执行)的有关规定, 本项目属于二十七电气机械和器材制造业-70 电气机械及器材制造-其他-和二十一、有色金属, 冶炼和压延加工业-65 有色金属铸造-其他, 应编制环境影响报告表。为此, 建设单位委托东莞市绿航环保工程有限公司承担本项目的环评评价工作。评价单位在收集有关资料并深入进行现场踏勘的基础上, 依据国家、地方的有关环保法律、法规和在建</p>					

设单位大力支持下，完成了《江门市远方五金制品有限公司年产照明灯具 673 吨新建项目环境影响报告表》的编制工作。

2、根据现场勘查，由于建设单位环保意识不足，熔铝、压铸工序尚未向环境主管部门报批环评文件，已于 2020 年 2 月擅自投入生产，违反《中华人民共和国环境保护法》(自 2015 年 1 月 1 日起实施)，属于未批先建项目，目前建设单位已停止生产，正式办理环评手续。

二、与本项目有关的技术指标如下

1、建设规模及项目组成

本项目总投资 300 万元，其中环保投资 30 万元。项目占地面积 2500m²，建筑面积 2500m²。项目主要组成及主要建筑功能情况见表 1-1：

表 1-1 项目组成及主要建设功能表

类别	工程名称	建设规模		
主体工程	生产车间 A	一栋 1F 高 6 米的生产车间，主要设置砂铸车间		
	生产车间 B	一栋 1F 高 6 米的生产车间，主要设置了机加工工序、压铸工序		
仓储工程	成品、原料仓仓库	在生产楼里使用钢结构搭建两层放置成品和原辅材料		
辅助工程	办公、宿舍	使用橡胶板搭建办公室，不设置宿舍		
环保工程	废水防治措施	压铸冷却水循环使用不外排		
		生活污水经三级化粪池处理设施处理达标后排入荷塘镇污水处理厂处理达标后排入中心河		
	废气防治措施	熔铝、熔炼、浇注工序	熔铝、熔炼、浇注工序烟尘经过水喷淋+UV 光解+活性炭吸附装置处理后通过 15 米排气筒高空排放(排气口编号为 G1)	
		压铸工序	压铸工序有机废气经过水喷淋+UV 光解+活性炭吸附装置处理后通过 15 米排气筒高空排放(排气口编号为 G1)	
		机加工工序	机加工工序粉尘通过移动式布袋除尘器装置处理后无组织排放	
		翻砂成型、落砂工序	翻砂成型、落砂工序粉尘通过移动式布袋除尘器装置处理后无组织排放	
	噪声防治措施	减振、隔声、降噪设施		
固废防治措施	一般固体废物	设置一般固废暂存区，收集后交给专业公司回收处理		

		危险固体废物	设置危废暂存间，收集后交给有资质单位回收处理
公用工程	供电系统	由市政供电系统供给	
	给水系统	由市政自来水管供给	
	排水工程	雨污分流	

2、产品方案

项目的主要产品情况见表 1-2 所示：

表 1-2 项目的主要产品及产能表

序号	产品名称	年产量	储存方式
1	照明灯具	673 吨	仓库储存

3、主要原辅材料及理化性质

项目主要原辅材料用量见表 1-3：

表 1-3 主要原辅材料用量变

序号	原料	单位	用量	备注
1	铝锭	吨/年	680	均为新料，均外购
2	水性脱模剂	吨/年	12	
3	机油	吨/年	0.5	
4	活性炭	吨/年	0.8	
5	滑石粉	吨/年	2.4	
6	铝制模具	个	2000	外购，循环使用
7	木箱模型	个	500	外购，循环使用
8	红砂	吨/年	5	外购，循环使用

项目原辅材料简介：

①水性脱模剂：

成份名称：硅油 9%、蜡 11%、水 80%，外观：乳白色液体；溶点：<-20℃；折光系数@20℃：12；味道：气味淡；使用温度：250℃-300℃；密度：110ph；闪点：不适用；冰点：-10℃；PH(5%稀释液)：7。

②机油：

机油能对发动机起到润滑减磨、辅助冷却降温、密封防漏、防锈防蚀、减震缓冲等作用。机油由基础油和添加剂两部分组成。基础油是润滑油的主要成分，决定着润滑油的基本性质，添加剂则可弥补和改善基础油性能方面的不足，赋予某些新的性能，是润滑油的重要组成部分。

③红砂

红砂是冶铸工业重要型砂材料之一，可作铸铁及各种有色金属铸件用的型砂，砂质纯，含泥量适度，透气性强，粘度好，含硅高，水分少，颗粒细，翻出的铸件光洁平整，质量稳定。

4、主要设备

项目生产设备一览表详见表 1-4。

表 1-4 项目的主要生产设备表

序号	设备名称	数量	规格	用途
1	压铸机	4 台	160T	压铸工序
2	熔铝炉 ^[2]	7 台(其中 4 台用于压铸工序, 3 台用于砂铸工序)	400kg, 以电为能源	熔铝工序
3	抛光机	1 台	/	机加工工序
4	钻孔机	15 台	/	
5	布轮砂带式打磨机	4 台	/	
6	滚动式研磨抛光机	5 台	/	
7	空压机	1 台	/	辅助设备
8	行吊(1t)	1 个	/	
9	叉车	2 台	/	

注：[1] 项目设备除了叉车使用柴油以外，其余均使用电能。

[2] 对照产业结构调整指导目录，本项目使用设备不属于落后淘汰设备。

5、工作制度及劳动定员

项目设有员工人数为 30 人，均不在厂内食宿，项目工作制度为一日两班制，每班 8 小时，全年工作日约为 300 天。

6、公用工程

(1)项目水电能耗情况

表 1-5 项目每年给、排水情况

用水类型	总用水(m ³ /a)	用水情况(m ³ /a)			排水(消耗)情况(m ³ /a)		备注
		新鲜用水	循环用水	回用水	消耗水	产生废水	
压铸冷却	8	6	2	0	6	0	循环使用不外排
员工生活	360	360	0	0	36	324	经三级化粪池处理排入荷塘镇污水处理厂处理达标后排入中心河
合计	368	366	2	0	42	324	/

项目水平衡图如下：

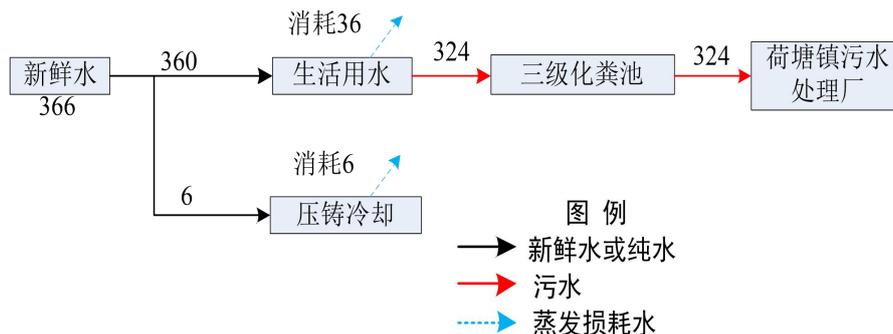


图 1-1 项目水平衡图(单位: m³/a)

(2)供电情况

供电:项目用电由市政供电系统供给,用电量为 150 万度/年,主要用于生产设备、通排风系统和车间照明。

7、产业政策符合性分析

(1)产业政策

本项目主要生产照明灯具,不属于《产业结构调整指导目录》(2019 年本)、《市场准入负面清单(2019 年版)》中的禁止准入类。

项目所使用的原材料、生产设备及生产工艺均不属于《产业结构调整指导目录》(2019 年本)限制和淘汰类别;不属于《广东省进一步加强淘汰落后产能工作实施方案》中的重点淘汰、重点整治类别;不属于《市场准入负面清单(2019 年版)》中的禁止准入类。

表 1-6 环保政策相符性分析

序号	要求	本项目情况	是否符合要求
1、《“十三五”挥发性有机物污染防治工作方案》(环大气【2017】121号)		①本项目属于新建项目,压铸工序中使用水性脱模剂,为低VOCs含量的原材料,拟设置集气罩(收集率90%),对压铸工序有机废气进行收集,后采用“水喷淋+UV光催化氧化+活性炭吸附装置”(处理率合计90%)进行处理,再由风机引至15m高排气筒排放。活性炭每三个月更换一次,废活性炭交由有资质单位处理处置。	符合
1.1	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。		
2、《江门市挥发性有机物(VOCs)整治与减排工作方案(2018-2020年)》			符合
2.1	全面推进医药、合成树脂、橡胶和塑料制品制造、涂料/油墨/颜料制造等化工行业VOCs减排,通过源头预防、过程控制、末端治理等综合措施,确		

	保实现达标排放	②本项目属于铸造项目,位于江门市蓬江区荷塘镇篁湾村南华东路十街8号A2,根据蓬江区荷塘镇产业发展环境可行性研究报告,项目位于南格工业区,项目位于珠三角地区,根据《工业炉窑大气污染综合治理方案》(粤环函【2019】1112号)要求,项目属于国家重点区域,需按照颗粒物、二氧化硫、氮氧化物排放限值分别不高于30、200、300毫克/立方米实施改造;项目熔炉使用电能加热,每台熔炉拟在炉口位置设置环形集气罩(基本密闭)收集烟尘(收集率95%),收集后经水喷淋处理(处理率达70%)后,经15m排气筒高空排放符合《江门市挥发性有机物(VOCs)整治与减排工作方案(2018~2020年)》、《工业炉窑大气污染综合治理方案》、《江门市工业炉窑大气污染综合治理方案》(江环函【2020】22号)和《工业炉窑大气污染综合治理方案》(粤环函【2019】1112号)的要求。	
2.2	重点行业新建涉 VOCs 排放的工业企业原则上应入园进区”的要求		
3、《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)			
3.1	全面推进医药、合成树脂、橡胶和塑料制品制造、涂料/油墨/颜料制造等化工行业 VOCs 减排,通过源头预防、过程控制、末端治理等综合措施,确保实现达标排放。		符合
4、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(江环【2017】305号)			
4.1	塑料制造及塑料制品:有机废气总净化效率应达到90%以上		符合
5、《广东省打赢蓝天保卫战实施方案(2018—2020年)》(粤府【2018】128号)			
5.1	出台《低挥发性有机物含量涂料限值》。重点推广低 VOCs 含量、低反应活性的原辅材料和产品,到2020年,印刷、家具制造、工业涂装重点工业企业低毒、低(无)VOCs 含量、高固份原辅材料使用比例大幅提升。		符合
6、《工业炉窑大气污染综合治理方案》环大气【2019】56号			
6.1	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。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)	符合	
6.2	铸造-冲天炉应配备袋式除尘、滤筒除		

	尘等高效除尘设施；		
6.3	重点区域原则上按照颗粒物、二氧化硫、氮氧化物排放限值分别不高于30、200、300毫克/立方米实施改造；		
7、《江门市工业炉窑大气污染综合治理方案》(江环函【2020】22号)			
7.1	加快燃料清洁低碳化替代。对以煤、石油焦、渣油、重油等为燃料的工业炉窑，加快使用清洁低碳能源以及利用工厂余热、电厂热力等进行替代。全面禁止掺烧高硫石油焦(硫含量大于3%)。		符合
7.2	铸造-冲天炉应配备袋式除尘、滤筒除尘等高效除尘设施；		
8、《工业炉窑大气污染综合治理方案》(粤环函【2019】1112号)			
8.1	珠江三角洲地区原则上按照环大气【2019】56号文国家重点区域工业炉窑治理要求执行；		符合

(2)规划相符性

本项目选址于江门市蓬江区荷塘镇篁湾村南华东路十街8号A2，根据蓬江区荷塘镇产业发展环境可行性研究报告(2019年12月)，项目属于南格工业区，所用地性质为工业用地，土地使用合法，符合土地利用规划。

根据《江门市大气环境保护规划图》，项目所在地属环境空气二类区，执行《环境空气质量标准》(GB3095-2012及2018年修改单)二级标准。

本项目附近纳污水体为中心河，中心河汇入西江。根据《江门市新会区环境保护规划纲要(2011~2020)》，西江为二类水，执行《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)II类标准；根据《广东省地表水环境功能区划》(粤府函【2011】29号)的通知，各水体未列出的上游及支流的水体环境质量控制目标以保证主流的环境质量控制目标位最低要求，原则上与汇入干流的功能目标不能超过一个级别；则中心河执行《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》(2019年12月)，项目所在区域属于2类区域，执行《声环境质量标准》(GB3096-2008)2类标准。

根据《江门市地下水环境功能区划图》，项目位于荷塘镇南部区域，属于“不易开采区”，地下水执行《地下水质量标准》(GB/T14848-2017)V类标准。

(3)“三线一单”符合性分析

本工程对比生态保护红线、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下表。

表 1-7 “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	根据广东省环境保护规划纲要(2006~2020年),本工程在所在区域位于引导性开发建设区,不属于生态红线区域。	符合
环境质量底线	荷塘区环境空气质量未达标,江门市已印发《江门市环境空气质量限期达标规划(2018-2020年)》,完善环境管理政策等大气污染防治强化措施,实行区域内2020年环境空气质量全面达标;地表水环境质量符合环境质量标准;声环境质量符合环境质量标准,可符合环境质量底线要求。本项目购买已建成厂房,项目建设时间较短,对周边环境影响不明显;本工程建成后对大气环境、水环境、声环境质量影响较小,可符合环境质量底线要求。	符合
资源利用上线	项目整改过程中会消耗一定量的电源、水资源等资源消耗,符合资源利用上限要求。本工程建成后采用电为能源,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(2019年版)》中的禁止准入类。	符合

由上表可见,本工程符合“三线一单”的要求。

与本项目有关的原有污染情况及主要环境问题:

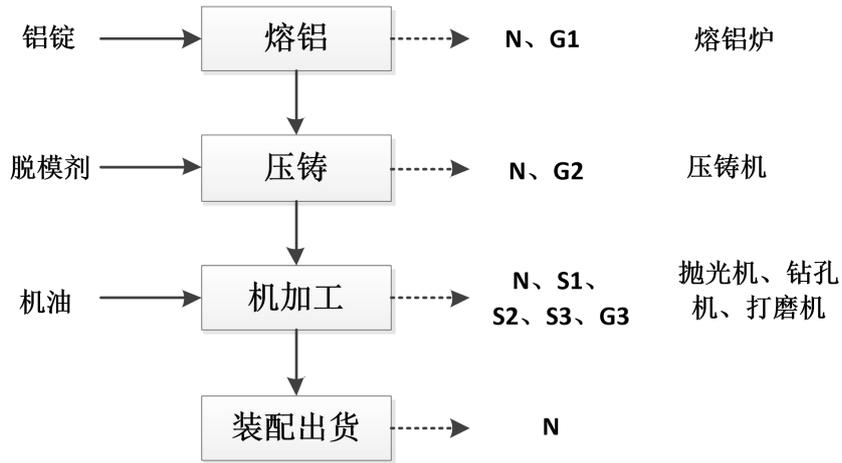
1、项目原有污染情况

由于建设单位环保意识不足,项目已建成并于2020年2月投入生产,违反《中华人民共和国环境保护法》(自2015年1月1日起实施),属于未批先建项目,目前建设单位已停止生产,正式办理环评手续。

1、项目原有主要工艺流程

本项目新建前,项目主要从事照明灯具的生产,设有压铸、砂铸等生产工序,产品的加工生产流程如下所示:

(1) 照明灯具(压铸)生产工艺流程



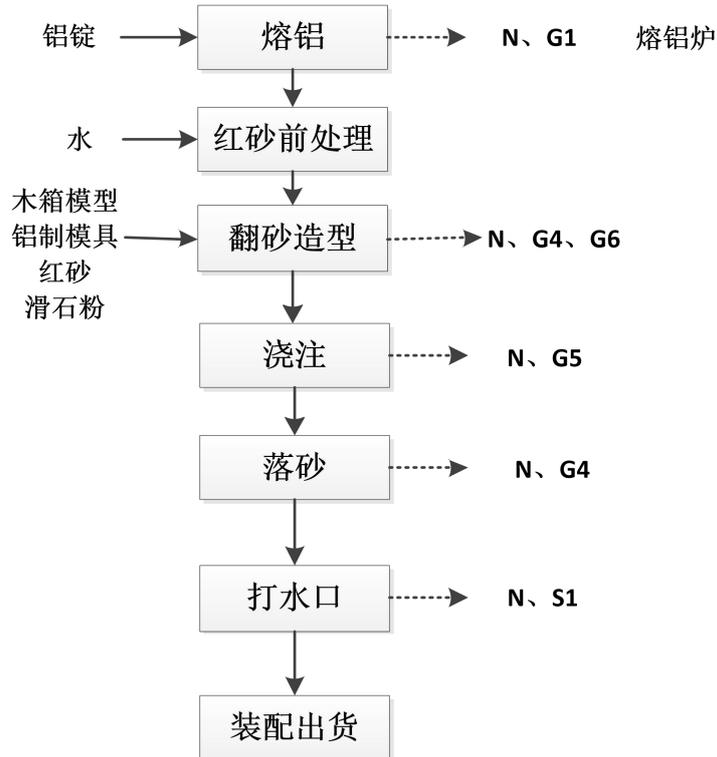
污染物标识符号：

废气：G1 金属烟尘；G2 压铸有机废气；G3 机加工粉尘；

噪声：N；

固废：S1 金属边角料；S2 废机油；S3 废机油桶。

(2) 照明灯具(砂铸)生产工艺流程



污染物标识符号：

废气：G1 金属烟尘；G4 红砂扬尘；G5 浇注烟尘；G6 滑石粉粉尘；

噪声：N；

固废：S1 金属边角料。

2、污染源及排放情况

表 1-8 现有项目污染物排放及措施一览表

类型	排放源	污染物		排放浓度	排放量	原采取的措施
废气	熔铝、浇注、压铸工序	非甲烷总烃		/	0.124t/a	/
		烟尘		/	0.61t/a	/
	机加工工序	粉尘	有组织	/	1t/a	经收集后引至高空排放
	翻砂成型	粉尘		≤100mg/m ³	少量	/
废水	生活污水 324t/a	COD		175mg/L	0.06t/a	经三级化粪池预处理后排到市政污水管网，引到荷塘镇污水处理厂处理
		BOD ₅		120mg/L	0.04t/a	
		SS		75mg/L	0.02t/a	
		NH ₃ -N		25mg/L	0.01t/a	
	压铸冷却水	循环使用，不外排				
	喷淋水	循环使用，不外排				
	红砂前处理水	定期补充水，年需水量为 60t/a，不产生生产废水				
固体废物	生产过程	金属边角料、废脱模剂桶、废机油桶		6.67t/a		交由专业单位回收处理
		废机油		0.5t/a		交由资质单位处理
	职工生活	生活垃圾		4.5t/a		交环卫部门处理

2、项目存在的环境问题

由于建设单位环保意识薄弱，项目在未取得环保手续的情况下已投入生产，属于未批先建项目，现有项目并未落实收集处理设施，对环境造成一定影响。目前建设单位已停止生产，正式办理环评手续。本项目建成后，项目熔铝、浇注、压铸工序产生废气经过“水喷淋+UV 光解+活性炭吸附装置”处理后高空排放，机加工工序产生粉尘经过移动式布袋除尘器处理后以无组织的形式排放，从一定程度上减少污染物的排放，减少对周边环境的影响。

3、周边环境污染情况

项目位于江门市蓬江区荷塘镇篁湾村南华东路十街 8 号 A2，项目北面为未挂牌厂房，南面为河涌，东面和西面为空厂房。

项目为新建项目，不涉及原有污染情况。目前该区域主要的污染源是周围的工厂，

主要是废水、废气、噪声、固体废物污染等。

根据对项目现场周围污染源调查，项目周围主要污染源排放状况见下表。

表 1-8 项目周围主要污染源现状

企业名称	方向	距离(m)	产品方案	主要污染物
未挂牌厂房	北	2	金属制品	废水、废气、噪音、固废

二、建设项目所在地自然环境简况

自然环境简况(地形、地貌、地质、气候、气象、水文、植被、生物多样性等):

一、地理位置

江门市位于珠江三角洲西南部，为“珠三角”经济区西岸中心城市之一，位于“惠—深—中—江”城市功能拓展带和西江沿线城镇产业轴上，是珠三角经济区往西拓展的门户，区位条件良好。荷塘镇位于江门市东北部，东北与顺德均安镇接壤，东南与中山市古镇镇毗邻，西南临近潮连街道办，西北与江门市滨江新区隔江相望，地理位置优越。荷塘镇位于西江干流下游西海水道左岸，海洲水道右岸。

二、地形、地貌

荷塘镇是西江冲积而成的江心岛，陆地面积 32 平方公里，地貌形态简单，地势平坦，四面环水，属于河床冲击地带，北部和中部有海拔 60 米以下的小山丘，属山地丘陵区，土壤为赤红壤。土质以粉砂质为主，有少数粘土及泥岩土，地表土为耕作土。根据广东地震烈度区划图，本项目位于地震烈度六度区内，历史上近期无大震发生，是相对较稳定区域。

三、气候、气象

荷塘镇属亚热带海洋性季风气候，热量充足，雨量充沛，受台风暴雨袭击频繁。根据江门气象台资料统计，荷塘镇多年平均气温 21.8℃，历年最高气温为 38.2℃(1994 年)，历年最低气温为 0.1℃(1963 年)；多年平均相对湿度为 81%；多年平均降雨量为 2154mm，最大降雨量为 2944.9mm(1981 年)，最小降雨量为 1094.4mm(1977 年)，历年最大 24 小时降雨量为 423.3mm，历年最大三天降雨量为 595.1mm，降雨量年内分配不均匀，汛期(4-9 月)降雨量占全年降雨量的 83.4%；多年平均年径流深为 1140mm；多年平均蒸发量为 1200mm。平均风速多为 2.0-2.6m/s，荷塘镇为台风侵袭区，台风一般发生在 6-10 月，最大风力在 10 级以上，破坏力大，并带来暴雨。

四、水文

荷塘镇为西江中心的一个岛，岛内河网密布，全岛水系基本可连通，河道蜿蜒曲折，宽窄不一。

荷塘镇周边地表水体分别为西江和海州水道。荷塘镇级河流共 9 条，包括中心河、荷西河、禾冈涌、高康大涌、荷东河、芦边河、塔岗村河涌、霞村河涌、篁湾村河涌。中心河为荷塘镇主要排水河道，自北向南，沿中兴路贯穿整个荷塘镇，河长 15.59km，其余各镇级河涌大多与中心河连通。荷东河为镇内河流，全长 12.68km，为中心河支流。

荷西河为镇内河流，全长 10.19km，汇入西海水道。禾冈涌为镇内河流，全长 9.50km，汇入西海水道。高康大涌是镇内河流，全长 8.68km，汇入海洲水道。芦边河为镇内河流，全长 9.50km，汇入西海水道。塔岗村河涌为镇内河流，全长 11.51km，汇入西海水道。霞村河涌为镇内河流，全长 6.13km，汇入西海水道。篁湾村河涌为镇内河流，全长 2.08km，汇入西海水道。

三、主要编制依据及环境功能属性

- 1、《中华人民共和国环境保护法》(2014年4月24日第十二届全国人民代表大会常务委员会第八次会议修订,自2015年1月1日起施行);
- 2、《中华人民共和国环境影响评价法》(2018年12月修订);
- 3、《中华人民共和国大气污染防治法》(2018年10月修订);
- 4、《中华人民共和国水污染防治法》(2018年1月1日起执行);
- 5、《中华人民共和国环境噪声污染防治法》(2018年12月修订);
- 6、《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》(2016年11月7日修订);
- 7、《中华人民共和国清洁生产促进法》(2012年7月);
- 8、《建设项目环境保护管理条例》(2017年10月1日起执行);
- 9、《产业结构调整指导目录(2019年本)》(国家发展改革委2019年第29号令);
- 10、《建设项目环境影响评价分类管理名录》(2016年12月27修订,2017年9月1日执行)和《关于修改<建设项目环境影响评价分类管理名录>部分内容的决定》(生态环境部令 第1号,2018年4月28日起执行);
- 11、《建设项目环境影响评价技术导则 总纲》(HJ2.1-2016);
- 12、《环境影响评价技术导则 大气环境》(HJ2.2-2018)(2018年12月1日起施行);
- 13、《环境影响评价技术导则 地表水环境》(HJ2.3-2018);
- 14、《环境影响评价技术导则 声环境》(HJ2.4-2009);
- 15、《环境影响评价技术导则 生态影响》(HJ19-2011);
- 16、《环境影响评价技术导则 地下水环境》(HJ 610-2016);
- 17、《环境影响评价技术导则 土壤环境(试行)》(HJ 964—2018);
- 18、《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ169-2018)。
- 19、《工业炉窑大气污染综合治理方案》(环大气【2019】56号)。
- 20、《市场准入负面清单(2019年版)》(发改体改【2019】1685号);
- 21、《广东省环境保护规划纲要》(200-2020年);
- 22、《珠江三角洲环境保护规划纲要》(粤环函【2005】111号);
- 23、《广东省珠江三角洲大气污染防治办法》(第134号令,2009年5月1日起执行);
- 24、《印发广东省珠江三角洲清洁空气行动计划的通知》(粤环发【2010】18号);

25、《印发<关于珠江三角洲地区严格控制工业企业挥发性有机物(VOCs)排放的意见>的通知》(粤环【2012】18号);

26、《广东省人民政府关于东莞市集中式饮用水源保护区划分方案的批复》(粤府函【2014】270号);

27、《广东省打赢蓝天保卫战实施方案(2018—2020年)》(粤府【2018】128号);

28、《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);

29、广东省环境保护规划纲要(2006~2020年)(粤府【2006】35号)。

30、《江门市挥发性有机物(VOCs)整治与减排工作方案(2018-2020年)》;

31、《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》(江环【2017】305号);

32、《江门市工业炉窑大气污染综合治理方案》(江环函【2020】22号);

33、《江门市投资准入负面清单(2018年本)》;

34、《江门市声环境功能区划》(2019年12月);

35、《江门市环境空气质量限期达标规划(2018-2020年)》;

36、《江门市新会区环境保护规划纲要(2011~2020)》;

37、《蓬江区荷塘镇产业发展环境可行性研究研究报告》(20019年12月)。

本项目选址所在区域环境功能属性见下表:

表3-1 项目所在区域环境功能属性一览表

序号	项目	类别
1	水环境功能区	根据《江门市新会区环境保护规划纲要(2011~2020)》及《广东省地表水环境功能区划》(粤府函【2011】29号),西江执行《地表水环境质量标准》(GB38838-2002)II类标准;中心河执行《地表水环境质量标准》(GB38838-2002)III类标准
2	环境空气质量功能区	根据《江门市新会区环境保护规划纲要(2011~2020)》,项目所在区域属二类大气环境质量功能区,执行《环境空气质量标准》(GB3095-2012及2018年修改单)二级标准
3	地下水功能区	根据《江门市地下水环境功能区划图》,项目位于荷塘镇南部区域,属于“不易开采区”(详见附件9),地下水执行《地下水质量标准》(GB/T14848-2017)V类标准。
4	声环境功能区	根据《江门市声环境功能区划》(2019年12月),属2类区域,执行《声环境质量标准》(GB3096-2008)2类标准
5	是否基本农田保护区	否
6	是否风景名胜保护区	否
7	是否水库库区	否
8	是否污水处理厂集水范围	是
9	是否管道煤气管网区	否
10	是否酸雨控制区	是

四、环境质量状况

本项目所在区域的环境质量现状如下

1、环境空气质量现状

根据《江门市新会区环境保护规划纲要(2011~2020)》，项目所在地属二类环境空气功能区，SO₂、NO₂、PM₁₀、CO、PM_{2.5}和O₃执行《环境空气质量标准》(GB3095-2012)及其修改单二级标准。

根据《2019年江门市环境质量状况(公报)》(网址：http://www.jiangmen.gov.cn/bmpd/jmssthjj/hjzl/ndhjzkgb/content/post_2007240.html) 中2019年度中蓬江区空气质量监测数据进行评价，监测数据详见下表4-1。

表 4-1 蓬江区年度空气质量公布

单位：ug/m³

项目	污染物	SO ₂	NO ₂	PM ₁₀	PM _{2.5}	CO	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	日均浓度第95位百分数	日最大8小时均浓度第95位百分数
监测值		8	34	52	27	1200	198
标准值		60	40	70	35	4000	160
达标情况		达标	达标	达标	达标	达标	不达标

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，表明项目所在区域蓬江区为环境空气质量不达标区。

为改善环境质量，江门市已印发《江门市环境空气质量限期达标规划(2018-2020年)》，通过调整产业结构、优化工业布局；优化能源结构，提高清洁能源使用率；强化环境监管，加大工业园减排力度；调整运输结构，强化移动原污染防治；加强精细化管理，深化面源污染治理；强化能力建设，提高环境管理水平；健全法律法规体系，完善环境管理政策等大气污染防治强化措施，实行区域内2020年环境空气质量全面达标，环境空气质量指标能稳定达到《环境空气质量标准》(GB3095-2012)及其修改单二级浓度限值。

本项目污染因子非甲烷总烃引用引用《江门市新成型硅橡胶材料有限公司年产硅橡胶5000吨、硅胶厨具140吨、硅胶家电配件60吨项目检测报告》(报告编号：JMZH201908HPS15)中G1采样点数据，监测点位于本项目西南面2037米，在评价范围内，监测时间为2019年7月1日至7月7日。具体监测结果及统计数据见表。

表 4-2 非甲烷总烃监测结果

监测项目		指标	G1	评价标准
非甲烷总烃	一次测定值	浓度范围 (mg/m ³)	0.04~0.06	2mg/m ³
		超标率 (%)	0	
		最大值占标比	0.03	

监测结果表明，评价区各监测点非甲烷总烃小时平均浓度均<2.0mg/m³，满足原国家环境保护总局科技标准司编制的《大气污染物综合排放标准详解》（中国环境科学出版社出版）推荐限值，项目所在区域非甲烷总烃环境空气质量现状良好。

2、地表水环境质量现状

项目所在地附近水体为中心河，执行《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) III类标准。根据江门市生态环境局 2019 年 12 月 17 日发布的《2019 年 11 月江门市全面推行河长制水质月报》（链接：http://www.jiangmen.gov.cn/bmpd/jmssthjj/hjzl/hczszyb/content/post_1876504.html），荷塘中心河南格水闸、白藤西闸考核断面水质现状均为II类，满足《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)III类标准的要求，水质环境现状较好。

序号	河流名称	行政区域	所在河流	考核断面1	水质目标2-3	水质现状	主要污染物及超标倍数
79		蓬江区	荷塘中心河	南格水闸	III	II	--
80		蓬江区	禾冈涌	旧禾岗水闸	III	劣V	总磷(2.90)
81		蓬江区	禾冈涌	吕步水闸	III	IV	氨氮(0.09)
82		蓬江区	塔岗涌	塔岗水闸	III	劣V	溶解氧、总磷(0.10)
83		蓬江区	龙田涌	龙田水闸	III	劣V	氨氮(1.57)
84		蓬江区	荷塘中心河	白藤西闸	III	II	--
85		蓬江区	小海河	东厢水闸	III	II	--
86		蓬江区	小海河	沙尾水闸	III	II	--
87		蓬江区	小海河	沙头水闸	III	III	--
88		蓬江区	塘边大涌	苟口水闸	III	II	--

图 4-1 2019 年 11 月江门市全面推行河长制水质月报

3、声环境质量现状

根据《2019年江门市环境质量状况(公报)》，2019年度市区昼间区域环境噪声等效声机平均值 56.98 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，等效声机为 69.94 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)。

主要环境保护目标(列出名单及保护级别):

1、地表水环境保护目标

中心河(III类标准)、西江(II类标准)的水质在本项目建成后不受明显的影响，保护该区域水环境质量。

2、环境空气保护目标

环境空气保护目标是维持项目所在地环境空气质量达到现有的大气环境水平，保持周围环境空气质量达到国家《环境空气质量标准》(GB3095-2012)的二级标准及其修改单。

3、声环境保护目标

保护项目所在区域声环境质量，使其质量不因本项目的建成而受到明显的影响。

4、固体废物保护目标

妥善处理本项目产生的固体废物，使之不成为区域内危害环境的新污染源。

5、地下水保护目标

地下水水质保护目标为V类，保护项目所在地区地下水环境质量，使其质量不因项目的建成而受到明显的影响。

6、土壤保护目标

西江属于一级饮用水源，属于土壤环境敏感目标，保护项目所在区域土壤保护目标，使在西江本项目建成后不受明显的影响。

7、环境敏感点

本项目主要环境敏感保护目标见下表。周边敏感点分布图见附图3。

表 4-3 项目附近主要环境保护目标

名称	坐标/m		保护对象	保护内容	环境功能区	相对厂址方位	相对厂界距离/m
	X	Y					

步前村	-300	0	居民	2480 人	大气环境二类区	西	300
禾岗村	-960	0	居民	3147 人		西	960
良村	-1620	740	居民	2500 人		西北	1980
吕步村	-2020	0	居民	1825 人		西	2020
陈塘村	-1890	2260	居民	1560 人		西北	2880
圩二村	-1300	1700	居民	1890 人		西北	2220
三坊村	-1310	2400	居民	980 人		西北	2780
三丫村	-350	1420	居民	3357 人		西北	1460
高村	0	1930	居民	1649 人		北	1930
唐溪村	710	1570	居民	2200 人		东北	1530
霞村	0	980	居民	3304 人		北	980
教昌村	2400	1760	居民	1960 人		东北	2890
民乐村	2420	890	居民	2050 人		东北	2500
石龙二村	590	-1230	居民	650 人		南	1280
石龙三村	590	-1780	居民	420 人		南	1780
西江	-2731	0	河流	——		水环境II类标准	西
中心河	-941	0	河流	——	水环境III类标准	东	910

注明：距离：项目厂界到敏感点边界的最近直线距离。坐标：以项目中心为原点，取值相对距离。

五、评价适用标准

一、纳污水体中心河水水质保护目标为Ⅲ类，执行《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)Ⅲ类水质标准，西江水质保护目标为Ⅱ类标准，执行《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)Ⅱ类水质标准，具体标准限值详见表 5-1:

表 5-1 《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)摘录(单位: mg/L)

环境要素	标准名称及级(类)别	项目	西江 Ⅱ类标准	中心河 Ⅲ类标准
地表水	《地表水环境质量标准》 (GB3838-2002)标准限值及 2018 年修改单	pH 值	6~9	6~9
		DO	≥6mg/L	≥5mg/L
		COD _{Cr}	≤15mg/L	≤20mg/L
		BOD ₅	≤150mg/L	≤4mg/L
		氨氮	≤0.1mg/L	≤1.0mg/L
		总磷	≤0.05mg/L	≤0.2mg/L
		石油类	≤0.2mg/L	≤0.05mg/L

二、《环境空气质量标准》(GB3095-2012)执行二级标准，见表 5-2:

表 5-2 《环境空气质量标准》(GB3095-2012)摘录(单位: mg/m³)

环境要素	标准名称及级(类)别	污染物	标准	
环境空气	《环境空气质量标准》 (GB3095-2012)及其修改单的二 级标准	SO ₂	1 小时平均	500μg/m ³
			24 小时平均	150μg/m ³
		NO ₂	1 小时平均	200μg/m ³
			24 小时平均	80μg/m ³
		NO _x	1 小时平均	250μg/m ³
		PM ₁₀	24 小时平均	150μg/m ³
		TSP	24 小时平均	300μg/m ³
大气污染物综合排放标准详解	非甲烷总经	1 小时平均	2000μg/m ³	

三、项目厂界执行《声环境质量标准》(GB3096-2008)2 类标准，见表 5-3;

表 5-3 《声环境质量标准》(GB3096-2008) 摘录 (单位: dB(A))

2 类噪声标准值	昼间	60	夜间	50

四、项目地下水执行《地下水质量标准》(GB/T14848-2017)V类标准。

表 5-4 地下水质量环境质量标准摘录

标准名称及级(类)别	污染物名称	标准限值
《地下水质量标准》 (GB/T14848-2017)V类标准	pH 值	< 5.5, > 9
	氯化物	> 350mg/L
	氟化物	> 2.0mg/L
	氨氮	> 0.5mg/L
	总硬度	> 550mg/L
	挥发酚	> 0.01mg/L

环境
质量
标准

一、废水

(1)项目生活污水经过三级化粪池处理后达到广东省《水污染物排放限值》(DB44/26-2001)第二时段三级标准和荷塘污水处理厂进水水质标准中的较严值后通过市政管网汇入荷塘镇污水处理厂处理达标后排放到中心河，见表 5-5:

表 5-5 广东省《水污染物排放限值》(DB44/26-2001)摘录 单位: mg/L

项 目	COD _{Cr}	BOD ₅	NH ₃ -N	SS
(DB44/26-2001)第二时段三级标准	500	300	-	400
荷塘污水处理厂进水水质标准	250	150	25	150
较严值	250	150	25	150

二、废气

(1)项目熔铝、熔炼、浇注工序(排气筒: G1)产生的熔铝废气执行《工业炉窑大气污染物排放标准》(GB9078-1996)中表 2 的金属熔化炉烟尘排放浓度限值, 无组织熔铝废气执行(GB9078-1996)中表 3 的熔炼炉无组织排放烟(粉)尘最高允许浓度;

(2)压铸工序(排气筒: G1)使用水性脱模剂产生的非甲烷总烃执行广东省《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001)中的第二时段二级标准及其无组织排放监控浓度限值。

(3)项目机加工、翻砂成型、落砂工序产生的颗粒物执行广东省《大气污染物排放限值》(DB44/27—2001)第二时段二级标准及其无组织排放监控浓度限值。

(4)项目厂界内执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)表 A.1 厂区内 VOCs 无组织排放限值。

表 5-6 大气污染物执行标准

排气筒	工序	污染物	执行标准	排放高度(m)	排放浓度限值(mg/m ³)	最高允许排放速率 kg/h	无组织排放监控	
							监控点	浓度限值(mg/m ³)
G1	熔铝、浇注、压铸工序	烟尘	GB9078-1996 表 2 金属熔化炉二级标准	15	150	/	有车间厂房	25
		非甲烷总烃	DB44/27-2001 第二时段二级标准	15	120	8.4	周界外浓度最高点	4.0
/	机加工工序	粉尘	DB44/27-2001 第二时段二级标准	15	120	2.9	周界外浓度最高点	1.0
/	翻砂	粉尘	DB44/27-2001 第	15	120	2.9	周界外浓度最	1.0

	造型、落砂工序		二时段二级标准				高点	
厂界内	/	VOCs	GB37822-2019	/	/	/	监控点处 1h 平均浓度值	10
				/	/	/	监控点处任意一次浓度值	30

注：本项目排气筒高度 15m，满足排气筒高度需要高于周边 200m 范围 5m 以上的要求，因此排放速率无需减半执行。

三、噪声

本项目厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)2 类标准要求，见表 5-7：

表 5-7 《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)摘录 单位：dB(A)

2 类功能区标准限值	昼间	60	夜间	50
------------	----	----	----	----

四、固体废物

危险废物执行《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)及其(2013 年修改)，一般工业固体废物暂时贮存场所执行《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》(GB18599- 2001)及其 2013 修改单。

总量控制指标

一、水污染物排放总量控制指标

本项目生活污水排放量为 324t/a，经处理后排入市政管道，经荷塘镇污水处理厂处理达标后排放，污水 COD_{Cr} 和 NH₃-N 计入荷塘镇污水处理厂总量控制指标内。

二、大气污染物总量控制指标

经本环评计算后大气污染物排放总量如下：

总 VOCs(非甲烷总烃计)为 0.018t/a(非甲烷有组织排放量为 0.012t/a，无组织排放量为 0.006t/a)。

项目最终执行的污染物排放总量控制指标由当地生态环境行政主管部门分配与核定。

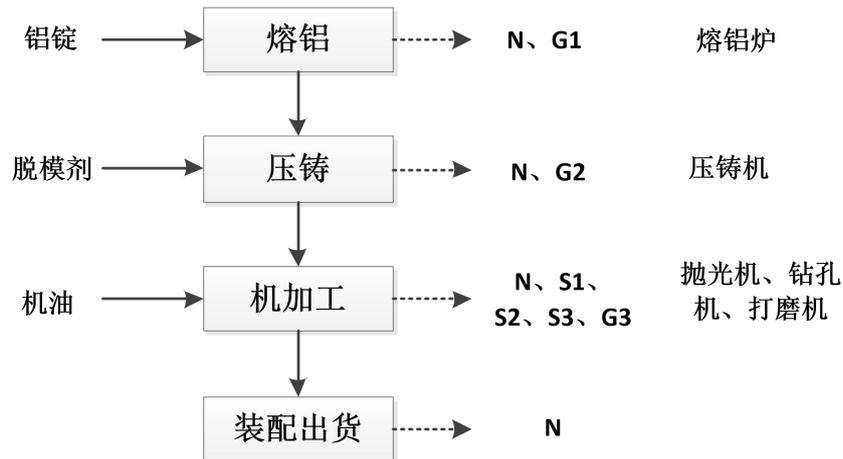
六、建设项目工程分析

工艺流程简述(图示):

根据现场勘察,本项目在现有已建厂房进行生产,相关建筑已建成,故项目不存在施工期的环境影响问题。

一、运营期工艺流程简述(图示)

1、照明灯具(压铸)生产工艺流程



污染物标识符号:

废气: G1 金属烟尘; G2 压铸有机废气; G3 机加工粉尘;

噪声: N;

固废: S1 金属边角料; S2 废机油; S3 废机油桶。

工艺流程说明:

(1)熔铝: 项目外购的铝锭放入熔铝机中进行熔融, 项目熔铝机控制温度为 700℃, 由于铝熔点为 660℃, 熔铝过程会产生熔铝(金属)烟尘, 熔铝使用电作为能源。熔铝过程产生熔铝废气(金属烟尘)和噪声。

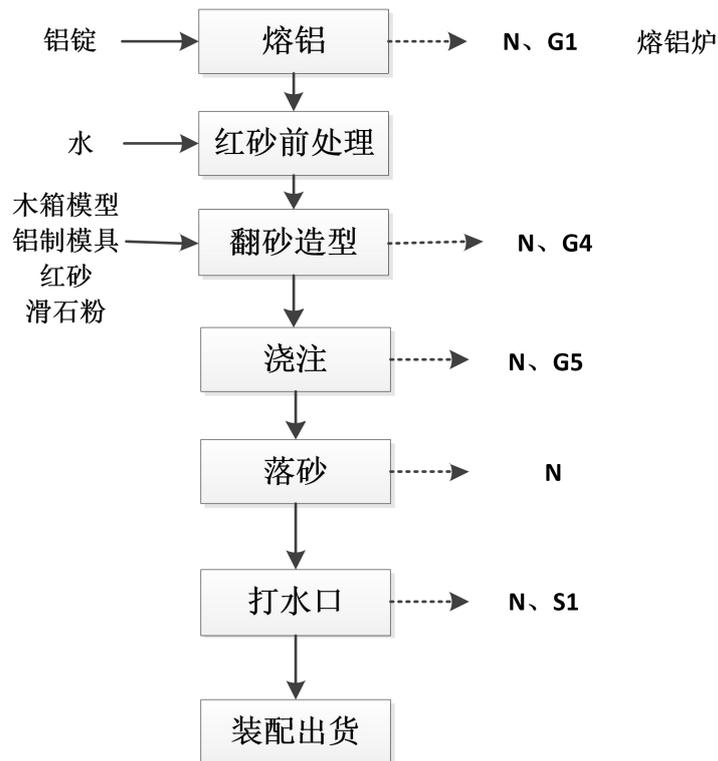
(2)压铸: 采用喷枪将脱膜剂喷洒于压铸机模具内, 将熔铝灌入压铸机, 压铸成型后, 再次采用喷枪将脱膜剂喷洒于工件上, 再取出模具, 压铸过程由于水性脱膜剂受热分解出有机废气 VOCs, 该过程使用设有 1 个冷却水池用于压铸机内部系统冷却, 冷却水循环使用不外排, 该过程会产生压铸有机废气和噪声。

(3)机加工: 通过抛光机、打磨机对压铸后的工件进行机加工, 定期使用机油进行设备维修, 该过程产生机加工粉尘、金属边角料、废机油和废机油桶及噪音。

(4)装配出货: 成品完成后进行包装后出货。

项目产生的主要污染物如下:

2、照明灯具(砂铸)生产工艺流程



污染物标识符号：

废气：G1 金属烟尘；G4 滑石粉粉尘；G5 浇注烟尘；

噪声：N；

固废：S1 金属边角料。

工艺流程说明：

(1)熔炼：项目外购的铝锭放入熔炼炉中进行熔融，项目熔炼炉控制温度为 700℃，由于铝熔点为 660℃，熔铝过程会产生熔铝(金属)烟尘，熔炼炉使用电作为能源。熔铝过程产生熔炼废气(金属烟尘)和噪声。

(2)红砂前处理：在进行翻砂造型前，需要对红砂进行洒水加大沙土粘性，该过程水被红砂吸收，不会产生废水。

(3)翻砂造型：根据客户的需要选择外购木箱模型、铝制模具，使用铝制模具放置在木箱模型中间，加入滑石粉提高润滑性，人工使用红砂倒入木箱中并进行压实造型，再取出铝制模具，以便后续工序的进行，该过程会产生滑石粉粉尘和红砂扬尘。

(4)浇注：人工使用铁勺将熔融的铝液注入已成型的红砂中，进行金属部件的铸造成型(时间：1min)，浇注的过程会产生浇注(金属)烟尘。

(5)落砂：浇注之后进行自然冷却(时间：30min)之后，进行人工手动落砂分离半成

品铝制品和红砂，该过程会产生红砂扬尘。

(6)打水口：落砂之后的半成品周围会有水口，为避免对其产品的影响，项目手动将水口去除，此过程会产生金属边角料。

(7)装配出货：成品完成后进行包装后出货。

表 6-1 项目主要污染物

类型	产生工序	污染物种类
废气	熔铝工序	熔铝废气(金属烟尘)
	压铸工序	压铸有机废气
	浇注工序	浇注废气(金属烟尘)
	翻砂造型工序	粉尘
	员工生活	生活污水
固废	员工生活	生活垃圾
	机加工工序	金属边角料、废机油
	打水口工序	金属边角料
	机加工布袋除尘设施、地面沉降	尘渣
	原料使用	废脱模剂、废机油等原料桶
	有机废气治理	废活性炭、废 UV 光管

表6-2 产品物料平衡图

原辅材料投入 t/a		产品产出 t/a	
物料	数量(t/a)	物料	数量(t/a)
铝锭	680	灯饰配件	673
		机加工粉尘	1
		烟尘(熔铝、浇注)	0.58
		边角料	5.42
合计	680	合计	680

项目主要污染工序

项目租用现有厂房，故本项目无施工期污染。

一、水体污染源

1、生活污水

本项目产生的废水主要为员工生活污水。本项目设有员工 30 人，均不在项目内食宿，项目所排放废水主要为员工生活污水。根据《广东省用水定额》(DB44/T1461-2014)，人均用水按 0.04m³/d 计，工作天数按 300 天计算，生活用水量约为 360m³/a。项目生活污水排污系数按 0.9 计算，则生活污水排放量约为 324t/a，生活污水的产排情况详见下表 6-3：

表 6-3 生活污水产排情况表

废水量	污染物	产生情况		排放情况	
		产生浓度(mg/L)	产生量(t/a)	排放浓度(mg/L)	排放量(t/a)
324t/a	CODcr	250	0.08	175	0.06
	BOD ₅	150	0.05	120	0.04
	SS	150	0.05	75	0.02
	NH ₃ -N	25	0.01	25	0.01

2、压铸冷却水

项目设置 1 个冷却水池用于 4 台压铸机内部液压系统冷却。根据企业提供资料，冷却水循环使用不外排，冷却水池水容量为 2m³(2m×1m×1m)。因受热等因素损失，需定期补充新鲜水。根据企业生产经验，日损耗率按 1% 计算，喷淋塔补充水量为 6t/a(2t×1%×300d=6t/a)。由于冷却系统是独立的，且冷却过程不添加化学剂，故冷却水无需更换。

3、喷淋水

项目拟设置一套水喷淋设施用作熔铝工序、压铸工序、浇注工序产生的废气处理。根据企业提供资料，喷淋废水定期捞渣后可以循环使用，不外排，喷淋塔水容量共 4m³。因受热等因素损失，需定期补充新鲜水，主要污染物为 SS。根据企业生产经验，日损耗率按 1% 计算，喷淋塔补充水量为 12t/a(4t×1%×300d=12t/a)。

4、红砂前处理水

项目红砂前处理工序中，需要对红砂撒水增大沙土粘性，红砂的湿度较大，红砂撒水之后可完全吸附水分，不会产生废水。根据企业提供资料，每日需撒水 0.2t/d，年需水量为 60t/a。

二、大气污染源

1、熔铝工序

根据建设单位提供的资料，采用电炉对铝锭进行熔融，铝锭在高温熔化后产生一定量的含铝烟尘，根据《第一次全国污染源普查工业污染源产排污系数手册》中的 3591 钢铁铸件制造业产排污系数表，以铝合金锭为原料、采用“感应炉熔化+压铸”工艺的铝型材生产企业，其烟尘产生系数为按 0.7 千克/吨-产品，根据建设单位提供信息，熔铝工序产生的尾料(主要为铝合金计入边角料)约占该工序原材料的 1%。

项目在炉口位置设置环形集气罩(基本密闭)收集，废气收集率达到 95%以上。收集后压铸车间和砂铸车间通过一套风量为 10000m³/h 水喷淋+UV 光催化氧化+活性炭吸附装置处理后通过 15 米高的排气筒排放(排气筒：G1)，烟尘处理率约 70%。

压铸车间拟设置四台压铸机，车间消耗铝锭原料量为 480t/a；砂铸车间拟设置三台熔炼炉，车间消耗铝锭原料量为 200t/a；则两车间生产的成品约为 673t/a，烟尘产生量约为 0.471t/a。有组织产生量 0.448t/a(烟尘产生量 0.471t/a×收集率 95%)，有组织排放量 0.134t/a(有组织产生量 0.448t/a×(1-70%))，无组织排放量 0.024t/a(烟尘产生量 0.471t/a-有组织产生量 0.447/a)。

2、浇注工序

根据建设单位提供的资料，采用电炉对铝锭进行熔融，铝锭在高温熔化后产生一定量的含铝烟尘，根据《第一次全国污染源普查工业污染源产排污系数手册》中的 3591 钢铁铸件制造业产排污系数表，以铝合金锭为原料、采用“感应炉熔化+压铸”工艺的铝型材生产企业，其烟尘产生系数为按 0.7 千克/吨-产品，根据建设单位提供信息，熔铝工序产生的尾料(主要为铝合金计入边角料)约占该工序原材料的 1%。

项目在浇注位置设置环形集气罩收集，废气收集率达到 95%以上。收集后压铸车间和砂铸车间通过一套风量为 10000m³/h 水喷淋+UV 光催化氧化+活性炭吸附装置处理后通过 15 米高的排气筒排放(排气筒：G1)，烟尘处理率约 70%。

表 6-4 熔铝、浇注、压铸废气收集设施风量

序号	设备	烟尘收集设施 ^[1]	风量 (m ³ /h)	设备 数量	计算总风量 (m ³ /h)	设计风量 (m ³ /h)
压铸车间	熔炉	炉口集气罩有效收集面积 0.75m×0.6m，设计风速 0.5m/s	810	4	3240	10000
砂铸车间	熔炉	炉口集气罩有效收集面积 0.75m×0.6m，设计风速 0.5m/s	810	3	2430	

	浇注工序	集气罩有效收集面积 0.75m×0.6m, 设计风速 0.5m/s	810	3 ^[2]	2430	
--	------	--------------------------------------	-----	------------------	------	--

注: [1]集气罩风量=集气罩有效收集面×设计风速×3600s

[2]砂铸车间中浇注工序共设置三个浇注工位。

砂铸车间消耗铝锭原料量为 200t/a; 则车间生产的成品约为 198t/a, 烟尘产生量约为 0.139t/a。有组织产生量 0.132t/a(烟尘产生量 0.139t/a×收集率 95%), 有组织排放量 0.040t/a(有组织产生量 0.132t/a×(1-70%)), 无组织排放量 0.007t/a(烟尘产生量 0.139t/a-有组织产生量 0.132t/a)。

3、压铸工序

根据建设单位提供的资料, 压铸时高温铝液入模或成型启模过程中, 采用高压喷枪喷射水性脱模剂, 防止铝件粘附在模具上, 由于温差较大, 瞬时产生大量汽雾。

本项目水性脱模剂用量为 12 吨/年, 项目使用的水性脱模剂中挥发性有机化合物含量为 10g/L, 其密度为 0.97g/mL, 则压铸时有机废气非甲烷总烃产生总量为 0.124t/a。(水性脱模剂用量 12t/a×10g/L÷0.97g/mL×10³=0.124t/a)

项目在设置环形集气罩(基本密闭)收集, 废气收集率达到 95%以上。收集后压铸车间通过一套风量为 10000m³/h 水喷淋+UV 光催化氧化+活性炭吸附装置处理后通过 15 米高的排气筒排放(排气筒: G1)。

参考《广东省表面涂装(汽车制造业)挥发性有机废气治理技术指南》(粤环〔2015〕4 号), UV 光催化氧化设备对 VOCs 的处理效率约为 35%, 吸附法对 VOCs 的处理效率约为 85%, 合计处理效率为 90%。

根据建设单位提供资料, 压铸车间水性脱模剂使用量为 12t/a, 该车间压铸时有机废气非甲烷总烃产生量为 0.124t/a。收集率 95%, 则有机废气非甲烷总烃有组织产生量为 0.118t/a; 水喷淋+UV 光催化氧化+活性炭吸附装置处理效率合计 90%, 故有组织排放量为 0.012t/a(合计有机废气有组织产生量 0.118t/a×(1-90%)), 无组织排放量 0.006t/a(压铸有机废气产生量 0.124t/a×(1-收集率 95%))。

表6-5 熔铝、熔炼、浇注、压铸工序废气产排明细

污染物		砂铸、压铸车间		
		熔铝工序	浇注工序	压铸工序
		烟尘	烟尘	非甲烷总烃
产生	产生量(t/a)	0.471	0.139	0.124
有组织	收集率	95%		
	风量(m ³ /h)	10000		

产生量(t/a)	0.448	0.132	0.118
产生速率(kg/h)	0.009	0.0027	0.024
产生浓度(mg/m ³)	9.324	2.74	2.448
水喷淋	70%	70%	0%
UV 光解	0%	0%	35%
活性炭	0%	0%	85%
排气筒离地高度(m)	15		
排气筒编号	G1		
排放量(t/a)	0.134	0.040	0.012
排放速率(kg/h)	0.028	0.008	0.002
排放浓度(mg/m ³)	2.80	0.823	0.245
无组织排放(t/a)	0.0236	0.007	0.006
排放速率(kg/h)	0.007	0.002	0.001
总排放量(t/a)	0.424	0.046	0.018

注明：年工作天数 300 天，每日两班制，日工作 16 小时。

4、机加工工序

根据项目生产工艺，本项目使用抛光机来抛光、打磨金属件表面，使其平整光滑，其机加工过程中会产生一定量的金属粉尘。根据客户提供信息，项目机加工工序中部分原材料使用滚轮式研磨抛光机来进行滚动抛光，处于密闭状态，不会产生粉尘。

项目需使用抛光机进行抛光、打磨金属原材料约 200t/a。参照《环境工程手册废气卷》抛光粉尘约按原料的 0.15-0.5%计算，按不利原则取 0.5%计，则粉尘产生量约 1t/a(200t/a×0.5%=1t/a)。

项目拟将废气经布袋除尘器处理后无组织排放，参考同类型抛光项目，布袋除尘器处理效率约 99%，本评价取 99%。考虑金属粉尘密度较大，产生的粉尘基本在车间内沉降，约 5%无组织粉尘溢出车间。

机加工工序金属粉尘合计产生量 1t/a，无组织溢出量 0.05t/a(产生量 1t/a×5%=0.05t/a)，无组织排放量 0.0005t/a((溢出量 0.05t/a×(1-99%))=0.0005t/a)。

废气排放情况见下表。

表6-6 机加工工序废气产排明细

污染物	机加工车间	
	机加工工序	
	颗粒物(粉尘)	
产生	产生量(t/a)	1
	产生速率(kg/h)	0.208
无组织	溢出量	0.05

	布袋除尘器处理效率	99%
	排放量(t/a)	0.0005
	排放速率(kg/h)	0.0001
排放标准	排放浓度(mg/m ³)	1.0
总排放量(t/a)		0.0005

注明：年工作天数 300 天，每日两班制，日工作 16 小时

5、翻砂成型工序

根据建设单位提供的资料，项目在翻砂成型和落砂工序过程中会产生红砂扬尘，在翻砂成型工序前需要对红砂撒水增大沙土粘性，红砂的湿度较大，因此在翻砂成型、落砂工序中红砂不会散逸。

翻砂成型使用滑石粉会产生滑石粉粉尘，根据建设单位提供资料及类比同类型企业可知，粉尘产生量约占滑石粉使用量的 0.1%，则翻砂成型工序产生的粉尘量为 0.0024t/a(滑石粉量 2.4t/a×0.1%=0.0024t/a)。

翻砂成型工序粉尘无组织排放量 0.0024t/a。

废气排放情况见下表：

表6-7 翻砂成型工序废气产排明细

污染物		砂铸车间
		翻砂成型工序
		颗粒物(粉尘)
产生	产生量(t/a)	0.0024
	产生速率(kg/h)	0.0005
排放标准	排放浓度(mg/m ³)	1.0
总排放量(t/a)		0.0024

注明：年工作天数 300 天，每日两班制，日工作 16 小时

三、噪声污染源

项目主要噪声为生产过程中的机械设备运行噪声，噪声值为 70-85dB(A)。

表6-8 项目主要噪音源强

序号	设备名称	数量	噪音级 dB(A)	测量位置 m	采取措施	消减效果 dB(A)
1	压铸机	4 台	70-85	1	隔声、减震	55-70
2	熔铝炉	7 台	70-85	1		55-70
3	抛光机	4 台	70-80	1		55-65
4	钻孔机	15 台	70-85	1		55-70
5	布轮砂带式打磨机	4 台	70-85	1		55-70
6	滚动式研磨抛光机	5 台	75-85	1		55-70
7	空压机	1 台	70-85	1		55-70

四、固体废物污染源

项目产生的固体废物主要为生活垃圾、一般固体废物(金属边角料、尘渣、水喷淋沉渣、废包装材料、废脱模剂等原料桶)和危险废物(废活性炭、废机油、废 UV 光管)。

(1)生活垃圾：根据厂家提供的资料，项目员工人数为 30 人，生活垃圾产生量按 0.5kg/d·人计算，则项目员工办公生活垃圾产生量为 4.5t/a，交当地环卫部门清运。

(2)一般固废：

①金属边角料：机加工工序产生的金属边料产生量为 5.42t/a，属于一般固体废物，应定期交废品回收单位回收外运处理。

②机加工尘渣：项目机加工工序布袋除尘设施收集尘渣量 0.188t/a(机加工无组织产生量 $1t/a \times 5\% \times 99\% = 0.0495t/a$)、机加工工序车间沉降尘渣 2.256t/a(机加工产生量 $1t/a -$ 溢出量 $0.05t/a = 0.95t/a$)，合计产生尘渣 0.9995t/a，属于一般固体废物，应定期交废品回收单位回收外运处理。

③废脱模剂等原料桶：废脱模剂和废机油桶约占原料使用量 10%，则废脱模剂等包装桶产生量约为 1.25t/a。根据《危险废物鉴别标准通则 2017》：6.1 以下物质不作为固体废物管理---a)“任何不需要修复和加工既可用于其原始用途的物质，或者在产生点经过修复和加工后满足国家、地方制定或行业通行的产品质量标准并且勇于其原始用途的物质”，建设单位将废脱模剂等原料桶交由供应商回收，故不作为固体废物管理。

(3)危险废物：

①废活性炭：根据大气污染源分析，非甲烷总烃经过 UV 光催化氧化+活性炭吸附装置处理后排放，活性炭吸附的 VOCs 量约为 0.0652t/a($0.118t/a \times (1-35\%) \times 85\% = 0.0652t/a$)根据《现代涂装手册》(化学工业出版社，陈治良主编)，活性炭的吸附容量一般为 25%左右，则吸附饱和状态下活性炭用量约为 0.2608t/a。而实际操作中为了保证活性炭的吸附效率，应在活性炭非完全饱和的情况下进行更换，按活性炭实际用量为吸附饱和状态下活性炭用量的 1.1 倍计，则项目活性炭实际用量约 0.287t/a，活性炭每三个月更换一次，每次更换量为 0.2t/a(年消耗活性炭 0.8t/a，大于所需活性炭的 0.287t/a)能满足对活性炭需求量以保证处理效率，则废活性炭产生量 0.8652t/a(活性炭用量加上吸附有机废气量： $0.8t/a + 0.0652t/a = 0.8652t/a$)。该废物属于《国家危险废物名录》(2016)中 HW49 代码 900-039-49 类危险废物，交给有资质单位处置。

②废 UV 光管：项目 UV 光解净化器中 UV 灯管为紫外含汞灯管(光箱尺寸：长 2m

×1.12m×1.06m), 配置 UV 光管 20 组, 废气停留时间为 6s-8s, UV 灯管使用一段时间达不到设定要求时需更换, UV 光管三个月更换一次, 会产生一定量的废 UV 灯管。UV 灯管的连续使用时间不应超过 4800h, 结合 UV 灯管的工作环境及平均使用寿命, 项目一套 UV 光解设备废 UV 灯管的产生量约为 0.02t/a(80 组)。废 UV 灯管的主要成分为玻璃、汞、荧光剂等, 属于《国家危险废物名录》(2016 年)中 HW29 代码 900-023-29 类危险废物, 项目生产、销售及使用过程中产生的废含汞荧光灯管及其他废含汞电光源废物, 应交由有资质的单位处置。

③废机油: 项目设备维护过程中, 会有废机油产生, 年产生量为 0.5t/a, 属于《国家危险废物名录》(2016)HW08 代码 900-214-08 类危险废物(其他废物), 交给有资质单位处置。

根据《国家危险废物名录》(2016 版)、《建设项目危险废物环境影响评价指南》(环境保护部公告 2017 年第 43 号), 项目危险废物汇总表见下表。

表 6-9 项目危险废物汇总表

序号	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	产生量(吨/年)	产生工序及装置	形态	主要成分	有害成分	产废周期	危险特性	贮存或处置
1	废活性炭	HW49	900-039-49	0.8652	活性炭吸附	固态	碳、有机物	有机物	4 次/年, 每次 0.2163t	毒性	暂存危险废物仓库, 定期交有资质单位处置
2	废 UV 光管	HW29	900-023-29	0.02	UV 光解	固态	玻璃汞荧光剂	汞	1 次/年, 每次 0.04t	毒性	
5	废机油	HW08	900-214-08	0.5	设备维修	液态	废矿物油	废矿物油	1 次/年, 每次 0.5t	毒性	

七、项目主要污染物产生及预计排放情况

种类	排放源(编号)	污染物名称		处理前		处理后	
				产生浓度	产生量	排放浓度	排放量
大气污染物	G1 熔铝、浇注、压铸工序(4800万m ³ /a)	有组织	非甲烷总烃	3.50mg/m ³	0.118t/a	0.245mg/m ³	0.012t/a
			烟尘	12.08mg/m ³	0.58t/a	3.625mg/m ³	0.174t/a
		无组织	非甲烷总烃	/	0.006t/a	/	0.006t/a
			烟尘	/	0.07t/a	/	0.0236t/a
	机加工工序	无组织	粉尘	/	1t/a	/	0.0005t/a
	翻砂成型、落砂工序	无组织	粉尘	/	0.0024t/a	/	0.0024t/a
水污染源	生活污水324t/a	COD _{Cr}		250mg/L	0.08t/a	175mg/L	0.06t/a
		BOD ₅		150mg/L	0.05t/a	120mg/L	0.04t/a
		SS		150mg/L	0.05t/a	75mg/L	0.02t/a
		NH ₃ -N		25mg/L	0.01t/a	25mg/L	0.01t/a
	压铸冷却水		压铸冷却水循环使用不外排，因受热等因素损失，需定期补充新鲜水，喷淋塔补充水量为6t/a。				
固体废物	一般工业固体废物	金属边角料		5.42t/a		收集后交废品回收单位回收外运处理	
		机加工沉渣		0.9995t/a			
		废脱模剂、废机油桶		1.25t/a		收集后交供应商回收利用	
	危险废物	废UV光管		0.02t/a		收集后交有资质的单位回收处理	
		废活性炭		0.8652t/a			
		废机油		0.5t/a			
员工生活	生活垃圾		4.5t/a		交环卫部门处理		
噪声	应对噪声设备进行合理布局，应当选用低噪声设备，最后还要采取必要的隔声、减震等措施，使厂界噪声符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)2类标准的要求。						
其他	/						
<p>主要生态影响(不够时可附另页):</p> <p>项目厂房为租用，故不存在建设过程中土建工程对植被造成破坏或经暴雨冲洗造成水土流失。项目所排放的污染物量少，而且不存在对土壤、植被等造成危害的污染物，因此项目正常营运对生态基本没有影响。</p>							

八、环境影响分析

施工期环境影响简要分析：

项目租用现有厂房，故本项目无施工期污染。

营运期环境影响分析：

一、地表水环境影响分析

(1)生活污水

本项目产生的废水主要为员工生活污水。生活污水经项目三级化粪池达到广东省《水污染物排放限值》(DB44/26-2001)第二时段三级标准和荷塘镇污水处理厂进水标准的较严值后进入污水处理厂处理达标排放中心河，对纳污水体水质影响轻微。

(2)生产废水

①压铸冷却水

项目设置1个冷却水池用于4台压铸机内部液压系统冷却。根据企业提供资料，冷却水循环使用不外排，冷却水池水容量为 $2\text{m}^3(2\text{m}\times 1\text{m}\times 1\text{m})$ 。因受热等因素损失，需定期补充新鲜水，主要污染物为SS。根据企业生产经验，日损耗率按1%计算，喷淋塔补充水量为 6t/a 。由于冷却过程不添加化学剂，故冷却水无需更换。

②喷淋水

项目拟设置一套喷淋设施用作熔铝工序、熔炼工序、浇注工序产生的废气处理。根据企业提供资料，喷淋废水循环使用不外排，喷淋塔水容量共 4m^3 。因受热等因素损失，需定期补充新鲜水，主要污染物为SS。根据企业生产经验，日损耗率按1%计算，喷淋塔补充水量为 $12\text{t/a}(4\text{t}\times 1\%\times 300\text{d}=12\text{t/a})$ 。

③红砂前处理

项目红砂前处理工序中，需要对红砂撒水增大沙土粘性，红砂的湿度较大，红砂撒水之后可完全吸附水分，不会产生废水。根据企业提供资料，每日需撒水 0.2t/d ，年需水量为 60t/a 。

综上所述，项目生活污水、生产废水均不外排，对水环境影响不大。

按照《环境影响评价技术导则 地表水环境》(HJ2.3-2018)中的规定，建设项目地表水影响评价等级按照影响类型、排放方式、排放量或影响情况、受纳水体环境质量现状、水环境保护目标等综合确定。

①评价等级确定

根据工程分析，并结合导则，项目废水主要为生活污水和生产废水。生产废水经过

自建污水处理站处理后大部分回用，定期更换的除油清洗槽清洗废水交由有资质的单位回收处理，不外排；生活废水经三级化粪池处理后达到广东省《水污染物排放限值》(DB44/26-2001)第二时段三级标准和荷塘镇污水处理厂进水标准的较严值后进入污水处理厂处理达标排放中心河，排放量 1458t/a。根据水污染影响型建设项目评价等级判定依据表 8-2，本项目的等级判定结果如表 8-3 所示，为三级 B。

表 8-1 水污染影响型建设项目评价等级判定依据

评价等级	判定依据	
	排放方式	废水排放量(Q/m3/d) 水污染物当量数 W/(无量纲)
一级	直接排放	$Q \geq 20000$ 或 $W \geq 600000$
二级	直接排放	其他
三级 A	直接排放	$Q < 200$ 且 $W < 6000$
三级 B	间接排放	--

表 8-2 本项目的等级判定结果

项目排放废水名称		生活污水	压铸冷却水	喷淋水	红砂前处理水
影响类型		水污染影响型	水污染影响型	水污染影响型	水污染影响型
排放方式		间接排放	不排放	不排放	不排放
水环境保护目标	是否涉及保护目标	否	否	否	否
	保护目标	/	/	/	/
等级判定结果		三级 B	三级 B	三级 B	三级 B
本项目等级判定结果		三级 B			

②环境影响分析及预测

生活污水主要来源于员工日常生活，其主要污染物为 COD_{Cr}、BOD₅、NH₃-N 等，排放量约为 324t/a。

根据《环境影响评价技术导则 地表水环境》(HJ2.3-2018)，项目属于水污染影响型建设项目，评价等级为三级 B。

项目废水类别、污染物及污染治理设施信息见表 8-3，废水污染物排放执行标准见表 8-5，废水污染物排放信息见表 8-6。

表 8-3 废水类别、污染物及污染治理设施信息表

序号	废水类别(a)	污染物种类(b)	排放去向(c)	排放规律(d)	污染治理设施				排放口设置是否符合要求(g)	排放口类型
					污染治理设施编号	污染治理设施名称(e)	污染治理设施工艺	排放口编号(f)		
1	生活污水	COD _{Cr}	荷塘镇	间断排放	1#	生活污水预	三级化	1#	√是	√企业总排

水	BOD ₅ SS NH ₃ -N	污水处理 厂	排放期间流 量不稳定， 但有周期性 规律		处理系统	粪池		<input type="checkbox"/> 否	<input type="checkbox"/> 雨水排放 <input type="checkbox"/> 清浄下水排 放 <input type="checkbox"/> 温排水排放 <input type="checkbox"/> 车间或车间 设施排放口
---	--	-----------	-------------------------------	--	------	----	--	----------------------------	---

a 指产生废水的工艺、工序，或废水类型的名称。
b 指产生的主要污染物类型，以相应排放标准中确定的污染因子为准。
c 包括不外排；排至厂内综合污水处理站；直接进入海域；直接进入江河、湖、库等水环境；进入城市下水道(再入江河、湖、库)；进入城市下水道(再入沿海海域)；进入城市污水处理厂；直接进入污灌农田；进入地渗或蒸发地；进入其他单位；工业废水集中处理厂；其他(包括回用等)。对于工艺、工序产生的废水，“不外排”指全部在工序内部循环使用，“排至厂内综合污水处理站”指工序废水经处理后排至综合处理站。对于综合污水处理站，“不外排”指全厂废水经处理后全部回用不排放。
d 包括连续排放，流量稳定；连续排放，流量不稳定，但有周期性规律；连续排放，流量不稳定，但有规律，且不属于周期性规律；连续排放，流量不稳定，属于冲击型排放；连续排放，流量不稳定且无规律，但不属于冲击型排放；间断排放，排放期间流量稳定；间断排放，排放期间流量不稳定，但有周期性规律；间断排放，排放期间流量不稳定，但有规律，且不属于非周期性规律；间断排放，排放期间流量不稳定，属于冲击型排放；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。
e 指主要污水处理设施名称，如“综合污水处理站”“生活污水处理系统”等。
f 排放口编号可按地方环境管理部门现有编号进行填写或由企业根据国家相关规范进行编制。
g 指排放口设置是否符合排放口规范化整治技术要求等相关文件的规定。

表 8-4 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(a)		废水 排放量(万 t/a)	排放 去向	排放规律	间歇排 放时段	受纳自 然水体 信息	汇入自然受纳水体处 地理坐标		
		经度	纬度					名称	受纳 水体 功能 目标	经度	维度
1	1 #	113°8 '33.70 "	22°39'1 .44"	0.032 4	荷塘 镇污 水处 理厂	间断排 放，排 放期 间流 量不 稳定， 但有 周期 性规 律	08: 30-12: 00; 13: 30-18: 00	中心河	III	113°8 '33.70 "	22°3 9'1.4 4"

表 8-5 废水污染物排放执行标准表

序号	排放口 编号	污染物种类	国家或地方污染物排放标准及其他按规定商定的排放协 议(a)	
			名称	浓度限值/(mg/L)
1	1#	COD _{Cr}	广东省地方标准《水污染物排放限 值》(DB44/26-2001)的第二时段三级 标准及荷塘污水厂进水标准较严值	250
2		BOD ₅		150
3		SS		150

4		氨氮		25
---	--	----	--	----

表 8-6 废水污染物排放信息表

序号	排放口编号	污染物种类	排放浓度/(mg/L)	日排放量/(kg/d)	年排放量/(kg/a)
1	1# (生活污水)	COD _{Cr}	175	0.2	60
2		BOD ₅	120	0.13	40
3		SS	75	0.067	20
4		氨氮	25	0.033	10
全厂排放口合计		COD _{Cr}		0.2	60
		BOD ₅		0.13	40
		SS		0.067	20
		氨氮		0.033	10

二、空气影响分析

项目产生的废气主要有熔铝工序和熔炼工序产生的金属烟尘、压铸工序产生的有机废气、机加工工序产生的金属粉尘、翻砂造型工序和落砂工序产生的粉尘废气。

1、熔铝工序、浇注工序(排气筒 G1)

熔铝、浇注工序：项目在熔铝、熔炼、浇注过程中会产生一定量的烟尘，项目拟在炉口位置设置环形集气罩收集(收集效率：95%)，收集后通过一套风量 10000m³/h 水喷淋+UV 光催化氧化+活性炭吸附装置(烟尘处理效率：70%)进行处理后通过 15 米高的排气筒排放。

经处理后，压铸车间和砂铸车间的烟尘有组织排放量为 0.174t/a，排放浓度为 3.625mg/m³，满足《工业炉窑大气污染物排放标准》(GB9078-1996)中表 2 的金属熔化炉烟尘排放浓度限值。

熔铝浇注工序中约有 5%的烟尘为无组织排放，则压铸车间和熔炼烟尘的无组织排放量为 0.03t/a，经大气环境影响评价评估模式计算，周界外烟尘最大的落地浓度约为 0.0141mg/m³；外排无组织熔铝废气达到(GB9078-1996)中表 3 的熔炼炉无组织排放烟(粉)尘最高允许浓度，不会对周围环境产生不利影响。

2、压铸工序(排气筒 G1)

压铸工序：项目在压铸工序中会产生非甲烷总烃废气，项目拟将产生的有机废气收集后(收集效率：95%)通过一套风量分别为 10000m³/h 水喷淋+UV 光催化氧化+活性炭吸附装置(有机废气处理效率：90%)进行处理后通过 15 米高的排气筒排放。

经处理后，压铸车间的非甲烷总烃的排放量为 0.012t/a，排放速率为 0.002kg/h，排放浓度为 0.245mg/m³，达到广东省地方标准《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001)第

二时段二级标准。

压铸工序中有 5%的非甲烷总烃为无组织排放，则压铸车间的非甲烷总烃的无组织排放量为 0.006t/a，经大气环境影响评价评估模式计算，周界外非甲烷总烃最大的落地浓度约为 0.0016mg/m³；外排无组织压铸废气达到广东省地方标准《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001)第二时段无组织监控浓度限值，不会对周围环境产生不利影响。

3、机加工工序

项目机加工工序中会产生金属粉尘，机加工产生的粉尘约有 5%的粉尘溢出车间，项目拟设置移动式布袋除尘器(处理效率：99%)处理后无组织排放。

经处理后，则机加工工序产生的粉尘无组织排放量为 0.0005t/a，排放速率为 0.0001kg/h，经大气环境影响评价评估模式计算，周界外粉尘最大的落地浓度约为 0.0141mg/m³，满足广东省地方标准《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，不会对周围环境产生不利影响。

4、翻砂成型工序

项目翻砂成型工序中会产生粉尘，粉尘无组织排放量为 0.0024t/a，排放速率为 0.0005kg/h，经大气环境影响评价评估模式计算，周界外粉尘最大的落地浓度约为 0.0141mg/m³，满足广东省地方标准《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，不会对周围环境产生不利影响。

环境空气影响分析：

根据《环境影响评价技术导则 大气环境》(HJ2.2-2018)的规定，大气环境影响评价工作等级依据评价项目的主要大气污染物等标排放量，周围地形的复杂程度以及当地执行的大气环境质量标准等因素确定。

按《环境影响评价技术导则 大气环境》(HJ2.2-2018)中的规定，选取 1~3 中主要污染物，分别计算每一种的最大地面质量浓度占标率 P_i ，及第 i 个污染物的地面质量浓度达标准限值 10%时所对应的最远距离 $D_{10\%}$ 。计算公式如下：

$$P_i = \frac{C_i}{c_{oi}} \cdot 100\%$$

式中： P_i —第 i 个污染物的最大地面浓度占标率，%；

C_i —采用估算模式计算出的第 i 个污染物的最大地面浓度，mg/m³；

c_{oi} —第 i 个污染物的环境空气质量标准，mg/m³。

评价等级按照下表的分级判据进行划分：

表 8-8 评价工作等级判据

评价工作等级	评价工作分级判据
一级	$P_{max} \geq 10\%$
二级	$1\% \leq P_{max} < 10\%$
三级	$P_{max} < 1\%$

根据《环境影响评价技术导则——大气环境》(HJ2.2-2018)及本项目排污特征，选取外排粉尘废气作为 AERSCREEN 估算模型的估算对象，对应的评价因子：排气筒 G1 颗粒物选取 PM_{10} 、无组织颗粒物选取 TSP。

表 8-9 评价因子和评价标准表

评价因子	平均时段	标准值 $\mu\text{g}/\text{m}^3$	折算 1h 均值 $\mu\text{g}/\text{m}^3$	标准来源
TSP	24h 平均	300	900	《环境空气质量标准》(GB3095-2012 及其 2018 年修改单)二级标准值
PM_{10}	24h 平均	150	450	
非甲烷总烃	1h 平均	2000	2000	《大气污染物综合排放标准详解》

注：根据《环境影响评价技术导则 大气环境》(HJ2.2-2018)，对仅有 8h 平均质量浓度限值、日平均质量浓度限值或年平均质量浓度限值的，可分别按 2 倍、3 倍、6 倍折算为 1h 平均质量浓度限值。

本项目估算模型参数见表 8-10，污染源参数见表 8-11~12，计算结果见表 8-13~14。

表 8-10 估算模型参数一览表

参数		取值
城市/农村选项	城市/农村	城市
	人口数(城市选项时)	45 万人
最高环境温度/ $^{\circ}\text{C}$		39.6
最低环境温度/ $^{\circ}\text{C}$		3.6
土地利用类型		城市
区域湿度条件		湿润
是否考虑地形	考虑	否
	地形数据分辨率/m	90
是否考虑岸线熏烟	考虑岸线熏烟	否
	岸线距离/m	/
	岸线方向/ $^{\circ}$	/

表 8-11 主要废气污染源参数一览表(点源)

污染源名称	排气筒底部中心坐标/ma		排气筒参数				污染源名称	排放速率(kg/h)
			高度(m)	内径(m)	温度($^{\circ}\text{C}$)	风量(m^3/h)		
	x	y						
G1 排	20	6	15.0	0.4	25	10000	烟尘	0.036

气筒						非甲烷总烃	0.002
----	--	--	--	--	--	-------	-------

表 8-12 项目大气污染物多边形面源排放源强及排放参数(正常排放)

编号	面源起点坐标/m		面源长度 m	面源宽度 m	面源有效 排放高度	年排放 小时数	污染物	排放速率 (kg/h)
	X	Y						
/	X	Y	m	m				
生产车间	22	25	55	60	4	4800	颗粒物 ^a	0.007
	-36	24						
	-22	-16					非甲烷总烃 ^b	0.001
	24	-30						

注明：a、颗粒物为熔铝、浇注工序无组织烟尘 0.03t/a、机加工工序无组织粉尘 0.0005t/a 及翻砂造型无组织粉尘 0.0024t/a。产生无组织颗粒物合计 0.0329t/a，排放速率 0.007kg/h。

b、非甲烷总烃为压铸工序无组织有机废气非甲烷总烃排放量 0.006t/a，排放速率 0.001kg/h。

表 8-13 主要污染源估算模型计算结果表(G1 点源)

下风向距离(m)	废气排气筒 G1			
	颗粒物		非甲烷总烃	
	预测质量浓度 μg/m ³	占标率 %	预测质量浓度 μg/m ³	占标率 %
10	9.98E-05	0.01	5.55E-06	0.00
25	7.30E-04	0.08	4.06E-05	0.00
41	5.54E-04	0.06	3.08E-05	0.00
50	7.22E-04	0.08	4.01E-05	0.00
75	7.70E-04	0.09	4.28E-05	0.00
100	7.12E-04	0.08	3.96E-05	0.00
125	6.54E-04	0.07	3.63E-05	0.00
150	5.90E-04	0.07	3.28E-05	0.00
175	5.52E-04	0.06	3.06E-05	0.00
200	9.98E-05	0.01	5.55E-06	0.00
下风向最大质量 浓度及占标率	7.30E-04	0.08	5.55E-06	0.00
评价等级	三级		三级	

表 8-14 主要污染源估算模型计算结果表(面源)

下风向距离(m)	颗粒物		非甲烷总烃	
	预测质量浓度 μg/m ³	占标率 %	预测质量浓度 μg/m ³	占标率 %
10	8.13E-03	0.90	1.16E-03	0.00
25	1.09E-02	1.21	1.56E-03	0.00
50	1.41E-02	1.57	2.01E-03	0.00
61	1.41E-02	1.56	2.01E-03	0.00
75	1.25E-02	1.38	1.78E-03	0.00
100	1.06E-02	1.18	1.51E-03	0.00
125	8.91E-03	0.99	1.27E-03	0.00
150	7.57E-03	0.84	1.08E-03	0.00

175	6.51E-03	0.72	9.30E-04	0.00
200	5.66E-03	0.63	8.09E-04	0.00
下风向最大质量浓度及占标率	1.41E-02	1.57	1.16E-03	0.00
评价等级	二级		三级	

由表 26 可知，本项目最大占标率为 1.57%，根据《环境影响评价技术导则 大气环境》(HJ2.2-2018)，本项目最大占标率大于 1%、小于 10%，项目大气影响评价工作等级为二级评价。

表 8-15 大气污染物有组织排放量核算表

序号	排放口编号	污染物	核算污染物浓度 (mg/m ³)	核算排放速率 (kg/h)	核算年排放量 (t/a)
一般排放口					
1	G1 排气筒	颗粒物	3.62	0.036	0.174
		非甲烷总烃	0.53	0.0004	0.012
有组织排放量					
有组织排放总计				颗粒物	0.174
				非甲烷总烃	0.012

表 8-16 大气污染物无组织排放量核算表

序号	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	
1	生产车间	熔铝、熔炼工序	颗粒物	水喷淋	《工业炉窑大气污染物排放标准》(GB9078-1996)表 3 的熔炼炉无组织排放烟(粉)尘最高允许浓度	1.0mg/m ³	0.0236
		浇注工序	颗粒物	水喷淋		1.0mg/m ³	0.007
		机加工工序	颗粒物	移动式布袋除尘器	广东省地方标准《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001 二时段无组织监控浓度限值)	1.0mg/m ³	0.0005
		翻砂造型	颗粒物	移动式布袋除尘器		1.0mg/m ³	0.0024
		压铸工序	非甲烷总烃	UV+活性炭吸附装置	广东省《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001)中的第二时段无组织排放监控浓度限值；厂界内执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)表	4.0mg/m ³	0.006

					A.1厂区内VOCs无组织排放限值		
无组织排放量							
无组织排放总计				颗粒物		0.0335	
				非甲烷总烃		0.006	

表 8-17 大气污染物年排放量核算

序号	污染物	年排放量(t/a)
1	颗粒物	0.208
3	非甲烷总烃	0.018

三、声环境影响分析

1、项目主要噪声源

本项目需使用压铸机、抛光机、钻孔机、空压机等设备。上述设备噪声源源强如下表所示：

表 26 项目设备噪声源强

设备名称	数量	10m 外源强 dB (A)
压铸机	4 台	70-85
熔铝炉	7 台	70-85
抛光机	1 台	70-80
钻孔机	15 台	70-85
布轮砂带式打磨机	4 台	70-85
滚动式研磨抛光机	5 台	75-85
空压机	1 台	70-85

2、预测模式

按照《环境影响评价技术导则声环境（HJ2.4-2009）》的要求，可选择点声源预测模式，来模拟预测本项目主要声源排放噪声随距离的衰减变化规律。

（1）对室外噪声源主要考虑噪声的几何发散衰减及环境因素衰减：

$$L_2=L_1-20\lg(r_2/r_1)-\Delta L$$

式中：L₂——点声源在预测点产生的声压级，dB(A)；

L₁——点声源在参考点产生的声压级，dB(A)；

r₂——预测点距声源的距离，m；

r₁——参考点距声源的距离，m；

ΔL——各种因素引起的衰减量（包括声屏障、空气吸收等引起的衰减量），dB(A)。

（2）对两个以上多个声源同时存在时，其预测点总声压级采用下面公式：

$$Leq=10\log(100.1Li)$$

式中：Leq-----预测点的总等效声级，dB(A)；

Li-----第 i 个声源对预测点的声级影响，dB(A)。

3、评价标准

本项目厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)2 类标准。

4、预测结果与评价

项目噪声预测结果见下表：

表 27 主要施工机械不同距离处的噪声级 单位：dB (A)

机械名称	5m	10m	20m	30m	40m	50m	60m	80m	100m	150m	200m
压铸机	71	65	59	55	53	51	49	46	45	41	39
熔铝炉	71	65	59	55	53	51	49	46	45	41	39
抛光机	71	65	59	55	53	51	49	46	45	41	39
钻孔机	71	65	59	55	53	51	49	46	45	41	39
布轮砂带式打磨机	71	65	59	55	53	51	49	46	45	41	39
滚动式研磨抛光机	71	65	59	55	53	51	49	46	45	41	39
空压机	71	65	59	55	53	51	49	46	45	41	39

(1)噪声防治措施

本着将周围环境影响减少到最低的原则，项目应进一步采取降噪措施。

企业拟采取以下噪声防治措施：

①合理布局，重视总平面布置

尽量将高噪声设备布置在厂房中间，远离厂界，厂界四周设置绿化带、原料堆放区，利用绿化带及构筑物降低噪声的传播和干扰；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

厂房内墙使用吸声材料，以进一步削减噪声强度；必要时可在靠近环境敏感点一侧的围墙上设置声屏障，减少噪声对周围环境的影响。

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；汽车进出厂区严禁鸣号，进入厂区低速行驶。

④生产时间安排

尽可能地安排在昼间进行生产，若必须在夜间进行生产，应控制夜间生产时间，特别是应停止高噪声设备生产，以减少噪声影响，同时还应减少夜间交通运输活动。

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，预计项目营运期区域声环境质量可维持在现有水平上，生产噪声对周围环境影响不大。

再经过自然衰减，并在做好管理的同时能使厂界噪声符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)2类标准的要求，对周围环境影响较小。

四、固体废物环境影响分析

项目产生的固体废物主要为生活垃圾、一般固体废物(金属边角料、沉渣、红砂、废脱模剂等原料桶)和危险废物(废活性炭、废机油、废 UV 光管)。

①金属边角料：机加工工序产生的金属边料产生量为 5.42t/a，定期交废品回收单位回收外运处理。

②机加工沉渣：项目合计产生沉渣 0.9995t/a，定期交废品回收单位回收外运处理。

③废脱模剂、废机油桶：包装桶产生量为 1.25t/a，交由供应商回收。

④废 UV 光管：废 UV 光管产生量约为 0.02t/a，应交有资质单位单位处置。

⑤废机油：废机油产生量为 0.5t/a，应交有资质单位单位处置。

⑥废活性炭：废活性炭产生量 0.8652t/a，交由应交有资质单位单位处置。

⑦生活垃圾：产生量为 4.5t/a，交当地环卫部门清运。

通过上述处理措施，项目固体废物对周围环境影响不明显。

表8-19 本项目危险废物贮存场所基本情况表

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	危险废物贮存场所	废活性炭	HW49	900-039-49	危险废物仓库	10m ²	罐装密封储存	10t	一年
4		废 UV 光管	HW29	900-023-29					一年
5		废机油	HW08	900-214-08					一年

固体废物应按《广东省固体废物污染环境条例》中的有关规定进行处置，一般工业废弃物的临时堆放场应满足《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》

(GB18599-2001 及环境保护部公告 2013 年第 36 号修改单)的要求, 危险废物执行《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)及 2013 年修改单及《建设项目危险废物环境影响评价指南》(环保部公告 2017 年第 43 号)的要求。

根据《建设项目危险废物环境影响评价指南》(环保部公告 2017 年第 43 号)危险废物贮存应关注“四防”(防风、防雨、防晒、防泄漏), 明确防渗措施和泄漏收集措施, 以及危险废物堆放方式、警示标识等方面内容。同时根据《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)及 2013 年修改单的要求, 做到防漏、防渗、防雨等措施。同时作好危险废物情况的记录, 记录上注明危险废物的名称、来源、数量、特性和包装容器的类别、入库日期、存放库位、废物出库日期。

项目应强化废物收集、贮运、运输各环节的管理, 杜绝固废在厂区内的散失、泄漏。做好固体废物在厂区内的收集和储存相关防护工作, 收集后进行有效处置。建立完善的规章制度, 以降低固体废物散落对周围环境的影响。

在落实上述措施的前提条件下, 本项目产生的固体废弃物不致对周围环境产生的明显的影响。

五、地下水影响分析

根据《环境影响评价技术导则 地下水环境》(HJ 610-2016)附录 A, 项目地下水环境影响评价属于类别IV, 可不进行地下水影响分析。

表 8-20 地下水环境影响评价项目类别

行业类别	报告书	报告表	地下水环境影响评价项目类别	
			报告书	报告表
52、金属铸件	年产 10 万吨以上	其他	III类	IV类
78、电气机械及器材制造	有电镀或喷漆工艺的; 电池制造(无汞干电池除外)	其他(仅组装的除外)	III类	IV类
项目类别判定	项目属于照明灯具制造, 设有金属压铸工序, 属于报告表的编制类别, 项目属于IV类, 属于故项目可不进行地下水影响分析。			

六、环境风险分析

风险评价环境风险评价的目的就是找出事故隐患, 提供切合实际的安全对策, 使区域环境系统达到最大的安全度, 使公众的健康和设备财产受到的危害降到最低水平。在经济开发项目中人们关心的危害有: 对人、动物与植物有毒的化学物质、易燃易爆物质、危害生命财产的机械设备故障、构筑物故障、生态危害等。

根据《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ169-2018)、《关于进一步加强环境影响

评价管理防范环境风险的通知》(环发【2012】77号)和《关于切实加强风险防范严格环境影响评价管理的通知》(环发【2012】98号)的相关要求,应对可能产生重大环境污染事故隐患进行环境风险评价。

(1)环境风险识别

①风险调查

本项目涉及的风险物质有机油、水性脱模剂。本项目机油属于《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ169-2018)表 B.1 突发环境事件风险物质中的油类物质(临界量为2500t)。

②风险潜势初判定

根据《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ169-2018),建设项目环境风险潜势划分为I、II、III、IV/IV+级。根据建设项目涉及的物质和工艺系统的危险性(P)及其所在地的环境敏感程度(E),结合事故情形下环境影响途径,对建设项目潜在环境危害程度进行概化分析,并确定环境风险潜势。其中危险物质及工艺系统危险性(P)等级由危险物质数量与临界量的比值(Q)和所属行业及生产工艺特点(M)。

本项目仅涉及两种危险物质(机油),根据导则附录 C 规定,当涉多种危险物质时,计算该物质的总量与其临界量比值的总和,即为 Q。

$$Q = \frac{q_1}{Q_1} + \frac{q_2}{Q_2} + \dots + \frac{q_n}{Q_n}$$

公式中: q_1, q_2, \dots, q_n ——每种危险物质的最大存在总量, t;

Q_1, Q_2, \dots, Q_n ——每种危险物质的最大存在总量, t;

当 $Q < 1$ 时,项目风险潜势为I。

机油最大贮存量为 0.5t,故项目比值总和 $Q = 0.0002$ 。

根据导则附录 C.1.1 规定,当 $Q < 1$ 时,该项目环境风险潜势为I,因此本项目的环境风险潜势为I。

③评价等级

根据《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ169-2018),风险潜势为I,可开展简单分析。因此本报告对本项目开展环境风险简单分析。

(2)环境风险识别

①物质危险性识别

本项目机油的危险性为毒性(Toxicity, T)、易燃性(Ignitability, I)。

②生产系统危险性识别

机油：设备维护过程因员工操作不慎或者设备故障而导致机油泄漏，遇明火、高热或与氧化剂接触，有引起燃烧的危险；储存过程可能因为容器破裂而导致机油泄漏，遇明火、高热或与氧化剂接触，有引起燃烧的危险。

③危险物质向环境转移的途径识别

当发生机油泄漏时向环境转移的途径主要为：

- 1)机油泄漏，通过车间排水系统进入市政管网或周边水体；
- 2)因机油泄漏引起火灾，随消防废水进入市政管网或周边水体。

(3)环境风险分析

本项目涉及的危险物质为机油，环境风险类型为泄漏、火灾引起的伴生/次生污染物排放。

①机油：影响途径主要是泄漏的机油、发生火灾时的消防废水通过车间排水系统进入市政管网或周边水体。本项目危废仓贮存的机油量极少，通过围堰等措施可及时收集泄漏的废机油；当发生火灾时，所产生的消防废水可能溢出或通过车间排水系统进入市政管网或周边雨水管网，有可能对周边的水体造成不良影响，因此建设单位必须落实有效的防泄漏、防火措施，降低风险事故发生的概率，同时做好与园区的应急联动，避免消防废水进入外环境。

(4)环境风险防范措施

①泄漏预防措施

- 1)危废暂存间、危化仓地面需采用防渗材料处理并设置围堰，铺设防渗漏的材料。
- 2)定期检查机油暂存桶是否完整，避免包装桶破裂引起易燃液体泄漏。
- 3)严格执行安全和消防规范。
- 4)加强车间通风，避免造成有害物质的聚集。

②火灾预防措施

严格按防火、防爆设计规范的要求进行设计，配置相应的灭火装置和设施，设置火灾报警系统，以便自动预警和及时组织灭火扑救。

(5)分析结论

本项目涉及的危险物质为机油，环境风险类型为泄漏、火灾引起的伴生/次生污染物排放。影响途径主要是泄漏的机油、发生火灾时的消防废水通过车间排水系统进入市政

管网或周边水体。在采取有效的防泄漏、防火措施后，本项目的环境风险可控。

七、土壤环境分析

根据行业特征、工艺特点或规模大小等将建设项目类别分为 I 类、II 类、III 类、IV 类，其中 IV 类建设项目可不开展土壤环境影响评价。

表 8-22 土壤环境影响评价项目类别

行业类别		项目类别			
		I类	II类	III类	IV类
制造业	金属冶炼和压延加工及非金属矿物制品	有色金属冶炼(含再生有色金属冶炼)	有色金属铸造及合金铸造；炼铁；球团；烧结炼钢；冷轧压延加工；铬铁合金制造；水泥制造；平板玻璃制造；石棉制品；含焙烧的石墨、碳素制品	其他	
	设备制造、金属制品、汽车制造及其他用品制造	有电镀工艺的；金属制品表面处理及热处理加工的；使用有机涂层的(喷粉、喷塑和电泳除外)；有钝化工艺的热镀锌	有化学处理工艺的	其他	
项目类别判定		项目属于照明灯具制造，对应金属制品中的“其他”，属于III类项目，项目设有压铸工序，属于有色金属铸造等，属于名录中的制造业中的II类类别。从严选择，故项目属于II类项目。			

1、占地规模

将建设项目占地规模分为大型($\geq 50\text{hm}^2$)、中型($5\sim 50\text{hm}^2$)、小型($\leq 5\text{hm}^2$)，建设项目占地主要为永久占地。

项目占地面积 2500 平方米，属于小型规模(小于 5hm^2)。

2、敏感程度识别

表 8-23 土壤环境影响评价项目类别

敏感程度	判别依据
敏感	建设项目周边存在耕地、园地、牧草地、饮用水水源地或居民区、学校、医院、疗养院、养老院等土壤环境敏感目标的
较敏感	建设项目周边存在其他土壤环境敏感目标的
不敏感	其他情况
判定结果	项目属于污染影响型，生产过程中无生产废水排放，但有废气产生和排放，污染因子为颗粒物、非甲烷总烃，影响途径为大气沉降。排放方式为有组织排放和无组织排放，根据大气估算模式预测可知，项目最大占标率为无组织废气的颗粒物，最大落地浓度离源距离为 50 米。本次项目土壤敏感区判定范围的“周边”以最大落地浓度离源距离 50 米计。项目所在位置北面为未挂牌厂房，南面为河涌，西面为空厂房。项目边界 50 米范围内没有敏感点，认定其敏感程度为不敏感。

3、评价工作等级

根据土壤环境影响评价项目类别、占地规模与敏感程度划分评价工作等级，详见表 8-29。

表 8-24 土壤环境影响评价项目类别

敏感程度 评价工作等级 占地规模	I类			II类			III类		
	大	中	小	大	中	小	大	中	小
敏感	一级	一级	一级	二级	二级	二级	三级	三级	三级
较敏感	一级	一级	二级	二级	二级	三级	三级	三级	-
不敏感	一级	二级	二级	二级	三级	三级	三级	-	-

注：“-”表示可不开展土壤环境影响评价工作。

因此，本项目属于“II”类不敏感项目，项目建成后用地范围将全部硬底化，无污染途径，因此，不进行厂区土壤评价。项目范围内硬底化照片如图：



八、项目环保“三同时”

表 8-26 项目“三同时”环境保护验收一览表

项目	污染源	验收内容	验收要求
废气	熔铝、熔炼 工序烟尘	拟设置环形集气罩收集后经水喷淋+UV 光催化氧化+活性炭吸附装置处理后通过 15 米排气筒高空排放(G1 排气筒)	有组织废气达到《工业炉窑大气污染物排放标准》(GB9078-1996)中表 2 的金属熔化炉烟尘排放浓度限值；无组织烟尘执行 (GB9078-1996)中表 3 的熔炼炉无组织排放烟（粉）尘最高允许浓度
	压铸工序有 机废气	拟设置环形集气罩收集后经水喷淋+UV 光催化氧化+活性炭吸附装置处理后通过 15 米排气筒高空排放(G1 排气筒)	达到广东省《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001)第二时段二级标准及无组织监控浓度限值；项目厂界内执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)表 A.1 厂区内 VOCs 无组织排放限值
	机加工工序 粉尘	项目拟移动式布袋除尘器处理无组织排放	达到广东省《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001)第二时段排放标准和无组织排放监控浓度限值

	翻砂造型	加强车间通风	达到广东省《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001)第二时段排放标准和无组织排放监控浓度限值
废水	生活污水	经过三级化粪池预处理后排到荷塘镇污水处理厂处理达标后排到中心河	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荷塘镇污水处理厂进水水质标准的较严值
	压铸冷却水	冷却水循环使用不外排, 需定期补充因受热等因素损失的新鲜水, 补充水量 6t/a	/
	喷淋水	喷淋水定期捞渣后可循环使用不外排, 需定期补充因受热等因素损失的新鲜水, 补充水量 12t/a	/
	红砂前处理水	不产生废水, 年需水量为 60t/a	/
固废	一般工业固废	交专业公司回收处理	不会对周围环境产生直接影响
	危险废物	收集后交有资质单位回收处置	
	生活垃圾	交环卫部门处理	
噪声	噪声	减振、隔声窗等	厂界执行《声环境质量标准》(GB3096-2008)2类标准要求

九、环境监测计划

环境监测是污染防治的重要工作内容, 是实现环保措施达到预期效果的有效保证, 为各级环保部门做好环境监督管理, 以便客观地评估其项目营运时对环境的影响, 确认其环保措施的有效性或改进的必要性。

表 8-27 环境污染物监测计划表

项目	内容	监测因子	监测频次	执行排放标准
废气	废气排气筒(G1)	烟尘、非甲烷总烃	1次/半年	烟尘满足《工业炉窑大气污染物排放标准》(GB9078-1996)中表2的金属熔化炉烟尘排放浓度限值; 非甲烷总烃执行广东省地方标准《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001)中的第二时段二级标准
	无组织排放(上风位及下风位)	非甲烷总烃、颗粒物		非甲烷总烃、颗粒物执行广东省《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001)无组织排放监控浓度限值; 非甲烷总烃厂界内执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)表A.1厂区内VOCs无组织排放限值
废水	生活污水	COD _{cr} 、BOD ₅ 、SS、氨氮	1次/年	达到广东省《水污染物排放限值》(DB44/26-2001)第二时段一级标准

噪声	项目边界	连续等效A声级	1次/季度	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中2类标准
固废	临时堆存设施情况、处置情况	—	每天记录	符合环保要求

九、环保投资估算及环境影响经济损益分析

项目主要环保投资详见表 8-28:

表 8-28 建设项目环保投资一览表

序号	污染源		主要环保措施或生态保护内容	预计投资(万元)
1	废水	生活污水	三级化粪池	1.5
2	废气	熔铝、熔炼工序烟尘	使用水喷淋+UV 光催化氧化+活性炭吸附装置处理后高空排放	20
		压铸工序有机废气		
		翻砂成型工序粉尘	加强车间通风	0.5
		机加工工序粉尘	使用移动式布袋除尘器处理后无组织排放	2.5
3	固废	一般工业固废	交专业公司回收处理	1
		危险废物	收集后交有资质单位回收处理	3
		生活垃圾	环卫部门定期清理	/
4	噪声		设备减振、墙体隔声、隔声窗等	1.5
总计		—		30

十、对排污口规范化的设置

依据原广东省环保局《关于印发广东省污染源排污口规范化设置导则的通知》(粤环〔2008〕42号)及《环境保护图形标志》(GB15562.1-1995、GB15562.2-1995),省辖区内直接或间接向环境排放污染物的单位必须依法向生态环境行政主管部门申报登记排污口数量、位置以及所排放的主要污染物的种类、数量、浓度、排放去向等情况。排污口必须按照规定设置与排污口相对应的环境保护图形标志牌。本项目排污口的规范化要求如下:

(1)废水排污口的设置

依据《关于印发广东省污染源排污口规范化设置导则的通知》(粤环〔2008〕42号)要求,凡生产经营场所集中在一个地点的单位,原则上只允许设污水和“清下水”排污口各一个。确因特殊原因需要增加排污口,须报经生态环境部门审核同意。

(2)废气排污口的设置

排气筒(烟囱)应设置便于采样、监测的采样口和采样监测平台。有净化设施的,应在其进出口分别设置采样口及采样监测平台。采样孔、点数目和位置应按《固定污染源

排气中颗粒物测定与气态污染物采样方法》(GB/T16157-1996)和《污染源监测技术规范》的规定设置。采样口位置无法满足规定要求的，必须报环保部门认可。

(3)噪声排放源标志牌的设置

噪声排放源标志牌应设置在距选定监测点较近且醒目处，固定噪声污染源对边界影响最大处。

(4)固体废弃物贮存(处置)场

产生或处置固体废物的单位的固体废物贮存处置场所应符合《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》(GB18599-2001)。

(5)设置标志牌要求

一般性污染物排污口(源)或固体废物贮存、处置场所，设置提示性环境保护图形标志牌。

环境保护图形标志牌应设置在距排污口(源)及固体废物贮存(处置)场所或采样点较近且醒目处，并能长久保留。设置高度一般为：环境保护图形标志牌上缘距离地面 2 米。

本项目排放口设置情况见表 8-29，具体排放口位置见附图 4：

表 8-29 项目排放口设置一览表

编号	排放源	废气量/废水量	污染物名称	排放浓度及排放量		排放去向
1#	熔铝、熔炼、压铸工序 G1	4800 万 m ³ /a	烟尘	3.62mg/m ³	0.174t/a	大气环境
			非甲烷总烃	0.53mg/m ³	0.018t/a	
2#	员工生活	324t/a	CODcr	175mg/L	0.06t/a	市政管网
			BOD ₅	120mg/L	0.04t/a	
			SS	75mg/L	0.02t/a	
			NH ₃ -N	25mg/L	0.01t/a	

九、建设项目拟采取的防治措施及预期治理效果

内容类型	排放源(编号)	污染物名称	防治措施	预期防治结果
大气污染物	熔铝、熔炼、浇注工序(G1 排气筒)	烟尘	拟设置环形集气罩收集后经水喷淋+UV 光催化氧化+活性炭吸附装置处理后通过 15 米排气筒高空排放(G1 排气筒)	达到《工业炉窑大气污染物排放标准》(GB9078-1996)中表 2 的金属熔化炉烟尘排放浓度限值和表 3 的熔炼炉无组织排放烟(粉)尘最高允许浓度
	压铸工序(G1 排气筒)	非甲烷总烃	拟设置环形集气罩收集后经水喷淋+UV 光催化氧化+活性炭吸附装置处理后通过 15 米排气筒高空排放(G1 排气筒)	达到广东省《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001)第二时段二级标准及无组织监控浓度限值;项目厂界内执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)表 A.1 厂区内 VOCs 无组织排放限值
	机加工工序	粉尘	项目拟移动式布袋除尘器处理无组织排放	达到广东省《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001)第二时段排放标准和无组织排放监控浓度限值
	翻砂造型粉尘	粉尘	加强车间通风	达到广东省《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001)第二时段排放标准和无组织排放监控浓度限值
水污染物	员工生活污水	CODcr BOD ₅ SS NH ₃ -N	生活污水经三级化粪池处理后排到荷塘镇污水处理厂处理达标后排入中心河	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荷塘镇污水处理厂进水水质标准的较严值
	压铸冷却水	/	冷却水循环使用不外排,需定期补充因受热等因素损失的新鲜水,补充水量 6t/a	不排入外环境
	喷淋水	SS	喷淋水循环使用不外排,需定期补充因受热等因素损失的新鲜水,补充水量 12t/a	不排入外环境
	红砂前处理水	/	年需水量 60t/a	不排入外环境
固体废物	一般工业固废	金属边角料、机加工沉渣	收集后交专业公司处理	不排入外环境
		废脱模剂、除	收集后交供应商回收处	

物		油剂桶	理	
	危险废物	废活性炭、废机油、废 UV 光管	收集后交有资质单位回收处理	
	员工生活	生活垃圾	交环卫部门统一收集处理	
噪声	采取适当降噪、隔声措施，使项目厂界噪声排放符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)2 类标准要求。			
其他	/			

生态保护措施及预期效果：

- 1、加强基础设施建设，注重上、下污水管网的建立，废水经处理达标后排放。
- 2、加强生态建设，实行综合利用和资源化再生产。

十、结论与建议

一、项目概况

江门市远方五金制品有限公司投资 300 万元在江门市蓬江区荷塘镇篁湾村南华东路十街 8 号 A2(地理位置详见附图 1, 中心地理坐标: 北纬 22°39'1.88", 东经 113°8'34.53")建设江门市远方五金制品有限公司年产照明灯具 673 吨新建项目(下文简称“本项目”)。项目占地面积 2500m², 建筑面积 2500m², 年加工照明灯具 673 吨。

二、项目建设的环境可行性

1、产业政策的相符性

本项目主要生产照明灯具, 不属于《产业结构调整指导目录》(2019 年本)中的禁止准入类。

项目所使用的原材料、生产设备及生产工艺均不属于《产业结构调整指导目录》(2019 年本)限制和淘汰类别; 不属于《广东省进一步加强淘汰落后产能工作实施方案》中的重点淘汰、重点整治类别。

因此, 本项目符合产业政策。

2、选址合法性

根据蓬江区荷塘镇产业发展环境可行性研究研究报告, 项目属于马格工业区, 所在地性质为工业用地, 土地使用合法, 符合土地利用规划。

项目所在地大气环境属于《环境空气质量标准》(GB3095-2012 及 2018 年修改单)中的二类环境空气质量功能区, 声环境属《声环境质量标准》(GB3096-2008)2 类标准。项目所在区域纳污水体中心河为Ⅲ类水质要求, 本项目生活污水经处理后可达标排放。

项目地下水评价范围位于珠江三角洲江门沿海地质灾害易发区, 地下水水质保护目标为Ⅲ类。项目所在区域不属于废水、废气禁排区域, 不在饮用水源保护区范围内, 选址可符合环境功能区划要求。

3、环保政策相符性

根据《十三五挥发性有机物污染防治工作方案》、《2017 年江门市臭氧污染防治专项行动实施方案》(江环【2017】305 号)、《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)》、《广东省打赢蓝天保卫战实施方案(2018—2020 年)》(粤府【2018】128 号)、《江门市工业炉窑大气污染综合治理方案》(江环函【2020】22 号)要求:

①本项目属于新建项目，压铸工序中使用水性脱模剂，为低 VOCs 含量的原材料，拟设置集气罩(收集率 95%)，对压铸工序有机废气进行收集，后采用“水喷淋+UV 光催化氧化+活性炭吸附装置”(处理率合计 85%)处理装置进行处理，再由风机引至 15m 高排气筒排放。活性炭每三个月更换一次，废活性炭交由资质单位处理处置。

②本项目属于铸造项目，位于江门市蓬江区荷塘镇篁湾村南华东路十街 8 号 A2，根据蓬江区荷塘镇产业发展环境可行性研究报告，项目位于南格工业区，项目位于珠三角地区，属于国家重点区域，项目熔炉使用电能加热，每台熔炉拟在炉口位置设置环形集气罩(基本密闭)收集烟尘(收集率 90%)，收集后经水喷淋处理(处理率达 70%)后，经 15m 排气筒高空排放符合《江门市挥发性有机物(VOCs)整治与减排工作方案(2018~2020 年)》、《江门市工业炉窑大气污染综合治理方案》(江环函【2020】22 号)和《工业炉窑大气污染综合治理方案》(粤环函【2019】1112 号)的要求。

因此，项目符合相关环保政策的要求。

三、环境质量现状分析结论

1、根据《2019 年江门市环境质量状况(公报)》，2018 年度蓬江区 SO₂、NO₂、PM₁₀、CO、PM_{2.5}、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，表明项目所在区域蓬江区为环境空气质量不达标区。

为改善环境质量，江门市已印发《江门市环境空气质量限期达标规划(2018-2020 年)》，通过调整产业结构、优化工业布局；优化能源结构，提高清洁能源使用率；强化环境监管，加大工业园减排力度；调整运输结构，强化移动原污染防治；加强精细化管理，深化面源污染治理；强化能力建设，提高环境管理水平；健全法律法规体系，完善环境管理政策等大气污染防治强化措施，实行区域内 2020 年环境空气质量全面达标，环境空气质量指标能稳定达到《环境空气质量标准》(GB3095-2012)及其修改单二级浓度限值。

监测结果表明，评价区各监测点非甲烷总烃小时平均浓度均<2.0mg/m³，满足原国家环境保护总局科技标准司编制的《大气污染物综合排放标准详解》(中国环境科学出版社出版)推荐限值，项目所在区域非甲烷总烃环境空气质量现状良好。

2、项目所在地附近水体为中心河，执行《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) III 类标准。根据江门市生态环境局 2019 年 12 月 17 日发布的《2019 年 11 月江门市

全面推行河长制水质月报》(链接：http://www.jiangmen.gov.cn/bmpd/jmssthjj/hjzl/hczszyb/content/post_1876504.html)，荷塘中心河南格水闸、白藤西闸考核断面水质现状均为II类，满足《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)III类标准的要求，水质环境现状较好。

3、根据《2019年江门市环境质量状况(公报)》，2019年度市区昼间区域环境噪声等效声机平均值56.98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，等效声机为69.94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)。

四、建设期间的环境影响评价结论

项目租用已建建筑进行生产经营活动，不存在土建施工环境影响。

五、环境影响分析结论及污染防治措施

1、水环境影响评价结论

(1)生活污水

本项目产生的废水主要为员工生活污水。生活污水经项目三级化粪池达到广东省《水污染物排放限值》(DB44/26-2001)第二时段三级标准和荷塘镇污水处理厂进水标准的较严值后进入污水处理厂处理达标排放中心河，对纳污水体水质影响轻微。

(2)生产废水

①喷淋水

项目拟设置三套喷淋设施用作熔铝工序、抛光工序产生的废气处理。根据企业提供资料，喷淋废水循环使用不外排，喷淋塔水容量共4m³。因受热等因素损失，需定期补充新鲜水，主要污染物为SS。根据企业生产经验，日损耗率按1%计算，喷淋塔补充水量为12t/a。

②压铸冷却水

项目设置1个冷却水池用于4台压铸机内部液压系统冷却。根据企业提供资料，冷却水循环使用不外排，冷却水池水容量为2m³(2m×1m×1m)。因受热等因素损失，需定期补充新鲜水，主要污染物为SS。根据企业生产经验，日损耗率按1%计算，喷淋塔补充水量为6t/a。由于冷却过程不添加化学剂，故冷却水无需更换。

③红砂前处理水

项目红砂前处理工序中，需要对红砂撒水增大沙土粘性，红砂的湿度较大，红砂撒

水之后可完全吸附水分，不会产生废水。根据企业提供资料，每日需撒水0.2t/d，年需水量为60t/a。

2、环境空气影响评价结论

(1)熔铝工序、浇注工序(排气筒 G1)

熔铝、浇注工序：项目在熔铝、熔炼、浇注过程中会产生一定量的烟尘，项目拟在炉口位置设置环形集气罩收集(收集效率：95%)，收集后通过一套风量 10000m³/h 水喷淋+UV 光催化氧化+活性炭吸附装置(烟尘处理效率：70%)进行处理后通过 15 米高的排气筒排放。

经处理后，压铸车间和砂铸车间的烟尘有组织排放量为 0.174t/a，排放浓度为 3.625mg/m³，《工业炉窑大气污染物排放标准》(GB9078-1996)中表 2 的金属熔化炉烟尘排放浓度限值。

熔铝浇注工序中约有 5%的烟尘为无组织排放，则压铸车间和熔炼烟尘的无组织排放量为 0.03t/a，经大气环境影响评价评估模式计算，周界外烟尘最大的落地浓度约为 0.0141mg/m³；外排无组织熔铝废气达到(GB9078-1996)中表 3 的熔炼炉无组织排放烟(粉)尘最高允许浓度，不会对周围环境产生不利影响。

(2)压铸工序(排气筒 G1)

压铸工序：项目在压铸工序中会产生非甲烷总烃废气，项目拟将产生的有机废气收集后(收集效率：95%)通过一套风量分别为 10000m³/h 水喷淋+UV 光催化氧化+活性炭吸附装置(有机废气处理效率：90%)进行处理后通过 15 米高的排气筒排放。

经处理后，压铸车间的非甲烷总烃的排放量为 0.012t/a，排放速率为 0.002kg/h，排放浓度为 0.245mg/m³，达到广东省地方标准《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001)第二时段二级标准。

压铸工序中有 5%的非甲烷总烃为无组织排放，则压铸车间的非甲烷总烃的无组织排放量为 0.006t/a，经大气环境影响评价评估模式计算，周界外非甲烷总烃最大的落地浓度约为 0.0016mg/m³；外排无组织压铸废气达到广东省地方标准《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001)第二时段无组织监控浓度限值，不会对周围环境产生不利影响。

(3)机加工工序

项目机加工工序中会产生金属粉尘，机加工产生的粉尘约有 5%的粉尘溢出车间，项目拟设置移动式布袋除尘器(处理效率：99%)处理后无组织排放。

经处理后，则机加工工序产生的粉尘无组织排放量为 0.0005t/a，排放速率为 0.0001kg/h，经大气环境影响评价评估模式计算，周界外粉尘最大的落地浓度约为 0.0141mg/m³，满足广东省地方标准《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，不会对周围环境产生不利影响。

(4)翻砂成型工序

粉尘无组织排放量为 0.0024t/a，排放速率为 0.0005kg/h，经大气环境影响评价评估模式计算，周界外粉尘最大的落地浓度约为 0.0141mg/m³，满足广东省地方标准《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，不会对周围环境产生不利影响。

3、声环境影响评价结论

(1)噪声防治措施

本着将周围环境影响减少到最低的原则，项目应进一步采取降噪措施。

企业拟采取以下噪声防治措施：

①合理布局，重视总平面布置

尽量将高噪声设备布置在厂房中间，远离厂界，厂界四周设置绿化带、原料堆放区，利用绿化带及构筑物降低噪声的传播和干扰；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

厂房内墙使用吸声材料，以进一步削减噪声强度；必要时可在靠近环境敏感点一侧的围墙上设置声屏障，减少噪声对周围环境的影响。

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；汽车进出厂区严禁鸣号，进入厂区低速行驶。

④生产时间安排

尽可能地安排在昼间进行生产，若必须在夜间进行生产，应控制夜间生产时间，特别是应停止高噪声设备生产，以减少噪声影响，同时还应减少夜间交通运输活动。

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，预计项目营运期区域声环境质量可维持在现有水平上，生产噪声对周围环境影响不大。

再经过自然衰减，并在做好管理的同时能使厂界噪声符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)2类标准的要求，对周围环境影响较小。

4、固体废物影响评价结论

项目产生的固体废物主要为生活垃圾、一般固体废物(金属边角料、沉渣、红砂、废脱模剂等原料桶)和危险废物(废活性炭、废机油、废UV光管)。

①金属边角料：机加工工序产生的金属边料产生量为5.42t/a，定期交废品回收单位回收外运处理。

②机加工沉渣：项目合计产生沉渣0.9995t/a，定期交废品回收单位回收外运处理。

③废脱模剂、废机油桶：包装桶产生量为1.25t/a，交由供应商回收。

④废UV光管：废UV光管产生量约为0.02t/a，应交有资质单位单位处置。

⑤废机油：废机油产生量为0.5t/a，应交有资质单位单位处置。

⑥废活性炭：废活性炭产生量0.8652t/a，交由应交有资质单位单位处置。

⑦生活垃圾：产生量为4.5t/a，交当地环卫部门清运。

通过上述处理措施，项目固体废物对周围环境影响不明显。

六、环境保护对策建议

1、合理布局，重视总平面布置。加强运营期的环境管理，并积极落实防治废气、废气、噪声污染措施，确保熔铝、浇注工序(排气筒G1)烟尘满足满足《工业炉窑大气污染物排放标准》(GB9078-1996)中表2的金属熔化炉烟尘排放浓度限值，外排无组织熔铝废气达到(GB9078-1996)中表3的熔炼炉无组织排放烟(粉)尘最高允许浓度；压铸工序(排气筒G1)非甲烷总烃执行广东省《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001)中的第二时段二级标准及其无组织排放监控浓度限值；项目机加工、翻砂成型产生的颗粒物执行广东省《大气污染物排放限值》(DB44/27—2001)第二时段二级标准及其无组织排放监控浓度限值；项目厂界内执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)表A.1厂区内VOCs无组织排放限值；确保项目厂界噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)2类标准。

2、对项目产生的工业固废有利用价值的回收利用，生活垃圾按指定地点堆放，每日由环卫部门清理运走，并对堆放点进行定期的清洁消毒。

3、对经常性接触高噪声源的劳动人员、值班人员或检修人员应加强个体防护，配戴防噪耳塞、耳罩等劳保用品，保护员工身体健康不受影响。

4、加强生产管理，提高员工生产操作的规范性，以减少不必要的物料浪费现象从

而减少污染物的产生量；并积极探索新工艺，在保证产品质量的前提下，进一步减少产品的能耗物耗。

5、增强环保意识，建立一套环境保护管理制度，加强防火安全措施及生产管理，避免火灾事故的发生。

6、严格按照相关的消防规范合理布置厂区，设置有效的安全设施与防护距离。

7、加强事故预防措施和事故应急处理处置的技能，懂得紧急救援的知识。“预防为主、安全第一”是减少污染事故发生、减少污染事故损害的重要保障。制定厂内的应急计划、定期进行安全环保宣传教育以及紧急事故模拟演习，配备必要的应急措施。

8、关心并积极听取可能受项目环境影响的附近居民或企业员工的反映，定期向项目最高管理者和当地环保部门汇报项目环境保护工作的情况，同时接受当地环境保护部门的监督和管理。遵守有关环境法律、法规，树立良好的企业形象，实现经济效益与社会效益、环境效益相统一。

9、严格按报批的生产范围、生产工艺和生产规模进行建设和生产。今后若企业的生产工艺发生变化或生产规模扩大、生产技术更新改造，都必须重新进行环境影响评价，并征得环保部门审批同意后方可实施。

七、结论

综上所述，江门市远方五金制品有限公司年产照明灯具 673 吨新建项目符合产业政策要求，选址符合地方环境规划和城市总体规划要求。

建设单位必须严格遵守“三同时”的管理规定，完成各项报建手续，确实保证本报告提出的各项环保措施的落实，并尽一切可能确保本项目所在区域的环境质量不因本项目的建设而受到不良影响，真正实现环境保护与经济建设的协调发展。项目建成后，须经过环境保护主管部门验收合格后方可投入使用，在投入使用后，应加强对设备的维修保养，确保环保设施的正常运转。在达到本报告所提出的各项要求后，该项目对周围环境将不会产生明显的影响。

从环保的角度看，该项目的建设是可行的。

评价单位：

项目负责人：

审核日期：



预审意见:

经办人:

公 章

年 月 日

下一级环境保护行政主管部门审查意见:

经办人:

公 章

年 月 日

审批意见：

经办人：

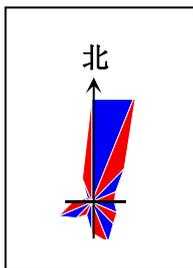
公 章
年 月 日



附图 1 建设项目地理位置图



附图 2 项目四至图

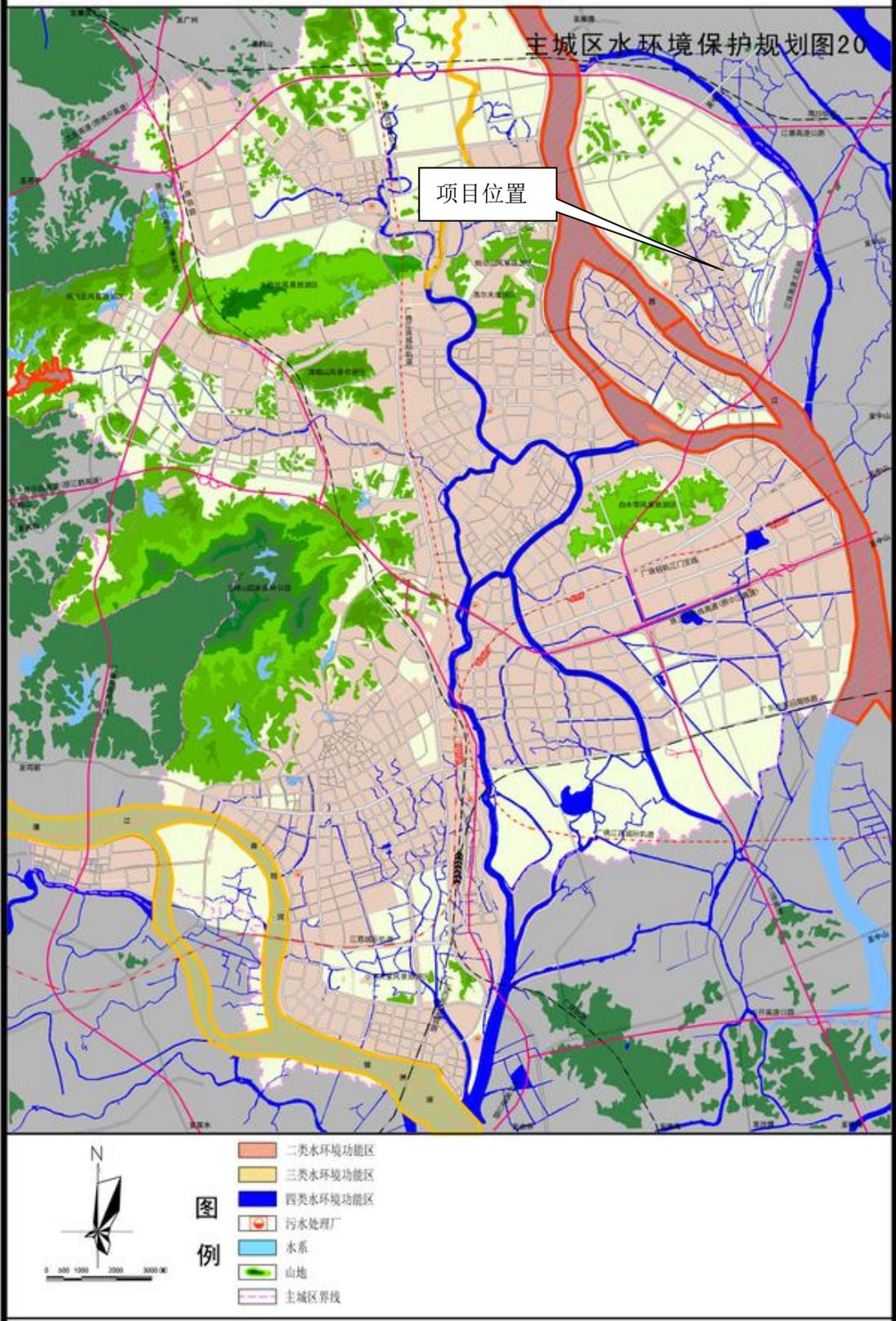


附图3 项目周边敏感点分布图

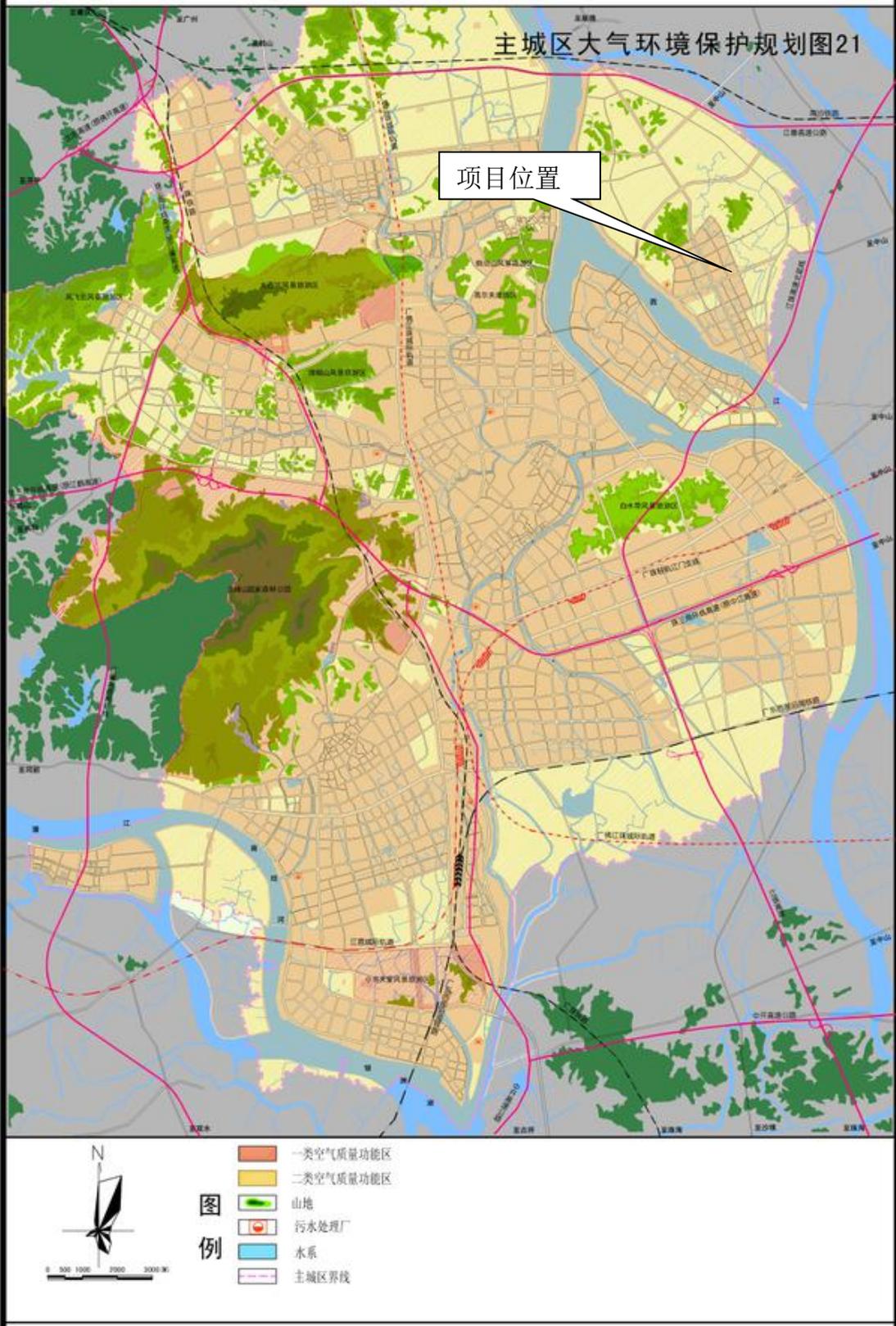


附图 4 项目平面布置图

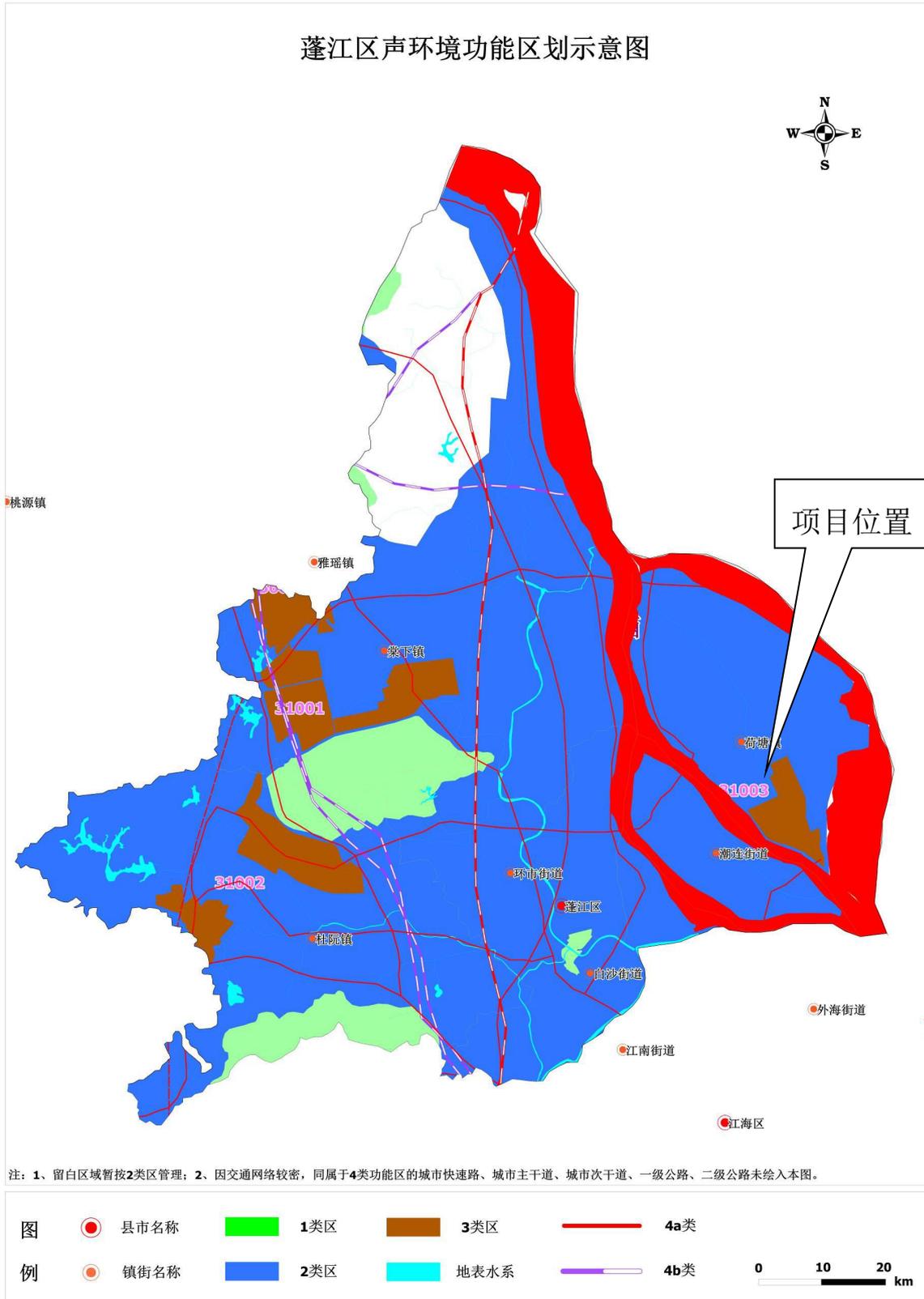
附图 5 江门市水环境规划图



附图 6 江门市大气环境保护规划图



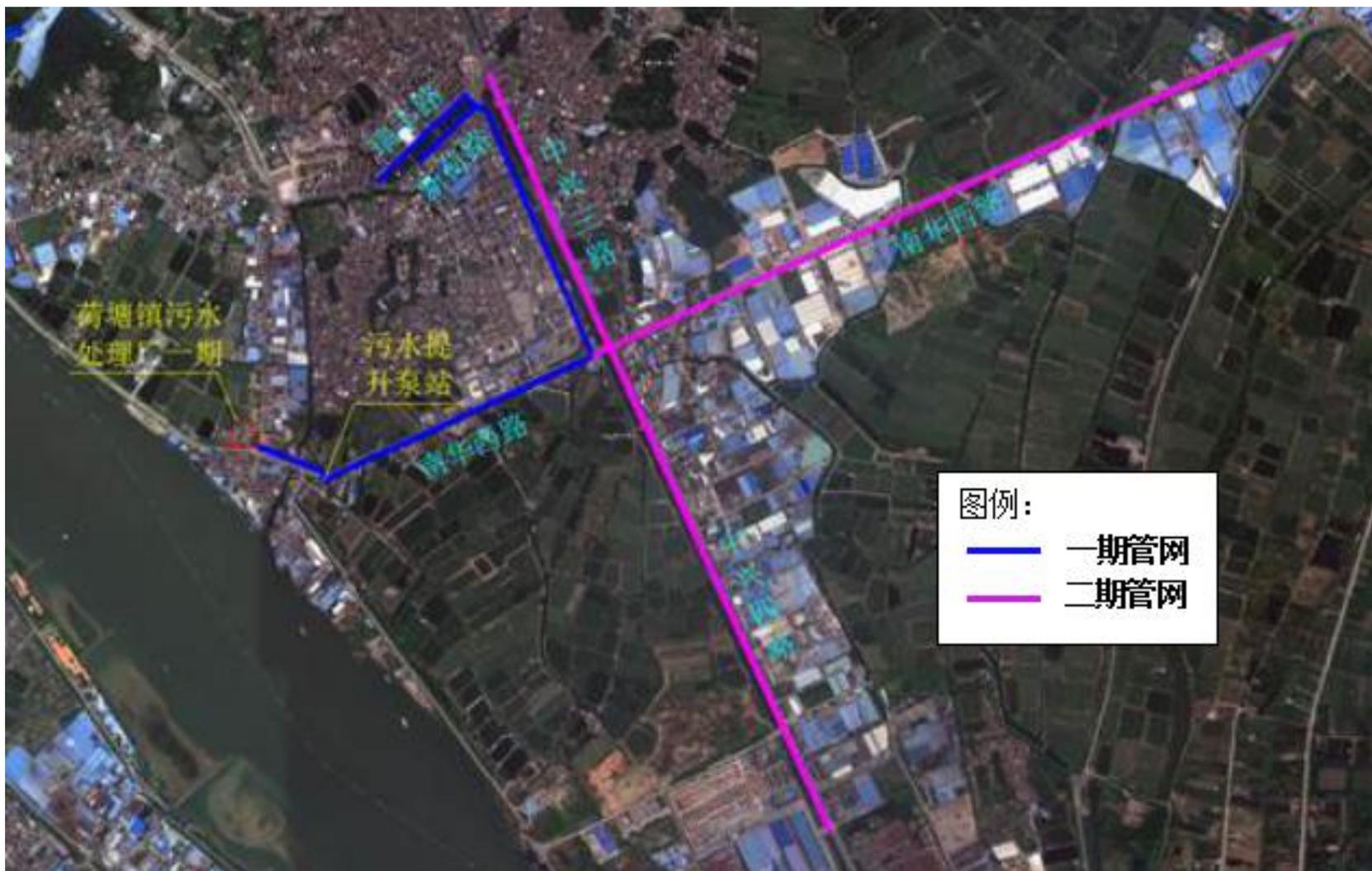
附图7 江门市荷塘镇声环境保护规划图



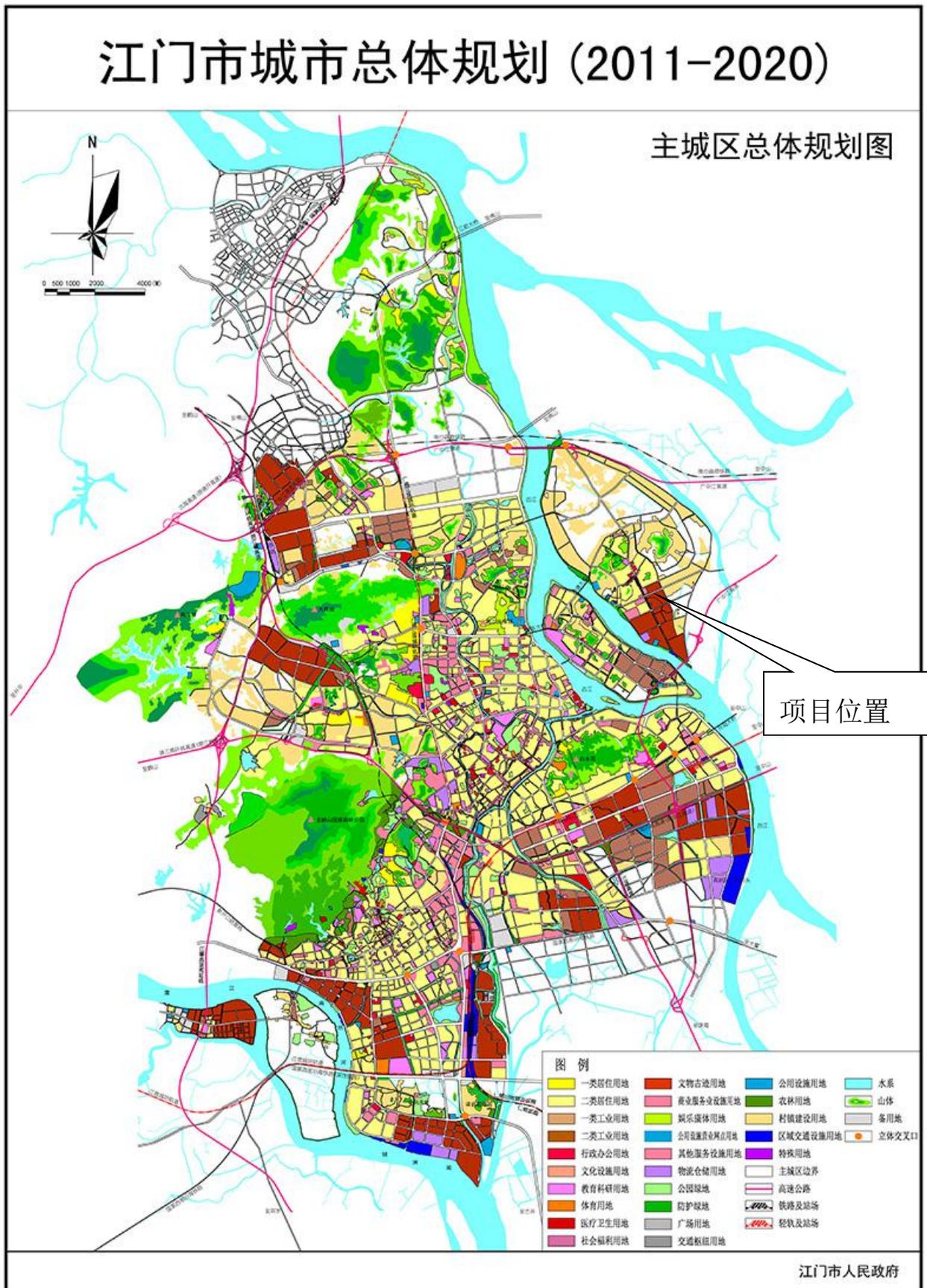
附图 8 江门市地下水环境功能区划图



附图 9 荷塘镇污水处理厂纳污范围图



附图 10 江门市城市总体规划图





项目北面的未挂牌厂房



项目南面的河涌和不知名厂房



项目西面的空厂房



项目东面的空厂房



附图 12 企业停工停产整改照片

附件 1 营业执照

附件 2 法人身份证复印件

附件 3 租赁合同

附件4 脱模剂MSDS



**Material Safety
Data Sheet**

安全数据表

1 产品名称和生产厂家

产品名称: MR-400L

印刷日期: 01/15/16

产品编号: MR-400L

产品分类: 水基产品

东莞市博洋化学技术有限公司

中国广东省东莞市东莞大道 11 号环
球经贸大厦 B 幢 1110 室

电话及传真: 0769-26260513

紧急电话: 86-13500099000

工作时间: 周一-周五 8:00-17:00

制表人:

电话:

编写日期: 06/15/16

2 危害性信息

紧急情况概述: 吞食有害。



GHS 危险性类别

产品标识:

信号词: 警告

GHS 危险性声明

呼吸危害: 类别 2 H302 吞食有害。

眼睛刺激: 类别 2 H319 严重刺激眼睛。

GHS 防范声明

预防措施:

P202	操作之前务必阅读并完全理解安全预防措施。
P233+P234	保持容器密封。限原容器储存。
P261	避免呼吸微尘、烟雾、蒸汽、油烟、喷雾等。
P264	作业后彻底清洗皮肤。
P270	使用中, 严禁饮食、抽烟。
P271	只在室外或通风良好的地方使用。
P280	穿戴防护手套、防护服、防护眼镜、防护面具等。
P302+P352	皮肤接触: 立即用大量清水冲洗。
P308+P314	接触本品后, 若感觉不适, 求医救助。
P305+P351+P338	不慎溅入眼中: 用水小心冲洗几分钟。如戴隐形眼镜并可方便取出, 取出隐形眼镜, 继续冲洗。
P321	具体治疗, 见标签上的急救部分。
P331	请勿催吐。
P332+P339	若出现皮肤刺激: 用肥皂和大量的清水冲洗。
P341	若呼吸困难, 将患者移至通风空气清新处, 并保持休息。
P362+P364	脱掉所有沾染的衣服, 彻底清洗后方可重新使用。
P370+P378	一旦发生火灾, 用适当的方法灭火。
P390+P391	吸收溢出物以防物质损失。收集溢出物。

3 危害性信息

GHS 防范声明**储存:**

P403+P233 储存在通风良好的地方。保持容器密封。
P412 储存温度不要超过 55°C/131°F。

废弃:

P501 废弃产品/包装容器时, 请遵循地方、国家、国际的法规。

4 产品组成/ 有害成份信息

单质/混合物: 混合物

混合物名称: Castbead MR-400L

化学性质: 乳化型脱模剂

本品不含任何有害成份。

5 急救措施



一般建议: 一旦不当接触或感觉不适, 请立即就医。如果症状持续或有任何疑问, 寻求医生建议。

急救措施:

眼睛接触: 立即用清水冲洗眼睛至少 15 分钟或冲洗至刺激感消失。佩戴隐形眼镜者, 如方便, 第一时间取出。如果刺激感持续, 请就医。

皮肤接触: 立即脱去受污染的衣物, 用肥皂水彻底清洗皮肤。如果刺激感持续, 请就医。受污染的衣物彻底清洗后方可重新穿着。

摄入: 如误食, 请勿催吐。用清水彻底漱口。如果有异常现象出现, 立即就医或寻求中毒控制中心帮助。切勿给昏迷者任何口服物。

吸入: 一旦吸入, 将患者移至空气清新处。如有异常症状出现, 请就医。

救援者的保护措施: 急救人员应注意个人自我保护。在可能存在暴露的情况下, 使用推荐的个人防护设备。

6 消防措施

灭火物质：二氧化碳、水雾、抗溶泡沫灭火剂

非正常火灾和爆炸危险：空容器中会有产品残留（液体和/或蒸气），可能存在危险。不要加压、切割、铜焊、焊锡、钻、磨或将容器暴露在高温、火焰、明火、静电火花或其他火源下。如果没有经过专业公司的回收、清洁，包装桶请勿重复使用。在高温下，密封的包装桶可能爆炸。

特殊的消防程序：一旦发生火灾，消防人员必须配备正压自供式空气呼吸器（MSHA/NIOSH 批准或同等）和全套防护装备。用水雾冷却容器，保护个人。谨慎使用。大型火灾：使用泡沫灭火器（醇类、聚合物或普通物质）。

单独收集被污染的消防水。不能随便排放到下水道。火灾残留物和受污染的消防水，必须按照当地法规排放处理。安全情况下，将未损坏的容器从火灾区域移除。疏散人员远离火场。

7 意外泄漏处理

产品意外泄漏或溢出的处理方法：

人员防护措施、防护装备和应急处理程序：使用个体防护装备。遵循安全操作建议和个人防护装备建议。

大量泄漏时，进行围堵或采用其他恰当的防漏措施以免溢漏物扩散。如果可以用泵抽排被围堵的材料，则应将回收的材料存放在合适的容器中。用合适的吸收剂清理残留的溢漏物。

防止溢漏物流入下水道和沟渠等。如能确保安全，可采取措施防止进一步的泄露和溢出。防止溢漏物大范围扩散。收集并处置受污染的洗涤水。如果大量的泄露无法控制，请务必告知当地相关的政府机构。

地方或国家法规可能适用于本产品的排放和处置，以及清理排放物时使用的材料和物品。使用者需自行判定适用的法律法规。本 SDS 的第 13 章节和第 15 章节给出了一些特定地区或国家的相关要求信息。

8 操作和储存



操作：仅在通风良好的场所使用。按照“29 CFR 1910.1200”要求在容器上贴上适当的警示标签。作业后，彻底洗手。空容器也可能有产品残留，务必遵守 SDS 和标签上的防护措施。

安全操作的建议：避免吸入蒸气或喷雾。按照良好的工业卫生和安全规范进行操作。注意防止溢出、浪费，并尽量防止将其排放到环境中。

储存：存放在有适当标识的容器中。如若高温或加热，容器内的压力会升高。所以，远离热源、电火花和火源。不使用时，保持容器密封。避免阳光直射。将容器储存在阴凉、通风的地方。

产品储存时，远离强氧化剂。不要使用或存储于非原始产品包装的容器。

9 个人防护/ 暴露控制

相关组份的职业接触限值

组份	CAS No.	依据法规	数值的类型	容许浓度/单位
聚乙二醇	25322--68--3	US WEEL	TWA 气雾	10mg/m ³

个人防护



呼吸系统防护：建议整体和局部进行排气通风，以保证蒸气接触值在推荐范围内。当蒸气浓度超过推荐限值或无法确定时，应穿戴呼吸防护装置。遵循 OSHA 呼吸器法规(29 CFR 1910.134)，并使用 NIOSH/MSHA 认可的呼吸器。对于接触的任何危险化学品，空气净化呼吸器所能提供的保护都是有限的。所以，对于任何有潜在不可控的释放、暴露水平未知以及其他任何空气净化呼吸器不能提供有效保护的场合，应使用正压式空气呼吸器。



皮肤保护：戴防渗透手套，以防止产品直接接触皮肤。根据需要穿戴适当的防护装备，如围裙、套装、靴子等。对于有可能接触的场合，穿长袖工作服。产品对手套的穿透时间尚未确定，请勤换手套。对于特殊用途，建议由手套制造商提供防护手套耐用化学品的详细说明。休息前和工作结束时，彻底洗手。



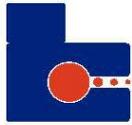
眼睛防护：戴有侧护板的安全眼镜或护目镜。如果有可能发生喷溅，戴防护面罩。



其他的防护装备：穿干净的、可覆盖全身的服装。



卫生措施：确保洗眼器和安全淋浴器位于工作场所附近。作业后彻底冲洗。饭前洗手。被污染的衣服需立即换掉，并彻底清洗后才可再次使用。避免呼吸蒸气。使用产品时，严禁饮食、吸烟。上述预防措施仅针对室温操作，加热使用或气雾剂/喷雾应用等可能需要额外的预防措施。



10 物理和化学特征

外观:	白色乳液	蒸气密度:	N/D
气味:	温和的	蒸气压力:	N/D
相对密度:	0.9915	嗅觉阈值:	N/D
凝点, °F:	N/D	粘度:	稀薄如水
沸点范围:	212-215°F / 100-102°C	爆炸极限, VOL%:	N/D
水溶性:	可分散的	闪点:	N/A
蒸发速率:	N/D	磅/加仑:	8.263
物理状态:	液态	自燃温度, °F:	N/D
pH @ 100.0%:	9.5±1.5		

11 稳定性和反应性

化学稳定性: 正常条件下, 产品稳定。

避免接触条件: 暴露在高温下, 可能会导致产品分解。

禁配物: 避免接触氧化剂。

危险分解产物: 在热分解的过程中, 可能形成甲醛。

危险反应的可能性: 在升温条件使用, 可形成高危害性的化合物。可与强氧化剂发生反应。

12 毒理学信息**毒理学效应的信息****急性毒性:**

急性经口毒性: 误食, 毒性很低。正常操作过程中, 偶尔少量吞咽下不会产生不良反应。但大量吞食可能造成伤害。

急性经皮毒性: 长时间皮肤接触, 不会达到有害吸收的数量。

急性吸入毒性: 吸入后未发现任何副作用。对呼吸道的刺激和麻醉效应: 无相关数据。

皮肤腐蚀/刺激: 长时间接触可引起轻微皮肤刺激, 局部发红。重复接触可引起中度皮肤刺激, 局部发红。出现皮肤干燥、掉皮。

眼睛伤害/眼睛刺激: 可能会引起严重的眼睛刺激。可能会导致严重的角膜损伤。

过敏: 皮肤过敏: 无相关数据数据。呼吸过敏: 无相关数据数据。

特异性靶器官系统毒性——单次接触: 现有数据不足以判定单次接触对特异性靶器官系统的毒性。

特异性靶器官系统毒性——反复接触: 现有数据表明, 重复接触不会引起明显的副作用。

致痛性: 无相关数据数据。

致畸性: 无相关数据数据。

生殖毒性: 无相关数据数据。

基因诱变性: 无相关数据数据。

吸入性危害: 根据现有信息, 无需进行分类。

影响毒理学的组份:**C12-14 仲链烷醇聚醚-8**

急性吸入毒性: 单次接触薄雾和蒸气无副作用。

呼吸道刺激和麻醉效应: 无相关数据数据。

LC50(半致死剂量)未测定。

聚乙二醇

急性吸入毒性: 同系物的典型代表。

LC50(半致死剂量), 大鼠, 6 小时, 薄雾/蒸气, >2.5mg/L, 此浓度下无死亡病例。

12 生态学信息

本章节关于产品和组份的生态毒理学信息是有效的。

生态毒性

C12-14 仲链烷醇聚醚-8

对鱼类的急性毒性

本产品对水生生物有中等的急性毒性（测试的最敏感物种的 LC50/EC50 为 1-10mg/L）LC50，黑头呆鱼(Pimephales promelas)，静态测试，96 小时，3.2-3.6 mg/L

对水上无脊椎动物的急性毒性

EC50，大型蚤 (Daphnia magna)，静态测试，48 小时，7.3mg/L

对细菌的毒性

EC50，细菌(Bacteria)，16 小时，>1000mg/L

持久性和降解性

生物降解性： 本产品可快速生物降解。通过 OECD 快速生物降解能力试验。
为期 10 天的测试： N/A
生物降解： > 60%
暴露时间： 28 天
方法： OECD 测试，细则 301F 或同等方法。

理论需氧量： 2.10mg/mg
化学需氧量： 2.07mg/mg

潜在的生物累积性

分配系数：正辛醇/水（指数形式）：2.72 估算值
生物浓缩系数（BCF）：29 估算值

土壤中的迁移性

无具体的、相关数据可用于评估。

13 废弃物处理



处置任何废弃物，请遵循联邦、国家和地方法规。

处置方法：尽可能避免产生废弃物或使其做到最小化。无论何时，废弃本品、溶液和副产物都要遵守环境保护和废物处理法规的要求，以及地方当局的法规要求。剩余和可回收的产品要通过获得授权批准的废物处置回收商处理。废弃物不能未经处理直接排放到下水道，除非完全符合当局的所有排放要求。废弃物的外包装应该回收利用。当回收利用不可行时，才能考虑焚烧或填埋。产品和容器应该用安全的方法进行处理。处理没有清洗干净的容器时一定要小心。空容器和内衬可能有产品残留。避免溢漏的产品扩散，径流到土壤、水道和河流中。个人防护设备的信息见第 8 章节。

污染包装物：按未使用产品处理。应将空容器送至许可的废弃物处理场所循环利用或处置。

14 运输信息

国际法规

联合国关于危险货物运输的建议书(UNRIDG):	未被定义为危险物品
国际航协危险品法规(IATA DGR):	未被定义为危险物品
国际海运危险品法规(IMDG-Code):	未被定义为危险物品
美国交通部(US DOT):	未被定义为危险物品
按《MARPOL73/78 公约》附则 II 和 IBC 规则:	不适用于本产品
本土法规: 49CFR	未被定义为危险物品
用户的特别预防措施:	当温度 $\leq 0^{\circ}\text{C}/32^{\circ}\text{F}$ 时, 本产品容易霜冻。

15 法规信息

EPCRA-紧急规划及小区知情权法案

CERCLA-需申报量: 本品不涉及 CERCLA RQ 中的任何成份。

SARA 304 极度危险物质需要申报量: 本产品不涉及 304EHS RQ 中的任何成份。

SARA 311/312 危害: 急性健康危害

SARA 302: 本产品中无任何成份涉及 SARA 第 III 章第 302 节的报告要求。

SARA 313: 根据 SARA 第 III 章第 313 节, 本产品无任何化学成份超过最低报告标准。

美国国家标准加利福尼亚州 Prop 65

产品成份在下面名录中的列名信息:

KECI	所有成份已豁免或申报。
REACH	所有成份已注册或豁免。
IECSC	所有成份已列名或豁免。
AICS	所有成份已列名或豁免。
ENCS/ISHL	所有成份均在 ENCS (现有化学物质和新化学物质) / ISHL (工业安全和健康法) 名录上列名或豁免。
TSCA	本产品包含的所有成份已在 TSCA 化学物质库的名录上列名或被豁免。
PICCS	所有成份已列名或豁免。
DSL	本产品中所有化学物质都遵守 CEPA1999 和 NSNR, 而且均在加拿大国内物质清单 (DSL)的名录上列名或被豁免。
NZIoC	所有成份已列名或豁免。

清单

AICS (澳大利亚), DSL (加拿大), IECSC (中国), REACH (欧盟), ENCS (日本), ISHL (日本), KECI (韩国), NZIoC (新西兰), PICCS (菲律宾)

RoHS 声明:

镉	未检出
金	未检出
六价铬	未检出



**Material Safety
Data Sheet**

铅	未检出
汞	未检出
钽	未检出
锡	未检出
铊	未检出
多溴联苯 (PBB)	未检出
多溴联苯醚(PBDE)	未检出

产品编码: 30000308F1L

编写日期: 01/15/16

16 其他信息

 发行日期: 01/15/16
 数据提供: D. Kendall

 取代日期:
 技术总监

HMIS III:	
健康:	1
可燃性:	0
物理危害:	0
个人防护	X

说明:

 N.A. – 不适用
 N.E. – 未建立
 N.D. – 不确定
 N.I. – 无资料

 0=不明显 1=轻微
 2=中等 3=明显
 4=极端 *=长期的

第三章节所描述成份在 GHS 危害性声明中的文本描述:

 H302 误食有害
 H319 可能带来严重的眼睛刺激

第三章节所描述成份在 GHS 象形图中的标示:

GHS07



GHS08



免责声明

本文信息均来自于我们认为真实可靠的信息数据。但是，对于本数据所含信息的准确性，我们并未做出任何明示的或暗示的担保或承担。另外，操作、储存、使用和废弃产品的环境和方法，均在厂家的控制之外，甚至可能超出我们的知识范围。因此，与产品的操作、储存、使用和废弃有关的所有损失，本公司恕不负责。此数据只适用于本产品。当本产品与其他任何材料混合使用时，此表的信息可能不适用。本文自发布之日起即取代原来所有版本。请丢弃所有的旧版本，因为他们含有的信息可能已改变或失效。

<到此结束>

附件 5 引用的监测报告

附件 6 2019 年江门市环境质量状况（公报）截图

附件 7 2019 年 11 月江门市全面推行河长制水质月报截图

附件 8 地表水环境影响评价自查表

工作内容		自查项目	
影响识别	影响类型	水污染影响型√; 水文要素影响型□	
	水环境保护目标	饮用水水源保护区□; 饮用水取水口□; 涉水的自然保护区□; 重要湿地□; 重点保护与珍稀水生生物的栖息地□; 重要水生生物的自然产卵场及索饵场、越冬场和洄游通道、天然渔场等渔业水体□; 涉水的风景名胜区□; 其他√;	
	影响途径	水污染影响型	水文要素影响型
		直接排放□; 间接排放☑; 其他□	水温□; 径流□; 水域面积□
影响因子	持久性污染物□; 有毒有害污染物□; 非持久性污染物√; pH 值□; 热污染□; 富营养化□; 其他□	水温□; 水位(水深)□; 流速□; 流量□; 其他□	
评价等级	水污染影响型	水文要素影响型	
	一级□; 二级□; 三级 A□; 三级 B☑	一级□; 二级□; 三级□;	
现状调查	区域污染源	调查时期	
		已建□; 在建□; 拟建√; 其他□;	拟替代的污染源□
	受影响水体水环境质量	调查时期	
		丰水期□; 平水期□; 枯水期□; 冰封期□; 春季□; 夏季□; 秋季□; 冬季□	数据来源
	区域水资源开发利用状况	未开发□; 开发量 40%以下□; 开放量 40%以上√;	
	水文情势调查	调查时期	
		丰水期□; 平水期□; 枯水期□; 冰封期□; 春季□; 夏季□; 秋季□; 冬季□	数据来源
补充监测	监测时期		
	丰水期□; 平水期□; 枯水期□; 冰封期□; 春季□; 夏季□; 秋季□; 冬季□	监测因子	监测断面或点位
现状评价	评价范围	河流: 长度(5)km; 湖库、河口及近岸海域; 面积()km ²	
	评价因子	(CODCr、BOD、SS、氨氮)	
	评价标准	河流、湖库、河口: I类□; II类□; III类☑; IV类□; V类□ 近岸海域: 第一类□; 第二类□; 第三类□; 第四类□ 规划年评价标准(中心河执行《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)III类标准)	
	评价时期	丰水期□; 平水期☑; 枯水期☑; 冰封期□; 春季□; 夏季□; 秋季□; 冬季☑;	

	评价结论	<p>水环境功能区或水功能区、近岸海域环境功能区水质达标状况□：达标□；不达标√</p> <p>水环境控制单元或断面水质达标状况□：达标□；不达标√</p> <p>水环境保护目标质量状况□：达标□；不达标□</p> <p>对照断面、控制断面等代表性断面的水质状况□：达标□；不达标□</p> <p>底泥污染评价□</p> <p>水资源与开发利用程度及其水文情势评价□</p> <p>水环境质量回顾评价□</p> <p>流域(区域)水资源(包括水能资源)与开发利用总体状况、生态流量管理要求与现状满足程度、建设项目占用水域空间的水流状况与河湖演变状况□</p>												
影响预测	预测范围	河流：长度()km；湖库、河口及近岸海域：面积()km ²												
	预测因子	()												
	预测时期	丰水期□；平水期□；枯水期□；冰封期□； 春季□；夏季□；秋季□；冬季□ 设计水文条件□												
	预测情景	建设期□；生产运行期□；服务器满后□ 正常工况□；非正常工况□ 污染控制和减缓措施方案□ 区(流)域环境质量改善目标要求情景□												
	预测方法	数值解□；解析解□；其他□ 导则推荐模式□；其他□												
影响评价	水污染控制和水环境影响减缓措施有效性评价	区(流)域环境质量改善目标□；替代削减源□												
	水环境影响评价	排放口混合区外满足水环境管理要求□ 水环境功能区或水功能区、近岸海域环境功能区水质达标□ 满足水环境保护目标水域水环境质量要求□ 水环境控制单元或断面水质达标□ 满足重点水污染物排放总量控制指标要求，重点行业建设项目，主要污染物排放满足等量或减量替代要求□ 满足区(流)域环境质量改善目标要求□ 水文要素影响型建设项目同时应包括水文情势变化评价、主要水文特征值影响评价、生态流量符合性评价□ 对于新设或调整入河(湖库、近岸海域)排放口的建设项目，应包括排放口设置的环境合理性评价□ 满足生态保护红线、水环境质量底线、资源利用上线和环境准入清单管理要求□												
	污染源排放量核算(生产废水)	<table border="1"> <thead> <tr> <th>污染物名称</th> <th>排放量/(t/a)</th> <th>排放浓度/(mg/L)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>COD_{Cr}</td> <td>0.06</td> <td>175</td> </tr> <tr> <td>氨氮</td> <td>0.01</td> <td>25</td> </tr> </tbody> </table>	污染物名称	排放量/(t/a)	排放浓度/(mg/L)	COD _{Cr}	0.06	175	氨氮	0.01	25			
	污染物名称	排放量/(t/a)	排放浓度/(mg/L)											
COD _{Cr}	0.06	175												
氨氮	0.01	25												
替代源排放情况	<table border="1"> <thead> <tr> <th>污染源名称</th> <th>排污许可证编号</th> <th>污染物名称</th> <th>排放量/(t/a)</th> <th>排放浓度/(mg/L)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	污染源名称	排污许可证编号	污染物名称	排放量/(t/a)	排放浓度/(mg/L)								
污染源名称	排污许可证编号	污染物名称	排放量/(t/a)	排放浓度/(mg/L)										

		()	()	()	()	()
	生态流量确定	生态流量：一般水期()m ³ /s；鱼类繁殖期()m ³ /s；其他()m ³ /s 生态水位：一般水期()m；鱼类繁殖期()m；其他()m				
防治措施	环保措施	污水处理设施√；水文减缓设施□；生态流量保障设施□；区域削减□；依托其他工程措施□；其他□				
	监测计划		环境质量		污染源	
		监测方式	手动□；自动□；无监测√		手动□；自动□；无监测√	
		监测点位	无需监测		/	
		监测因子	无需监测		/	
污染物排放清单	COD _{Cr} 、BOD ₅ 、SS、氨氮					
评价结论	可以接受√；不可以接受□					
注：“□”为勾选项，可√；“()”为内容填写项；“备注”为其他补充内容						

附件 9 建设项目大气环境影响评价自查表

工作内容		自查项目							
评价等级与范围	评价等级	一级 <input type="checkbox"/>		二级 <input checked="" type="checkbox"/>				三级 <input type="checkbox"/>	
	评价范围	边长=50km <input type="checkbox"/>		边长 5~50km <input checked="" type="checkbox"/>				边长=5km <input checked="" type="checkbox"/>	
评价因子	SO ₂ +NO _x 排放量	≥2000t/a <input type="checkbox"/>		500~2000t/a <input type="checkbox"/>				<500t/a <input checked="" type="checkbox"/>	
	评价因子	基本污染物(PM ₁₀) 其他污染物(TSP、非甲烷总烃)				包括二次 PM _{2.5} <input type="checkbox"/> 不包括二次 PM _{2.5} <input checked="" type="checkbox"/>			
评价标准	评价标准	国家标准 <input checked="" type="checkbox"/>		地方标准 <input type="checkbox"/>		附录 D <input type="checkbox"/>		其他标准 <input checked="" type="checkbox"/>	
现状评价	环境功能区	一类区 <input type="checkbox"/>		二类区 <input checked="" type="checkbox"/>				一类区和二类区 <input type="checkbox"/>	
	评价基准年	(2019)年							
	环境空气质量现状调查数据来源	长期例行监测数据 <input type="checkbox"/>		主管部门发布的数据 <input checked="" type="checkbox"/>				现状补充监测 <input type="checkbox"/>	
	现状评价	达标区 <input type="checkbox"/>				不达标区 <input checked="" type="checkbox"/>			
污染源调查	调查内容	本项目正常排放源 <input checked="" type="checkbox"/> 本项目非正常排放源 <input type="checkbox"/> 现有污染源 <input type="checkbox"/>		拟替代的污染源 <input type="checkbox"/>		其他在建、拟建项目污染源 <input type="checkbox"/>		区域污染源 <input type="checkbox"/>	
大气环境影响预测与评价	预测模型	AERMOD <input type="checkbox"/>	ADMS <input type="checkbox"/>	AUSTAL2000 <input type="checkbox"/>	EDMS/AEDT <input type="checkbox"/>	CALPUFF <input type="checkbox"/>	网络模型 <input type="checkbox"/>	其他 <input type="checkbox"/>	
	预测范围	边长≥50km <input type="checkbox"/>		边长 5~50km <input type="checkbox"/>				边长=5km <input type="checkbox"/>	
	预测因子	预测因子()				包括二次 PM _{2.5} <input type="checkbox"/> 不包括二次 PM _{2.5} <input type="checkbox"/>			
	正常排放短期浓度贡献值	C 本项目最大占标率≤100% <input type="checkbox"/>				C 本项目最大占标率>100% <input type="checkbox"/>			
	正常排放年均浓度贡献值	一类区	C 本项目最大占标率≤10% <input type="checkbox"/>		C 本项目最大占标率>10% <input type="checkbox"/>				
二类区		C 本项目最大占标率≤30% <input type="checkbox"/>		C 本项目最大占标率>30% <input type="checkbox"/>					

	非正常排放 1h 浓度贡献 值	非正常持续时长 (h)	C 非正常最大占标率 $\leq 100\%$ <input type="checkbox"/>		C 非正常最大占标 率 $> 100\%$ <input type="checkbox"/>
	保证率日平 均浓度和年 平均浓度叠 加值	C 叠加达标 <input type="checkbox"/>		C 叠加不达标 <input type="checkbox"/>	
	区域环境质 量的整体变 化情况	K $\leq -20\%$ <input type="checkbox"/>		K $> -20\%$ <input type="checkbox"/>	
环境 监 测 计 划	污染源监测	监测因子: ()		有组织废气监测 <input type="checkbox"/> 无组织废气监测 <input type="checkbox"/>	无 监 测 <input checked="" type="checkbox"/>
	环境质量监 测	监测因子: ()		监测点位数()	无 监 测 <input checked="" type="checkbox"/>
评 价 结 论	环境影响	可以接受 <input checked="" type="checkbox"/> 不可以接受 <input type="checkbox"/>			
	大气环境防 护距离	距()厂界最远()m			
	污染源年排 放量	SO ₂ : ()t/a	NO _x : ()t/a	颗粒物: (0.208)t/a	VOCs(含非甲 烷总烃): (0.018)t/a
注: “ <input type="checkbox"/> ”为勾选项, 填“ <input checked="" type="checkbox"/> ”, “()”为内容填写项					

附件 10 建设项目环境风险简单分析内容表

建设项目名称	江门市远方五金制品有限公司年产照明灯具673吨新建项目			
建设地点	江门市蓬江区荷塘镇篁湾村南华东路十街8号A2			
地理坐标	经度	E113°8'34.53"	纬度	N22°39'1.88"
主要危险物质及分布	机油，位于危废暂存仓；			
环境影响途径及危害后果(大气、地表水、地下水等)	1)机油泄漏，通过车间排水系统进入市政管网或周边水体； 2)因机油泄漏引起火灾，随消防废水进入市政管网或周边水体。			
风险防范措施要求	1)危废暂存间、危险化学品仓库面需采用防渗材料处理并设置围堰，铺设防渗漏的材料。 2)定期检查机油暂存桶是否完整，避免包装桶破裂引起易燃液体泄漏。 3)严格按防火、防爆设计规范的要求进行设计，配置相应的灭火装置和设施，设置火灾报警系统，以便自动预警和及时组织灭火扑救。			
填表说明(列出项目相关信息及评价说明):				

附件 11 土壤环境影响评价自查表

工作内容		完成情况				备注
影响识别	影响类型	污染影响型 <input checked="" type="checkbox"/> ; 生态影响型 <input type="checkbox"/> ; 两种兼有 <input type="checkbox"/>				
	土地利用类型	建设用地 <input checked="" type="checkbox"/> ; 农业用地 <input type="checkbox"/> ; 未利用地 <input type="checkbox"/>				
	占地规模	(0.25)hm ²				
	敏感目标信息	敏感目标()、方位()、距离()				
	影响途径	大气沉降 <input checked="" type="checkbox"/> ; 地面漫流 <input type="checkbox"/> ; 垂直入渗 <input type="checkbox"/> ; 地下水位 <input type="checkbox"/> ; 其他()				
	全部污染物					
	特征因子					
	所属土壤环境影响评价项目类别	I类 <input type="checkbox"/> ; II类 <input checked="" type="checkbox"/> ; III类 <input type="checkbox"/> ; IV类 <input type="checkbox"/>				
敏感程度	敏感 <input type="checkbox"/> ; 较敏感 <input type="checkbox"/> ; 不敏感 <input checked="" type="checkbox"/>				可不开展土壤环境影响评价	
评价工作等级		一级 <input type="checkbox"/> ; 二级 <input type="checkbox"/> ; 三级 <input type="checkbox"/>				
现状调查内容	资料收集	a) <input type="checkbox"/> ; b) <input type="checkbox"/> ; c) <input type="checkbox"/> ; d) <input type="checkbox"/>				
	理化特性					同附录 C
	现状监测点位		占地范围内	占地范围外	深度	点位布置图
		表层样点数				
	柱状样点数					
现状监测因子						
现状评价	评价因子					
	评价标准	GB15618 <input type="checkbox"/> ; GB36600 <input type="checkbox"/> ; 表 D.1 <input type="checkbox"/> ; 表 D.2 <input type="checkbox"/> ; 其他()				
	现状评价结论					
影响预测	预测因子					
	预测方法	附录 E <input type="checkbox"/> ; 附录 F <input type="checkbox"/> ; 其他()				
	预测分析内容	影响范围()				
		影响程度()				
预测结论	达标结论: a) <input type="checkbox"/> ; b) <input type="checkbox"/> ; c) <input type="checkbox"/> 不达标结论: a) <input type="checkbox"/> ; b) <input type="checkbox"/>					
防治措施	防控措施	土壤环境质量现状保障 <input type="checkbox"/> ; 源头控制 <input type="checkbox"/> ; 边程防控 <input type="checkbox"/> ; 其他()				
	跟踪监测	监测点数	监测指标	监测频次		
信息公开指标						
评价结论		项目用地范围已全部硬底化, 可不开展土壤环境影响评价				
注 1: “ <input type="checkbox"/> ”为勾选项, 可√; “()”为内容填写项; “备注”为其他补充内容。						
注 2: 需要分别开展土壤环境影响评价工作的, 分别填写自查表。						

审批基础信息表

填表单位 (盖章):		填表人 (签字):		项目经理人 (签字):							
建设 项目	项目名称	[Redacted]									
	项目代码 ¹										
	建设地点										
	项目建设周期 (月)										
	环境影响评价行业类别										
	建设性质					新建 (迁建)					
	现有工程排污许可证编号 (改、扩建项目)										
	规划环评开展情况					不需开展					
	规划环评审查机关										
	建设地点中心坐标 ² (非线性工程)										
建设地点坐标 (线性工程)											
总投资 (万元)											
建设 单位	单位名称	[Redacted]									
	统一社会信用代码 (组织机构代码)										
	通讯地址										
污染物 排放量	废水	废水量 (万吨/年)	①实际排放量 (吨/年)	②许可排放量 (吨/年)	③预测排放量 (吨/年)	④“以新带老”削减量 (吨/年)	⑤区域平衡替代本工程削减量 ⁴ (吨/年)	⑥预测排放总量 (吨/年)	⑦排放削减量 (吨/年)	排放方式 <input type="checkbox"/> 不排放 <input checked="" type="checkbox"/> 间接排放: <input checked="" type="checkbox"/> 市政管网 <input type="checkbox"/> 集中式工业污水处理厂 <input type="checkbox"/> 直接排放: 受纳水体 _____	
		COD	0.00000	0.00000	0.0324	0.00000	0.000	0.000	0.0324		0.06
		氨氮	0.00000	0.00000	0.010	0.000	0.000	0.000	0.010		0.010
		总磷	0.00000	0.00000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000		0.000
	废气	总氮	0.00000	0.00000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	
		废气量 (万标立方米/年)	0.00000	0.00000	4800.000	0.000	0.000	4800.000	4800.000	/	
		二氧化硫	0.00000	0.00000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	/	
		氮氧化物	0.00000	0.00000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	/	
		颗粒物	0.00000	0.00000	0.2080	0.000	0.000	0.2080	0.2080	/	
		挥发性有机物	0.00000	0.00000	0.01800	0.0000	0.000	0.01800	0.01800	/	
项目涉及保护区 与风景名胜区的 情况	影响及主要措施		名称	级别	主要保护对象 (目标)	工程影响情况	是否占用	占用面积 (公顷)	生态防护措施		
	生态保护目标								<input type="checkbox"/> 避让 <input type="checkbox"/> 减缓 <input type="checkbox"/> 补偿 <input type="checkbox"/> 重建 (多选)		
	自然保护区								<input type="checkbox"/> 避让 <input type="checkbox"/> 减缓 <input type="checkbox"/> 补偿 <input type="checkbox"/> 重建 (多选)		
	饮用水水源保护区 (地表)				/				<input type="checkbox"/> 避让 <input type="checkbox"/> 减缓 <input type="checkbox"/> 补偿 <input type="checkbox"/> 重建 (多选)		
	饮用水水源保护区 (地下)				/				<input type="checkbox"/> 避让 <input type="checkbox"/> 减缓 <input type="checkbox"/> 补偿 <input type="checkbox"/> 重建 (多选)		
风景名胜区				/				<input type="checkbox"/> 避让 <input type="checkbox"/> 减缓 <input type="checkbox"/> 补偿 <input type="checkbox"/> 重建 (多选)			

注: 1、网络经济部门审批核发的一项目代码
 2、分类依据: 国民经济行业分类 (GB/T 4754-2011)
 3、对多项目仅提供主体工程的中心坐标
 4、指该项目所在区域通过“区域平衡”专为本工程替代削减总量
 5、①=②-③-④, ⑥=⑤-④+⑦