

建设项目环境影响报告表

(试行)

项目名称：江门市蓬江区新明悦灯饰厂年产照明灯具 790 吨新建项目

建设单位(盖章):

编制日期：2020 年 8 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。

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

且(公众版)(项目环评文件名称)不含国家秘密、商业秘密和个人隐私,同意按照相关规定予以公开。

建设单位(盖章)

评价单位(盖章):



法定代表人(签名)

法定代表人(签名):



2020年8月26日

本声明书原件交生态环境审批部门,声明单位可保留复印件

承诺书

根据《中华人民共和国环境影响评价法》、《中华人民共和国行政许可法》、《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

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、在项目施工期和运营期,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

评价单位(盖章):



法定代表人(签名):

法定代表人(签名):



2020年8月25日

本声明书原件交生态环境审批部门,声明单位可保留复印件

建设项目环境影响报告书（表） 编制情况承诺书

本单位广东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

建项目环境影响报告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），主要编制人员为尹晓君（信用编号BH0034779）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08月25日

打印编号: 1598404170000

编制单位和编制人员情况表

项目编号	cbt9io		
建设项目名称	江门市蓬江区新明悦灯饰厂年产照明灯具790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			
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)	广东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
尹晓君	建设项目基本情况、项目所在地自然环境简况、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、项目工程分析、项目主要污染物产生及预计排放情况、项目环境影响分析、项目拟采取的防治措施及预期效果、结论与建议	BH034779	



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：20180503544000013



中华人民共和国
人力资源和社会保障部



中华人民共和国
生态环境部



东莞市南城社会保险基金管理中心
 地址: http://dgjss.dg.gov.cn/bjyz
 参保码: 041202001079684
 参保单位: 东莞市绿航环保工程有限公司

参保人险种缴费明细表



姓名: 周莉

证件号码: 511681198706260049

组保编号	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)	4895	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	97.95	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





* 4 4 0 6 4 2 4 6 1 *

统一社会信用代码
91441900557339589Q

营业执照

(副本) (副本号1-1)



扫描二维码登录“
国家企业信用信息
公示系统”了解更
多登记、备案、许
可、监管信息。

名称 广东绿航环保工程有限公司

注册资本 人民币伍佰万元

类型 有限责任公司(自然人投资或控股)

成立日期 2010年07月02日

法定代表人 梁浩财

营业期限 长期

经营范围 环境治理工程投资、施工及总承包；大气污染治理；噪声污染治理；水污染治理市政工程施工；环保治理工程设计、施工、监理；纯水处理工程设计、施工、安装；机电设备安装；工程咨询服务；环境影响评价、环境应急预案、环境风险评估的编制建设项目环保验收技术咨询、排污许可技术咨询；土壤和地下水环境检测与评估；土壤污染调查、评价及土壤污染修复；工业园区管理；研发、销售：环保设施、环境检测服务；代办环保审批申报手续；水土保持技术服务；节能评估；环境治理设备材料的研发、生产及销售环境治理药剂的研发、生产及销售。（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。）

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

登记机关



2020年8月7日

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

市场主体应当于每年1月1日至6月30日通过
国家企业信用信息公示系统报送公示年度报告

国家市场监督管理总局监制

目 录

建设项目基本情况.....	1
项目所在地自然环境简况.....	9
主要编制依据及环境功能属性.....	11
环境质量状况.....	13
评价适用标准.....	17
项目工程分析.....	20
项目主要污染物产生及预计排放情况.....	31
项目环境影响分析.....	32
项目拟采取的防护措施及预期效果.....	57
结论与建议.....	59

附图：

附图 1 项目地理位置图；

附图 2 项目四至图；

附图 3 项目平面布置图；

附图 4 敏感点分布图；

附图 5 江门市环境空气功能区划图；

附图 6 江门市地表水环境功能区划图；

附图 7 江门市地下水功能区划图；

附图 8 江门市声环境功能区划图；

附图 9 江门市城市总体规划（2011-2020）；

附图 10 生态控制线图；

附图 11 污水管网图；

附图 12 2019 年江门市环境质量公报截图；

附图 13 2020 年 5 月江门市全面推行河长制水质月报截图；

附件：

附件 1 营业执照；

附件 2 法人身份证；

附件 3 关于荷塘镇篁湾村南华东路部分土地使用的情况说明；

附件 4 水性脱模剂 MSDS；

附件 5 引用监测报告。

建设项目基本情况

项目名称	江门市蓬江区新明悦灯饰厂年产照明灯具 790 吨新建项目				
建设单位					
法人代表					
通讯地址					
联系电话	1				
建设地点					
备案部门			批准文号		
建设性质	新建 <input checked="" type="checkbox"/> 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)	2300		绿化面积 (平方米)	/	
总投资 (万元)	100	其中环保投资 (万元)	26.1	环保投资占总投资比例	26.1%
评价经费 (万元)	/		投产日期	2020 年 11 月	
<p>工程内容及规模：</p> <p>1、项目概况</p> <p>江门市蓬江区新明悦灯饰厂投资 100 万元在 建设年产照明灯具 790 吨新建项目，厂址中心坐标：北纬 22°38'51.59"，东经 113° 8'41.12"。项目占地面积 2300m²、建筑面积 2300m²，年产照明灯具 790 吨。</p> <p>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》(2018 年修正)规定，项目必须执行环境影响评价制度。根据《建设项目环境影响评价分类管理名录》(2018 年修改)，项目属于“二十七、电气机械和器材制造业：78 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”，需编制环境影响评价报告表。为此，受江门市蓬江区新明悦灯饰厂委托，我司承担了该项目的环境影响评价工作，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、法规和在建设单位大力支持下，完成了《江门市蓬江区新明悦灯饰厂年产</p>					

照明灯具 790 吨新建项目环境影响报告表》的编制工作，以供生态环境行政主管部门审查。

2、工程规模及产品方案

项目总投资 100 万元，其中环保投资 26.1 万元，占投资 26.1%。项目主要从事照明灯具生产，年产照明灯具 790 吨。

表 1-1 工程规模及产品方案情况表

指标		数量	备注
总投资(万元)		100	/
产品方案	照明灯具(吨/年)	790	/

3、工程内容

项目占地面积 2300m²、建筑面积 2300m²，建设内容包括主体工程、仓储工程、公用工程和环保工程，具体工程内容见表 1-2。

表 1-2 项目工程内容表

类别	工程名称	建设规模	
主体工程	生产车间	1 栋一层厂房，设置压铸区、砂铸区。	
仓储工程	仓储区	设置于生产车间内	
公用工程	办公室	设置于生产车间内	
	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	
环保工程	废水	生活污水	生活污水经化粪池预处理后，经市政污水管网排入市政污水处理厂处理，尾水排入中心河。
	废气	熔铝、浇注、压铸工序	熔铝、浇注、压铸工序废气经收集后，采用水喷淋+UV 光解+活性炭吸附装置处理，尾气通过 15m 高排气筒 1#外排。
		抛光、打磨工序	抛光、打磨工序废气经集气罩收集，采用布袋除尘器处理，尾气通过 15m 高排气筒 2#外排。
		混砂、翻砂造型、落砂工序	混砂、翻砂造型、落砂工序废气无组织排放，加强车间机械通风。
	噪声	减振、隔声、降噪设施。	
固废	生活垃圾	生活垃圾采用垃圾桶收集，交由环卫部门处理。	
	一般工业固废	设置一般工艺固废仓库，废物收集后交给专业公司回收处理。	
	危险废物	设置危废仓库，废物收集后交给有资质单位处理。	

4、原辅材料清单

项目原辅材料耗量见表 1-3。

表 1-3 项目原辅材料消耗一览表

序号	原料	单位	用量	备注
1	铝锭	t/a	800	外购
2	水性脱模剂	t/a	12	
3	机油	t/a	0.5	
4	活性炭	t/a	0.8	
5	滑石粉	t/a	2.4	
6	红砂	t/a	5	外购，循环使用
7	铝制模具	个	2000	
8	木箱模型	个	500	

理化性质介绍：

①水性脱模剂：

成份名称：硅油 9%、蜡 11%、水 80%，外观：乳白色液体；熔点：<-20℃；折光系数@20℃：12；味道：气味淡；使用温度：250℃-300℃；相对密度：0.97；闪点：不适用；冰点：-10℃；pH(5%稀释液)：7。

②机油：

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：

主要成分为二氧化硅，砂质纯，含泥量合适，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。

5、设备配置情况

设备配置情况见表 1-4。

表 1-4 项目配置设备情况表

序号	设备名称	型号	数量	用途
1	压铸机	/	8 台	压铸工序
2	喷枪	/	16 个	
3	熔铝炉（容积：0.4m ³ ）	/	10 台（其中 8 台用于压铸工序；2 台用于砂铸工序，	熔铝工序

			一备一用)	
4	抛光机	/	4 台	抛光、打磨工序
5	布轮砂带式打磨机	/	4 台	
6	滚动式研磨抛光机	/	5 台	
7	钻孔机	/	15 台	机加工工序
8	C630 车床	/	1 台	
9	车床	/	1 台	
10	空压机	/	1 台	辅助设备

注：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。

6、公用工程

(1)给排水

①给水

项目新鲜用水主要为生活用水和生产用水，生活新鲜用水量 240m³/a，生产新鲜用水主要为压铸冷却水、混砂用水和废气处理用水，新鲜用水量分别为 6m³/a、60m³/a 和 150m³/a。新鲜水总用量为 456m³/a。项目新鲜水由市政自来水管网提供。

②排水

项目废水主要为生活污水，生活污水采用三级化粪池处理，处理达到广东省《水污染物排放限值》(DB44/26-2001)第二时段三级标准经市政污水管网排入污水处理厂处理。

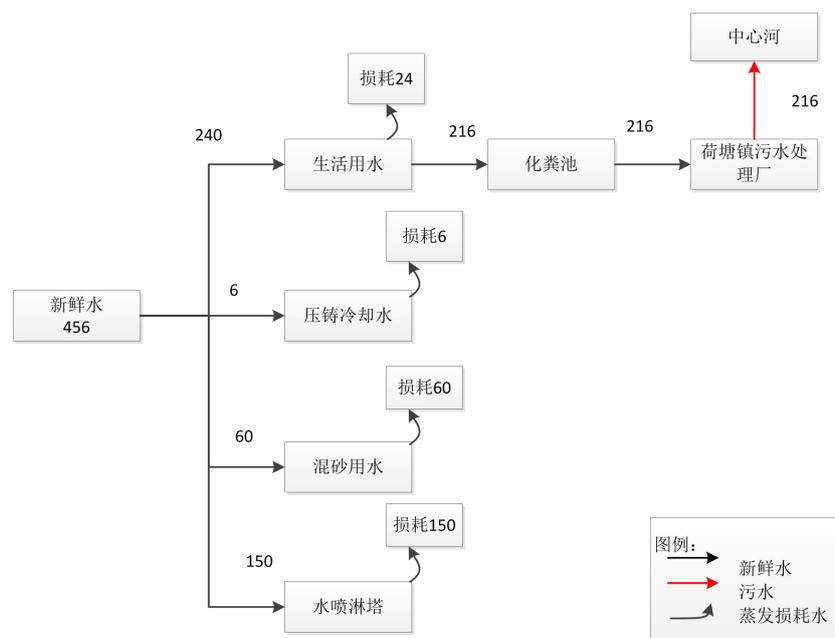


图 1-1 项目水平衡图(单位: m³/a)

(2)能耗情况

项目用电由市政电网提供，年耗电 24 万 kW·h，不设置备用发电机。

7、劳动定员及工作制度

项目劳动定员 20 人，厂区内不设食堂、宿舍。采用单班 8 小时工作制，年工作 300 天。

8、投产日期

项目 2020 年 11 月投入运行。

9、产业政策相符性、选址合理性分析

(1)产业政策符合性分析

项目主要从事照明灯具生产，根据《产业结构调整指导目录（2019 年本）》、《市场准入负面清单》（2019 年版），本项目使用的原材料、生产设备及生产工艺均不属于限制准入和禁止准入类。故项目符合相关产业政策要求。

(2)选址合理性分析

①规划符合性

根据《江门市荷塘镇总体规划（2004-2020）》，项目所在地为二类工业用地，因此，项目选址符合当地用地规划。

②环境功能区划符合性

表 1-7 环境功能区划符合性分析表

序号	环境要素	符合性分析
1	环境空气	根据《蓬江区荷塘镇产业发展环境可行性研究报告》，项目所在地属于环境空气二类区，不属于环境空气质量一类功能区中的自然保护区、风景名胜区和其它需要特殊保护的区域。
2	地表水	项目生活污水纳污水体为中心河，根据《蓬江区荷塘镇产业发展环境可行性研究报告》，中心河属于 III 类地表水。项目生活污水经预处理后经市政污水管网排入市政污水处理厂处理，尾水排入中心河，项目污水间接排入中心河，符合地表水环境功能区划。
3	噪声	根据《江门市声环境功能区划》（2019 年 12 月），项目所在地声环境属于 2 类区，不属于声环境 0、1 类区等需要保持安静的区域。

③法律法规符合性

表 1-8 法律法规符合性分析表

序号	要求	项目情况	符合情况
----	----	------	------

1、《“十三五”挥发性有机物污染防治工作方案》(环大气[2017]121号)			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)》		项目位于江门市蓬江区荷塘镇篁湾村南华东路24号，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。	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		
2.2	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)		项目为新建项目，项目压铸工序中使用水性脱模剂，为低 VOCs 含量的原材料，拟设置集气罩对压铸工序有机废气进行收集，再采用“水喷淋+光催化氧化+活性炭吸附”工艺(处理率合计 90%)处理，尾气通过 15m 高排气筒外排。	符合
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。		
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)			符合
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		
5、《广东省打赢蓝天保卫战实施方案(2018-2020 年)》(粤府[2018]128号)			符合
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。		
6、《工业炉窑大气污染综合治理方案》环大气[2019]56号		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
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)		
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)		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
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%)。		
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;	15m排气筒高空排放。	符合
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;		

(3) “三线一单”符合性

表 1-9 “三线一单”符合性分析表

序号	指标	符合性分析
1	生态控制红线	根据《蓬江区荷塘镇产业发展环境可行性研究报告》,荷塘镇不在生态控制红线范围内。
2	环境质量底线	荷塘区环境空气质量未达到《环境空气质量标准》(GB3095-2012)及其修改单二级标准要求,江门市已印发《江门市环境空气质量限期达标规划(2018-2020年)》,通过完善环境管理政策等大气污染防治强化措施,实现区域内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,项目建成后,对大气环境、水环境、声环境质量影响较小,符合环境质量底线要求。
3	资源利用上限	项目水、电由市政管网及电网提供,来源稳定,符合资源利用上限要求。
4	环境准入负面清单	项目不属于《市场准入负面清单》(2019年版)中的禁止准入类和限制准入类项目类别。

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

项目为新建项目,不存在原有污染源。

2、周边环境污染情况

项目的西面、北面均为厂房。目前,项目所在地周围的现有污染源为项目周边企业产生的废水、废气、噪声和固体废弃物等以及附近道路车辆行驶噪声和扬尘等。

地理位置及周边环境状况：

1、地理位置

项目位于江门市蓬江区荷塘镇篁湾村南华东路 24 号，地理位置中心坐标：北纬 22°38'51.59"，东经 113° 8'41.12"。

2、项目四至

东面、南面：东面、南面为河涌、农田；

西面：西面为中友自动化中江分厂；

北面：北面为不知名厂房。

项目地理位置见附图 1，项目四至见附图 2，项目平面图见附图 3。

项目所在地自然环境简况

1、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。

2、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，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。

3、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。

4、水文特征

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。

主要编制依据及环境功能属性

主要编制依据：

- (1) 《中华人民共和国环境保护法》(2014年修正, 2015年1月1日施行);
- (2) 《中华人民共和国环境影响评价法》(2018年修正, 2018年12月29日施行);
- (3) 《中华人民共和国大气污染防治法》(2018年修正, 2018年10月26日施行);
- (4) 《中华人民共和国水污染防治法》(2017年修正, 2018年1月1日施行);
- (5) 《中华人民共和国环境噪声污染防治法》(2018年修正, 2018年12月29日施行);
- (6) 《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》(2016年修正, 2016年11月7日施行);
- (7) 《建设项目环境保护管理条例》(国务院2017年令 第682号);
- (8) 《建设项目环境影响评价分类管理名录》(2018年修改);
- (9) 《环境影响评价技术导则》(HJ2.1-2016)、(HJ2.2-2018)、(HJ2.3-2018)、(HJ2.4-2009)、(HJ610-2016)、(HJ19-2011)、(HJ964-2018)、(HJ169-2018);
- (10) 《产业结构调整指导目录》(2019年版);
- (11) 《市场准入负面清单》(2019年版);
- (12) 《广东省地表水环境功能区划》(粤环[2011]14号);
- (13) 《广东省环境保护规划纲要》(2006-2020年);
- (14) 《广东省污染源排污口规范化设置导则》(粤环[2008]42号);
- (15) 《广东省人民政府关于印发<广东省打赢蓝天保卫战实施方案(2018-2020年)>的通知》(粤府[2018]128号);
- (16) 《关于印发<广东省挥发性有机物(VOCs)整治与减排工作方案(2018-2020年)>的通知》(粤环发[2018]6号);
- (17) 《江门市水污染防治行动计划实施方案》(江府[2016]13号);
- (18) 《江门市主体功能区划》(江府〔2016〕5号);
- (19) 《江门市区黑臭水体综合整治工作方案》(江府〔2016〕23号);
- (20) 《江门市挥发性有机物(VOCs)整治与减排工作方案(2018-2020年)》;
- (21) 《江门市城市总体规划(2011-2020)》;
- (22) 《江门市城市总体规划充实完善》;

- (23) 《江门市生态环保“十三五”规划》(江府[2016]41号);
- (24) 《江门市工业炉窑大气污染综合治理方案》(江环函[2020]22号);
- (25) 《蓬江区荷塘镇产业发展环境可行性研究报告》;
- (26) 《蓬江区荷塘镇建设项目环保准入负面清单》;
- (27) 《蓬江区荷塘镇打赢蓝天保卫战2018年工作方案》。

项目所在地环境功能属性:

项目所在地环境功能属性如表 3-1 所列。

表 3-1 项目所在区域环境功能属性表

序号	项目	类别
1	地表水环境功能区	《广东省地表水环境功能区划》(粤府函[2011]29号)要求“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为最低要求,原则上与汇入干流的环境质量控制目标要求不能相差一个级别”,中心河为西江支流,西江执行 II 类标准,则中心河执行《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) III 类标准
2	环境空气功能区	根据《江门市环境保护规划》,项目所在地属二类区域,执行《环境空气质量标准》(GB3095-2012)及其修改单二级标准
3	地下水功能区	根据《关于同意广东省地下水功能区划的复函》(粤办函[2009]459号),项目位于珠江三角洲江门新会不宜开采区,属于地下水 V 类区,执行《地下水质量标准》(GBT 14848-2017) V 类标准
4	声环境功能区	根据《江门市声环境功能区划》,项目所在地声环境属于 2 类区,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

环境质量状况

建设项目所在区域环境质量现状及主要环境问题(环境空气、地面水、地下水、声环境、生态环境等):

1、环境空气质量现状

项目位于江门市蓬江区荷塘镇篁湾村南华东路 24 号,报告根据《2019 年江门市环境质量状况(公报)》(链接:http://www.jiangmen.gov.cn/bmpd/jmssthjj/hjzl/ndhjzkgb/content/post_2007240.html)进行区域达标判断,监测数据详见下表 4-1:

表 4-1 江门市环境空气质量现状表 单位: $\mu\text{g}/\text{m}^3$

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

根据《2019 年江门市环境质量状况(公报)》可知,蓬江区 2019 年度 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,表明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,实现区域内 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)及其修改单二级标准。

本项目污染因子非甲烷总烃引用《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 1980 米,位于项目的下风向,在项目的大气环境影响评价范围内,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下表。

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小于 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

项目所在区域纳污水体中心河执行《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) III类水质标准。报告引用江门市生态环境局 2020 年 6 月 19 日发布的《2020 年 5 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_2080433.html) 进行中心河环境质量现状评价，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，监测及评价结果见下表：

表 4-3 中心河环境质量现状评价

序号	河流名称	行政区域	所在河流	考核断面	水质目标	水质现状	主要污染物及超标倍数
79	流入西江为跨县	蓬江区	荷塘中心河	南格水闸	III	II	/
84	(市、区)界的主要支流	蓬江区	荷塘中心河	白藤西闸	III	II	/

根据表 4-3 可知，荷塘中心河南格水闸、白藤西闸考核断面水质达到《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) II 类标准，水质较好。

3、声环境质量现状

根据《2019 年江门市环境质量状况(公报)》，2019 年度江门市市区昼间区域环境噪声等效声级平均值 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，等效声级为 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):

主要保护目标为项目周围范围内水、气、声环境质量符合国家和地方环境质量要求。

1、环境空气保护目标

控制项目主要外排大气污染物的排放，保护评价区内的环境空气质量达到《环境空气质量标准》(GB3095-2012)及其修改单二级标准，非甲烷总烃符合《大气污染物综合排放标准详解》要求，使项目所在区域不因该项目而受到明显影响。

2、水环境保护目标

控制项目废水污染物排放，保护项目纳污水体的水质达到《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)III类标准，不因项目建设而恶化。

3、声环境保护目标

控制项目厂界噪声排放，保护厂址附近区域声环境质量，使周围声环境满足环境功能区划的要求。

4、固体废物保护目标

妥善处理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、土壤环境保护目标

做好厂区地面等防渗处理，杜绝废水跑冒滴漏，使土壤环境不因项目建设而受到明显影响。

6、环境敏感点

表 4-4 项目环境敏感保护目标

序号	环境保护敏感目标	坐标/m		保护对象	保护内容	环境功能区	相对厂址方位	相对厂址距离/m
		x	y					
1	禾岗村	-942	-257	居民	3147人	大气环境二类区	西	970
2	步前村	-479	351	居民	2480人		西北	580
3	良村	-1182	762	居民	2500人		西北	1390
4	吕步村	-2003	228	居民	1825人		西北	2010
5	山塘村	-1526	1873	居民	2200人		西北	2400
6	陈塘村	-2084	2536	居民	1200人		西北	3280
7	三丫村	-633	1743	居民	3357人		西北	1740
8	沙头里	-1666	-2302	居民	200人		西南	2850
9	海头里	-1972	-2568	居民	500人		西南	3250
10	霞村	-104	1054	居民	3304人		北	1060
11	康溪村	257	1892	居民	2200人		北	1900

12	高村	101	2258	居民	1649 人		北	2270
13	石龙二村	412	-682	居民	650 人		东南	820
14	石龙三村	302	-1378	居民	420 人		东南	1420
15	古三村	2368	-2389	居民	2300 人		东南	3300
16	民乐村	2198	1650	居民	2050 人		东北	2700
17	教昌村	2158	2301	居民	1960 人		东北	3150
18	西江	-1573	-1323	河流	/	水环境 II 类标准	西	2050
19	中心河	-869	-378	河流	/	水环境 III 类标准	西	930

注：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。

评价适用标准

环境 质量 标准	1、地表水				
	西江执行《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)中的 II 类标准, 纳污水体中心河属于 III 类地表水, 执行《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)III 类水质标准;				
	表 5-1 地表水环境质量标准				
	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)	pH 值	6~9	6~9
			DO	≥6mg/L	≥5mg/L
			COD _{Cr}	≤15mg/L	≤20mg/L
			BOD ₅	≤3mg/L	≤4mg/L
			氨氮	≤0.5mg/L	≤1.0mg/L
			总磷	≤0.1mg/L	≤0.2mg/L
石油类			≤0.05mg/L	≤0.05mg/L	
2、环境空气					
项目所在地区为二类大气环境功能区, SO ₂ 、NO ₂ 、PM ₁₀ 、PM _{2.5} 、CO、O ₃ 执行《环境空气质量标准》(GB3095-2012)及其修改单二级标准, 非甲烷总烃参照执行《大气污染物综合排放标准详解》。					
表 5-2 环境空气质量标准					
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	非甲烷总烃	1 小时平均	2000μg/m ³		
3、声环境					
营运期项目边界执行《声环境质量标准》(GB3096-2008)2 类标准。					
表 5-3 声环境质量标准(单位: dB(A))					
类别	昼间	夜间			
2 类	60	50			

污染物排放标准	1、废水						
	项目在荷塘生活污水处理厂的集污范围内，项目生活污水经三级化粪池预处理，达到广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准及荷塘污水处理厂进水标准的较严值，通过市政管网进入荷塘污水处理厂处理，最终排入中心河。						
	表 5-4 生活污水排放执行标准 单位 mg/L						
	污染物		pH	COD _{Cr}	BOD ₅	SS	氨氮
	生活污水	《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准	6-9	500	300	400	-
		荷塘污水处理厂进水标准	6-9	250	150	150	25
		较严值	6-9	250	150	150	25
	2、废气						
	熔铝、浇注废气执行《工业窑炉大气污染物排放标准》（GB9078-1996）表 2 第二时段金属熔化炉烟尘排放浓度限值及表 3 熔炼炉无组织排放烟（粉）尘最高允许浓度；压铸废气和抛光、打磨废气广东省《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）中的第二时段二级标准及无组织排放监控浓度限值；混砂、翻砂和落砂废气执行广东省《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段无组织排放监控浓度限值；厂区内非甲烷总烃无组织排放执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）。						
	表 5-5 项目废气排放标准						
污染源	污染物	有组织			无组织		
		排气筒高度(m)	排放浓度(mg/m ³)	排放速率(kg/h)	厂界外(mg/m ³)	厂区内(mg/m ³)	
熔铝、浇注	颗粒物	15	150	/	5	/	
压铸	非甲烷总烃	15	120	8.4	4.0	监控点处 1h 平均浓度值：10； 监控点处任意一次浓度值：30	
抛光、打磨	颗粒物	15	120	2.9	1.0	/	
混砂、翻砂造型、落砂	颗粒物	/	/	/	1.0	/	
3、运营期噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》							

(GB12348-2008)2 类标准。

表 5-6 噪声排放标准(单位: dB(A))

时期	昼间	夜间	执行标准	备注
运营期	60	50	(GB12348-2008)2 类	厂界

4、固废

《危险废物鉴别标准》(GB5085.1-7-2019); 《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》(GB18599-2001)及 2013 年修改单; 《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)及 2013 年修改单。

总量控制指标

大气污染物总量控制指标: VOCs (包括非甲烷总烃): 0.023t/a, 以上指标需经当地生态环境主管部门批准同意后, 方可作为本项目总量控制依据。

项目工程分析

1、工艺流程简述(图示):

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

运营期生产工艺流程分析如下：

(1) 照明灯具（压铸）生产工艺流程：

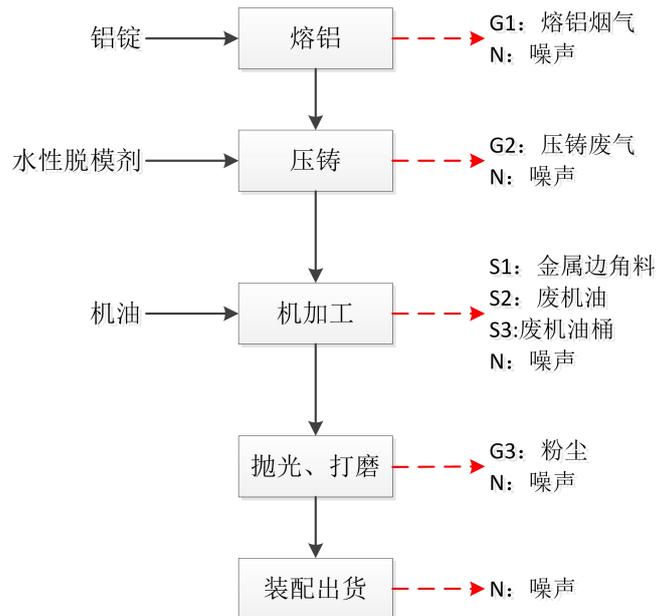


图 6-1 项目（压铸）生产工艺流程及产污节点图

工艺流程说明：

1) 熔铝：项目外购的铝锭放入熔铝炉中进行熔融，项目熔铝机控制温度为 700℃，加热时间约为 3h，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非甲烷总烃，该过程使用设有 1 个冷却水池用于压铸机内部系统冷却，冷却水池水容量为 2m³（2m×1m×1m），冷却水循环使用不外排，定期补充损耗，该过程会产生压铸废气和噪声；

3) 机加工：通过钻孔机、车床等对压铸后的工件进行机加工，定期使用机油进行设备维修，该过程产生金属边角料、废机油和废机油桶及噪声；

4) 抛光、打磨：通过抛光机、打磨机对工件进行打磨抛光，该过程会产生

粉尘和噪声；

5) 装配出货：成品完成后进行包装后出货。

(2) 照明灯具（砂铸）生产工艺流程：

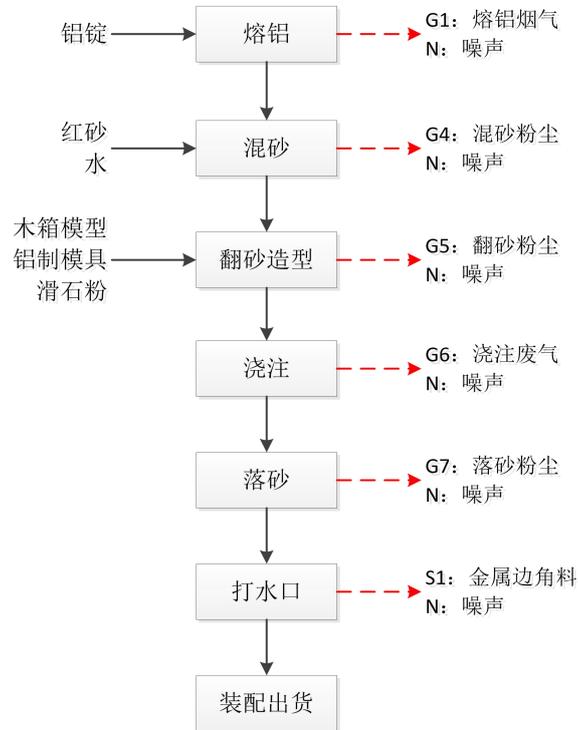


图 6-2 项目（砂铸）生产工艺流程及产污节点图

工艺流程说明：

1) 熔铝：项目外购的铝锭放入熔铝炉中进行熔融，项目熔铝机控制温度为 700℃，加热时间约为 3h，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) 混砂：人工将红砂新砂和旧砂加水混合均匀，此过程会产生混砂粉尘；

3) 翻砂造型：根据客户的需要选择木箱模型、铝制模具，使用铝制模具放置在木箱模型中间，向模具表面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，该过程会产生产生翻砂粉尘。

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，浇注的过程会产生浇注废气；项目砂铸车间设有 2 个浇注工位，并在浇注工位上方设置集气罩收集浇注废气；

5) 落砂：浇注后进行自然冷却约 30min，冷却之后进行人工手动落砂，将

铸型破碎，使铸型与砂箱分离，分离半成品铝制品和红砂，该过程会产生落砂粉尘；

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，项目手动用铁锤将水口去除，不会产生粉尘，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。

2、主要污染源工序

项目污染物产排情况汇总见表 6-1。

表 6-1 项目产污环节汇总表

类别	污染源	污染物	措施	去向
废气	熔铝	金属烟尘	废气经环形集气罩收集，采用水喷淋+UV 光解+活性炭吸附装置处理，尾气通过 15m 高排气筒 1#排放。	外排大气
	浇注	金属烟尘		
	压铸	压铸废气		
	抛光、打磨	粉尘	废气经集气罩收集，采用布袋除尘器处理，尾气通过 15m 高排气筒 2#外排。	
	混砂	粉尘	废气无组织排放，加强车间机械通风。	
	翻砂造型	粉尘		
	落砂	粉尘		
废水	冷却水池	冷却水	冷却水循环利用，定期补充。	不外排
	水喷淋塔	喷淋废水	喷淋废水循环利用，定期进行捞渣。	
	混砂	/	混砂工序将红砂与水混合，不会产生废水，年用水量 60t/a。	
	生活污水	COD _{Cr} 、BOD ₅ 、SS、氨氮	生活污水经化粪池处理后经市政污水管网排入市政污水处理厂处理。	市政污水处理厂
固废	机加工、打水口	金属边角料	作为一般工业固废交由废品回收单位处理。	不外排
	喷淋塔	喷淋塔捞渣	作为一般工业固废交由专业单位处理。	
	抛光、打磨废气处理	抛光除尘灰	作为一般工业固废交由专业单位处理。	
	原料使用	废原料桶	交由供应商回收。	
	设备维修	废机油	作为危险废物交由有资质单位处理。	
	压铸废气处理	废活性炭 废 UV 灯管	作为危险废物交由有资质单位处理。	
	员工生活	生活垃圾	交由环卫部门处理。	
噪声	生产设备、风机等	连续等效 A 声级	基础减震、安装消声器、隔声门窗	声环境

(1) 废气

①熔铝废气：

根据建设单位提供资料，项目采用熔铝炉对铝锭进行熔融，铝锭在高温熔融过程中会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》中下册的 3591 钢铁铸件制造业产排污系数表，以铝锭为原材料，采用“感应炉熔化+压铸”工艺的企业，其烟尘的产污系数为 0.7 千克/吨产品。根据建设单位提供资料，项目压铸车间消耗的铝锭原料量为 500t/a，砂铸车间消耗的铝锭原料量为 300t/a，两个车间生产的成品约为 790t/a，则金属烟尘的产生量 0.553t/a。

项目在炉口位置上方设置环形集气罩收集，废气收集效率可达 90%，收集后压铸车间和砂铸车间产生的废气通过一套风量为 15000m³/h 水喷淋+UV 光解+活性炭吸附装置处理，烟尘处理率约 70%，尾气通过 15m 高排气筒 1#外排。

②浇注废气

根据建设单位提供资料，项目采用熔铝炉对铝锭进行熔融，铝锭在高温熔融后会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》中下册的 3591 钢铁铸件制造业产排污系数表，以铝锭为原材料，采用“感应炉熔化+压铸”工艺的企业，其烟尘的产污系数为 0.7 千克/吨产品。根据建设单位提供资料，采用砂铸工艺生产的照明灯具产量约为 296t/a，则金属烟尘的产生量 0.207t/a。

项目在浇注工位上方设置环形集气罩收集，废气收集效率可达 90%，收集后压铸车间和砂铸车间产生的废气通过一套风量为 15000m³/h 水喷淋+UV 光解+活性炭吸附装置处理，烟尘处理率约 70%，尾气通过 15m 高排气筒 1#外排。

表 6-2 集气罩风量计算表

车间	工序	设备	集气罩参数	风量 ^[1] (m ³ /h)	设备数量(台)	计算总风量(m ³ /h)	设计风量(m ³ /h)
压铸车间	熔铝和压铸	熔炉	集气罩有效收集面积 1.0m×0.6m，设计风速 0.5m/s	1080	8	8640	15000
			集气罩有效收集面积 1.0m×0.6m，设计风速 0.5m/s	1080	2	2160	
砂铸车间	浇注 ^[2]		集气罩有效收集面积 1.0m×0.6m，设计风速 0.5m/s	1080	2	2160	

注：[1]集气罩风量=集气罩有效收集面积×设计风速×3600s；

[2]砂铸车间中浇注工序设置 2 个浇注工位。

③压铸废气

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，汽雾含有非甲烷总烃。项目水性脱模剂用量为 12t/a，根据水性脱模剂 MSDS 可知，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。

项目在压铸机上方设置环形集气罩进行收集，废气收集率可达 90%，废气经收集后采用一套风量为 15000m³/h “水喷淋+UV 光解+活性炭吸附”装置处理，非甲烷总烃处理效率 90%（UV 光解处理效率 35%、活性炭处理效率 85%），尾气通过 15m 高排气筒 1#外排。

熔铝烟气和浇注废气有组织排放执行《工业窑炉大气污染物排放标准》（GB9078-1996）表 2 第二时段金属熔化炉烟尘排放浓度限值，无组织排放执行表 3 熔炼炉无组织排放烟（粉）尘最高允许浓度；压铸非甲烷总烃废气满足广东省《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）中的第二时段二级标准要求。

熔铝、压铸和浇注工序废气收集效率 90%，故 10%废气呈无组织排放。废气经收集后无组织排放量较低，熔铝废气无组织排放执行《工业窑炉大气污染物排放标准》（GB9078-1996）表 3 熔炼炉无组织排放烟（粉）尘最高允许浓度，压铸废气无组织排放执行广东省《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段无组织排放监控浓度限值。

表 6-3 熔铝、压铸和浇注工序废气产排情况表

污染源		熔铝、浇注	压铸
污染物		烟尘	非甲烷总烃
产生	产生量(t/a)	0.760	0.124
有组织	收集率	90%	
	风量(m ³ /h)	15000	
	产生量(t/a)	0.684	0.112
	产生速率(kg/h)	0.285	0.047
	产生浓度(mg/m ³)	19	3.1
	水喷淋+UV 光解+活性炭	70%	90%
	排气筒离地高度(m)	15	

	排气筒编号	1#	
	排放量(t/a)	0.205	0.011
	排放速率(kg/h)	0.086	0.005
	排放浓度(mg/m ³)	5.7	0.31
无组织	排放(t/a)	0.076	0.012
	排放速率(kg/h)	0.032	0.005
总排放量(t/a)		0.281	0.023

④抛光粉尘

根据项目生产工艺，本项目需抛光、打磨金属件表面，使其平整光滑，其抛光、打磨过程中会产生一定量的金属粉尘。参照《环境工程手册废气卷》，抛光粉尘产生量约为原料的0.15-0.5%，项目取0.5%。根据建设单位提供资料，需要打磨的原料约100t/a，则抛光粉尘产生量0.5t/a。

建设单位拟在抛光、打磨工位上设置集气罩收集抛光粉尘，风机风量为5000m³/h，收集效率为90%，收集的抛光粉尘采用布袋除尘器处理，处理效率为99%，尾气通过15m高排气筒2#排放，满足广东省《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001)中的第二时段二级标准。

抛光粉尘收集效率90%，故10%废气呈无组织排放。废气经收集后无组织排放量较低，满足广东省《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001)第二时段无组织排放监控浓度限值。

表 6-4 抛光、打磨工序废气产排情况表

污染源		抛光、打磨
污染物		粉尘
产生	产生量(t/a)	0.5
有组织	收集率	90%
	风量(m ³ /h)	5000
	产生量(t/a)	0.45
	产生速率(kg/h)	0.188
	产生浓度(mg/m ³)	37.5
	布袋除尘器	99%
	排气筒离地高度(m)	15
	排气筒编号	2#
	排放量(t/a)	0.005
	排放速率(kg/h)	0.002
	排放浓度(mg/m ³)	0.375
排放标准	排放浓度(mg/m ³)	120

	排放速率(kg/h)	2.1
无组织	排放(t/a)	0.05
	排放速率(kg/h)	0.021
总排放量(t/a)		0.055

⑤混砂、翻砂和落砂废气

项目在混砂工序中，将红砂加水搅拌混合的过程中，会产生一定量的混砂废气，翻砂造型工序会产生一定量的翻砂废气，落砂工序会产生一定量的落砂废气，混砂废气、翻砂废气和落砂废气的污染物主要为粉尘。类比同类项目，混砂、翻砂和落砂废气的产生量约为原料的0.2%，项目红砂用量为5t/a，滑石粉的用量为2.4t/a，则混砂、翻砂和落砂废气的产生量为0.015t/a。因为项目混砂、翻砂作业场地较大，废气收集有一定的难度，故项目产生的混砂、翻砂和落砂废气全部无组织排放。则混砂、翻砂和落砂废气的无组织排放量为0.015t/a，无组织排放速率为0.006kg/h，满足广东省《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001)第二时段无组织排放监控浓度限值。

表 6-5 混砂、翻砂和落砂工序废气产排情况表

污染源		混砂、翻砂和落砂
污染物		粉尘
产生	产生量(t/a)	0.015
无组织	排放量(t/a)	0.015
	排放速率(kg/h)	0.006
总排放量(t/a)		0.015

(2)废水

①冷却水

项目设置一个冷却水池用于压铸机内部液压系统冷却，根据建设单位提供资料，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。根据建设单位生产经验，日损耗率按1%计算，冷却水池水容量为2m³（2m×1m×1m），则冷却水年补充量为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。

②混砂用水

项目在混砂工序中，需要将红砂加水搅拌混合，以增大沙土粘性，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。

③喷淋水

项目拟设置一套水喷淋设施用作熔铝工序、浇注工序产生的废气处理，会产生喷淋废水，主要污染物为SS。喷淋废水定期捞渣后循环使用，不外排。为补充蒸发损耗，每天补充水量约0.5m³/d。

④生活污水

项目劳动定员20人，均不在厂区内食宿。根据《广东省用水定额》(DB44/T1461-2014)，生活用水按40L/人·日计算，生活污水排污系数取90%，则生活用水量为0.8t/d(240t/a)，生活污水量为0.72t/d(216t/a)。生活污水采用三级化粪池处理，处理达到广东省《水污染物排放限值》(DB44/26-2001)第二时段三级标准及荷塘污水处理厂进水标准的较严值，经市政污水管网排入污水处理厂处理。

表 6-6 生活污水产排情况表

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(mg/L)
COD _{Cr}	250	0.054	213	0.046
BOD ₅	120	0.026	96	0.021
SS	150	0.032	100	0.022
NH ₃ -N	25	0.005	25	0.005

(3)噪声

项目运营期的主要噪声源是生产作业过程中产生的机械设备运行噪声，主要来源于压铸机、抛光机、打磨机、钻孔机、车床、空压机等设备，噪声级约70~95dB(A)。项目设备选型选取低噪设备，并采取基础减震措施、安装消声器、合理布局等措施，经厂房隔声、距离衰减厂界噪声可满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)2类标准要求。

表 6-7 项目主要噪声源强

序号	设备名称	数量	噪音级 dB(A)	测量位置 m	采取措施
1	压铸机	8 台	70-80	1	隔声、减震
2	熔铝炉	10 台	70-80	1	
3	抛光机	4 台	75-85	1	
4	钻孔机	15 台	75-85	1	
5	布轮砂带式打磨机	4 台	75-85	1	
6	滚动式研磨抛光机	5 台	75-85	1	
7	C630 车床	1 台	80-90	1	

8	车床	1 台	80-90	1	
9	空压机	1 台	85-95	1	

(4) 固废

① 生活垃圾

项目定员 20 人，生活垃圾产生量按照 0.5kg/d·人计，则生活垃圾产生量 3t/a。采用垃圾桶收集，交由环卫部门处理。

② 一般工业固废

a) 金属边角料

项目熔铝工序会产生一定量的铝合金尾料，计入金属边角料；机加工工序和打水口工序会产生少量的金属边角料，根据建设单位提供资料，金属边角料的产生量为 9.5t/a，属于一般固体废物，定期交废品回收单位回收外运处理。

b) 喷淋塔捞渣

项目熔铝、浇注废气采用“水喷淋+UV 光解+活性炭吸附”工艺处理，水喷淋会吸收废气中烟尘，喷淋水循环利用，定期捞渣。根据前述分析，捞渣产生量 0.48t/a，收集后交由专业单位处理。

c) 抛光除尘灰

项目抛光、打磨工序设置布袋除尘器处理抛光粉尘，根据前述分析，抛光除尘灰的产生量 0.445t/a。抛光除尘灰收集后交由专业单位处理。

d) 废原料桶

项目使用水性脱模剂和机油等原料会产生少量的废原料桶，产生量约为 1t/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”，建设单位将废溶剂罐交由供应商回收，故不作为固体废物管理。

③ 危险废物

a) 废机油

项目设备维护过程中，会有废机油产生，年产生量约为 0.5t/a，对照《国家危险废物名录》（2016 年），废机油属于“HW08 废矿物油与含矿物油废物”危险废物类别（900-214-08），收集后交给有资质单位处置。

b) 废活性炭

项目压铸废气采用“UV光解+活性炭吸附”工艺处理，活性炭使用一段时间后会吸附饱和，需要定期更换，会产生废活性炭。根据前述论述，非甲烷总烃处理量0.100t/a，“UV光解+活性炭吸附”工艺处理效率合计90%，其中UV光解处理效率35%、活性炭吸附处理效率85%，故活性炭吸附量为0.055t/a。根据《现代涂装手册》(化学工业出版社,陈治良主编),1kg活性炭约吸附量约为250g,故废活性炭产生量0.276t/a(包括吸附的废气)。对照《国家危险废物名录》(2016版),废活性炭属于“HW49其他废物”危险废物类别(900-039-49),采用袋装收集后暂存危废仓库,定期交由有资质单位处理。

c)废UV灯管

项目压铸废气采用“UV光解+活性炭吸附”工艺处理，项目UV光解装置中UV灯管为紫外含汞灯管，UV灯管使用一段时间达不到设定要求时需更换，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1套光催化氧化设备废UV灯管的产生量约为0.02t/a(80组)。对照《国家危险废物名录》(2016版),废UV灯管属于“HW29含汞废物”危险废物类别(900-023-29),采用袋装收集后暂存危废仓库,定期交由有资质单位处理。

表 6-8 一般固废、生活垃圾产生、处理处置表

序号	固废名称	产生工序	属性	排放量(t/a)	包装形式	临时存储地	处理方式
1	生活垃圾	员工生活	生活垃圾	3	袋装	垃圾桶	交由环卫部门处理
2	金属边角料	机加工	一般工业固废	9.5	袋装	一般工业固废仓库	交由废品回收单位处理
3	喷淋塔捞渣	熔铝、浇注 废气处理		0.48	袋装		交由专业单位处理
4	抛光除尘灰	抛光废气处理		0.445	袋装		
5	废原料桶	原料使用		1	桶装		交由供应商回收

表 6-9 危险废物产生、处理处置表

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	废机油	HW08 废矿物油与含矿物油废物	900-214-08	0.5	设备维修	液态	废矿物油	矿物油	1年/次	T/I	暂存危险废物仓库,定期
3	废活性炭	HW49 其他废物	900-039-49	0.276	压铸废	固	活性炭、有	有机废	0.5年/	T	交由资质

	炭	废物			气处理	态	机废气	气	次		单位处置
4	废 UV 灯管	HW29 含汞 废物	900-023-29	0.02	压铸废 气处理	固 态	玻璃、汞、 荧光剂等	汞	2 年/次	T	

项目主要污染物产生及预计排放情况

内容类型	排放源		污染物名称	产生浓度及产生量(单位)	排放浓度及排放量(单位)
大气污染物	熔铝、浇注、压铸	有组织	金属烟尘	19mg/m ³ , 0.684t/a	5.7mg/m ³ , 0.205t/a
			非甲烷总烃	3.1mg/m ³ , 0.112t/a	0.31mg/m ³ , 0.011t/a
		无组织	金属烟尘	0.076t/a	0.076t/a
			非甲烷总烃	0.012t/a	0.012t/a
	抛光、打磨	有组织	粉尘	37.5mg/m ³ , 0.45t/a	0.375mg/m ³ , 0.005t/a
		无组织		0.05t/a	0.05t/a
	混砂、翻砂和落砂	无组织	粉尘	0.015t/a	0.015t/a
水污染物	冷却水		冷却水循环使用不外排, 定期补充新鲜水, 补充量为 6t/a		
	喷淋水		定期捞渣后循环使用不外排, 为补充蒸发损耗, 每天补充水量约 0.5m ³ /d		
	生活污水 (216m ³ /a)	COD _{Cr}		250mg/L, 0.054t/a	213mg/L, 0.046t/a
		BOD ₅		120mg/L, 0.026t/a	96mg/L, 0.021t/a
		SS		150mg/L, 0.032t/a	100mg/L, 0.022t/a
NH ₃ -N		25mg/L, 0.005t/a	25mg/L, 0.005t/a		
固体废物	职工生活	生活垃圾	3t/a	交由环卫部门处理	
	一般工业固废	金属边角料	9.5t/a	交由废品回收单位处理	
		喷淋塔捞渣	0.48t/a	交由专业单位处理	
		抛光除尘灰	0.445t/a	交由专业单位处理	
		废原料桶	1t/a	交由供应商回收	
	危险废物	废机油	0.5t/a	收集后暂存危废仓库, 定期交由有资质单位处理	
		废活性炭	0.276t/a		
废 UV 灯管		0.02t/a			
噪声	项目运营期的主要噪声源是生产作业过程中产生的机械设备运行噪声, 主要来源于压铸机、抛光机、打磨机、钻孔机、车床、空压机等设备, 噪声级约 70~95dB(A)。项目设备选型选取低噪设备, 并采用基础减震措施、安装消声器、合理布局等措施, 经厂房隔声、距离衰减厂界噪声可满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)2类标准要求。				
其他	无				
<p>主要生态影响:</p> <p>项目依托已建厂房, 不需要新建厂房, 对周围生态环境产生微弱影响, 项目的运营因其建筑物的建成和所带来的人员活动会对所在区域的生态环境造成一定的影响。</p>					

项目环境影响分析

施工期环境影响分析：

项目依托已建厂房，不涉及厂房建设，故不存在施工期环境影响。

运营期环境影响分析：

1、环境空气影响分析

项目熔铝工序、浇注工序会产生金属烟尘，压铸工序会产生压铸废气，主要污染物为非甲烷总烃；项目拟设置环形集气罩对熔铝、浇注废气和压铸废气进行收集，收集效率可达 90%，废气采用“水喷淋+UV 光解+活性炭吸附”装置处理，烟尘处理率约 70%、非甲烷总烃处理效率 90%（UV 光解处理效率 35%、活性炭处理效率 85%），尾气通过 15m 高排气筒 1#排放，熔铝、浇注废气有组织排放满足《工业窑炉大气污染物排放标准》（GB9078-1996）表 2 第二时段金属熔炼炉烟尘排放浓度限值；压铸非甲烷总烃废气满足广东省《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）中的第二时段二级标准要求。熔铝、压铸和浇注工序废气收集效率 90%，故 10%废气呈无组织排放。废气经收集后无组织排放量较低，熔铝废气无组织排放执行《工业窑炉大气污染物排放标准》（GB9078-1996）表 3 熔炼炉无组织排放烟（粉）尘最高允许浓度，压铸废气无组织排放执行广东省《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段无组织排放监控浓度限值。

抛光、打磨工序会产生粉尘，抛光粉尘经集气罩收集，收集效率为 90%，收集后采用布袋除尘器处理，处理效率 99%，尾气通过 15m 高排气筒 2#排放，满足广东省《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）中的第二时段二级标准。抛光粉尘收集效率 90%，故 10%废气呈无组织排放。废气经收集后无组织排放量较低，满足广东省《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段无组织排放监控浓度限值。

项目在混砂、翻砂造型、落砂工序会产生一定量的粉尘。因为项目混砂、翻砂作业场地较大，废气收集有一定的难度，故项目产生的混砂、翻砂和落砂废气无组织排放，加强车间机械通风，降低车间内粉尘浓度。混砂、翻砂和落砂废气的无组织排放量为 0.015t/a，无组织排放速率为 0.006kg/h，满足广东省《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段无组织排放监控浓度限值。

(1)评价工作等级判断

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 种主要污染物,分别计算每一种污染物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:

$$P_i = \frac{C_i}{c_{0i}} \cdot 100\%$$

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/m^3 ;

c_{0i} : 第 i 个污染物的环境空气质量标准, mg/m^3 。

评价等级按照下表的分级判据进行划分:

表 8-1 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	$P_{max} < 1\%$

①预测参数

项目废气排放源强见下表:

表 8-2 项目废气点源参数调查一览表

编号	名称	排气筒底部中心坐标/m		排气筒高度/m	排气筒出口内径/m	烟气流速/(m/s)	烟气温/℃	污染物排放速率/(kg/h)	
		X	Y					颗粒物	非甲烷总烃
1#	熔铝、浇注、压铸	-19	-2	15	0.7	10.83	25	0.086	0.005
2#	抛光、打磨	7	-16	15	0.4	11.05	25	0.002	0

表 8-3 废气面源参数调查一览表

名称	面源各顶点坐标/m		面源海拔高度/m	面源有效排放高度/m	污染物排放速率/(kg/h)	
	X	Y			TSP	非甲烷总烃
生产车间	-44	-5	-2	5	0.059	0.005
	-15	-52				
	19	0				
	21	19				
	13	27				
	-47	-4				

②评价标准

根据本项目特征，其主要污染物为粉尘和非甲烷总烃，根据本项目工程分析内容，选择颗粒物和甲烷总烃作为评价因子，评价因子和评价标准见下表。

表 8-4 环境空气影响预测评价标准

评价因子	平均时段	标准值	标准来源
非甲烷总烃	1 小时平均	2000 $\mu\text{g}/\text{m}^3$	大气污染物综合排放标准详解
TSP	24 小时平均	300 $\mu\text{g}/\text{m}^3$	《环境空气质量标准》 (GB3095-2012) 及其修改单二级标准
PM ₁₀	24 小时平均	150 $\mu\text{g}/\text{m}^3$	

注：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。

③估算模式参数设置

根据《环境影响评价技术导则 大气环境》(HJ2.2-2018)，采用 AERSCREEN 估算模型进行等级预测，估算模型参数表如下：

表 8-5 环境空气影响预测评价标准

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
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		潮湿气候
是否考虑地形	考虑地形	否
	地形数据分辨率/m	/
是否考虑岸线熏烟	考虑岸线熏烟	否
	岸线距离/km	/
	岸线方向	/

表 8-6 地表特征参数

序号	扇区	时段	正午反照率	BOWEN	粗糙度
1	0-360	冬季(12,1,2 月)	0.18	0.5	1
2	0-360	春季(3,4,5 月)	0.14	0.5	1
3	0-360	夏季(6,7,8 月)	0.16	1	1
4	0-360	秋季(9,10,11 月)	0.18	1	1

④估算模式预测结果



图 8-1 估算模式预测结果图

⑤表 8-7 主要污染源估算模型计算结果表（点源）

下风向距离	排气筒 1#				下风向距离	排气筒 2#	
	PM ₁₀		非甲烷总烃			PM ₁₀	
	预测质量浓度 mg/m ³	占标率 %	预测质量浓度 mg/m ³	占标率 %		预测质量浓度 mg/m ³	占标率 %
10	6.86E-04	0.15	3.99E-05	0.00	10	4.09E-05	0.01
25	4.06E-03	0.90	2.36E-04	0.01	19	1.52E-04	0.03
50	4.44E-03	0.99	2.58E-04	0.01	25	1.35E-04	0.03
75	4.28E-03	0.95	2.49E-04	0.01	50	1.03E-04	0.02
97	5.28E-03	1.17	3.07E-04	0.02	75	9.96E-05	0.02
100	5.25E-03	1.17	3.05E-04	0.02	100	1.22E-04	0.03
125	4.73E-03	1.05	2.75E-04	0.01	125	1.10E-04	0.02
150	4.18E-03	0.93	2.43E-04	0.01	150	9.72E-05	0.02
175	3.67E-03	0.82	2.13E-04	0.01	175	8.53E-05	0.02
200	3.23E-03	0.72	1.88E-04	0.01	200	7.51E-05	0.02
下风向最大质量浓度及占标率	5.28E-03	1.17	3.07E-04	0.02	下风向最大质量浓度及占标率	1.52E-04	0.03
评价等级	二级		三级		评价等级	三级	

表 8-8 主要污染源估算模型计算结果表（面源）

下风向距离	TSP		非甲烷总烃	
	预测质量浓度 mg/m ³	占标率 %	预测质量浓度 mg/m ³	占标率 %
10	6.47E-02	7.19	5.48E-03	0.27

25	7.36E-02	8.18	6.24E-03	0.31
40	7.98E-02	8.86	6.76E-03	0.34
50	6.70E-02	7.45	5.68E-03	0.28
75	3.55E-02	3.95	3.01E-03	0.15
100	2.30E-02	2.56	1.95E-03	0.10
125	1.66E-02	1.84	1.40E-03	0.07
150	1.27E-02	1.42	1.08E-03	0.05
175	1.02E-02	1.14	8.66E-04	0.04
200	8.46E-03	0.94	7.17E-04	0.04
下风向最大质量 浓度及占标率	7.98E-02	8.86	6.76E-03	0.34
评价等级	二级		三级	

⑥评价工作等级判断

根据估算模式预测结果，项目最大占标率 P_{max} 为 8.86%，根据《环境影响评价技术导则 大气环境》(HJ2.2-2018)，因此项目大气环境影响评价工作等级为二级。

(2)环境影响分析

根据《环境影响评价技术导则 大气环境》(HJ2.2-2018)，二级评价项目不进行进一步预测与评价，对污染物排放量进行核算。

(3)污染物排放量核算

表 8-9 大气污染物有组织排放量核算表

序号	排放口编号	污染物	核算排放浓度/(mg/m ³)	核对排放速率/(kg/h)	核算年排放量/(t/a)
一般排放口					
1	1#	颗粒物	5.7	0.086	0.205
		非甲烷总烃	0.31	0.005	0.011
2	2#	颗粒物	0.375	0.002	0.005
一般排放口合计	颗粒物				0.205
	非甲烷总烃				0.011
有组织排放总计	颗粒物				0.21
	非甲烷总烃				0.011

表 8-10 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(mg/m ³)	
1	/	熔铝、浇注 压铸	颗粒物	加强车间机械通风，做好管道日常维护，降低	《工业窑炉大气污染物排放标准》(GB9078-1996) 表 3 熔炼炉无组	1	0.076

				无组织废气产生	织排放烟(粉)尘最高允许浓度		
			非甲烷总烃		广东省《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001)第	4	0.012
2	/	抛光、打磨	颗粒物		二时段无组织排放监控浓度限值	1	0.05
3	/	混砂、翻砂造型、落砂	颗粒物	加强车间机械通风		1	0.015
无组织排放总计				颗粒物		0.141	
				非甲烷总烃		0.012	

表 8-11 大气污染物年排放量核算表

序号	污染物	年排放量(t/a)
1	颗粒物	0.351
2	非甲烷总烃	0.023

表 8-12 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 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"/>		500<t/a <input checked="" type="checkbox"/>		
	评价因子	基本污染物(PM ₁₀) 其他污染物(非甲烷总烃、TSP)				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 checked="" 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 非正常占标率 ≤100%□	C 非正常占标率> 100%□
	保证率日平均浓度和 年平均浓度叠加值	C 叠加达标□		C 叠加不达标□
	区域环境质量的整 体变化情况	k≤-20%□		k>-20%□
环境监 测计划	污染源监测	监测因子： 颗粒物、非甲烷总烃	有组织废气监测√ 无组织废气监测√	无监测□ 无监测□
	环境质量监测	监测因子：()	监测点位数()	无监测□
评价 结论	环境影响	可以接受√ 不可以接受□		
	大气环境保护距离	距()厂界最远()m		
	污染源年排放量	SO ₂ : ()t/a	NO _x : ()t/a	颗粒物: (0.351)t/a VOCs (包括非甲烷 总烃): (0.023)t/a
注：“□”为勾选项，填“√”；“()”为内容填写项				

2、地表水环境影响分析

(1)评级工作等级判断

项目生活污水采用三级化粪池处理，再经市政污水管网排入市政污水处理厂处理，项目冷却水和喷淋水循环使用不外排，项目在混砂工序中，需要将红砂加水搅拌混合，此过程不会产生废水。根据《环境影响评价技术导则 地面水环境》(HJ2.3-2018)的水环境评价等级划分原则，项目的水环境评价工作等级定为三级 B。

表 8-13 地表水环境影响评价等级判定表

评价等级	判定依据	
	排放方式	废水排放量 Q/(m ³ /d) 水污染物当量数 W/(无量纲)
一级	直接排放	Q≥20000 或 W≥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 8-14 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	水温□； 水位(水深)□； 流速□； 流量□； 其他□		

		营养化 <input type="checkbox"/> ; 其他 <input type="checkbox"/>	
评价等级	水污染影响型		水文要素影响型
	一级 <input type="checkbox"/> ; 二级 <input type="checkbox"/> ; 三级 A <input type="checkbox"/> ; 三级 B <input checked="" type="checkbox"/>		一级 <input type="checkbox"/> ; 二级 <input type="checkbox"/> ; 三级 <input type="checkbox"/> ;
现状调查	区域污染源	调查时期	数据来源
		已建 <input type="checkbox"/> ; 在建 <input type="checkbox"/> ; 拟建 <input type="checkbox"/> ; 其他 <input type="checkbox"/> ; 拟替代的污染源 <input type="checkbox"/>	排污许可证 <input type="checkbox"/> ; 环评 <input type="checkbox"/> ; 环保验收 <input type="checkbox"/> ; 既有实测 <input type="checkbox"/> ; 现场监测 <input type="checkbox"/> ; 入河排放口数据 <input type="checkbox"/> ; 其他 <input type="checkbox"/>
	受影响水体环境质量	调查时期	数据来源
		丰水期 <input checked="" type="checkbox"/> ; 平水期 <input type="checkbox"/> ; 枯水期 <input type="checkbox"/> ; 冰封期 <input type="checkbox"/> ; 春季 <input type="checkbox"/> ; 夏季 <input checked="" type="checkbox"/> ; 秋季 <input type="checkbox"/> ; 冬季 <input type="checkbox"/>	生态环境保护主管部门 <input checked="" type="checkbox"/> ; 补充监测 <input type="checkbox"/> ; 其他 <input type="checkbox"/>
	区域水资源开发利用状况	未开发 <input type="checkbox"/> ; 开发量 40%以下 <input type="checkbox"/> ; 开放量 40%以上 <input type="checkbox"/> ;	
	水文情势调查	调查时期	数据来源
丰水期 <input type="checkbox"/> ; 平水期 <input type="checkbox"/> ; 枯水期 <input type="checkbox"/> ; 冰封期 <input type="checkbox"/> ; 春季 <input type="checkbox"/> ; 夏季 <input type="checkbox"/> ; 秋季 <input type="checkbox"/> ; 冬季 <input type="checkbox"/>		水行政主管部门 <input type="checkbox"/> ; 补充监测 <input type="checkbox"/> ; 其他 <input type="checkbox"/>	
补充监测	监测时期	监测因子	监测断面或点位
	丰水期 <input type="checkbox"/> ; 平水期 <input type="checkbox"/> ; 枯水期 <input type="checkbox"/> ; 冰封期 <input type="checkbox"/> ; 春季 <input type="checkbox"/> ; 夏季 <input type="checkbox"/> ; 秋季 <input type="checkbox"/> ; 冬季 <input type="checkbox"/>	()	监测断面或点位个数()个
评价范围	河流: 长度()km; 湖库、河口及近岸海域; 面积()km ²		
评价因子	(pH、COD、BOD ₅ 、氨氮、总磷、石油类、DO)		
评价标准	河流、湖库、河口: I类 <input type="checkbox"/> ; II类 <input type="checkbox"/> ; III类 <input checked="" type="checkbox"/> ; IV类 <input type="checkbox"/> ; V类 <input type="checkbox"/> 近岸海域: 第一类 <input type="checkbox"/> ; 第二类 <input type="checkbox"/> ; 第三类 <input type="checkbox"/> ; 第四类 <input type="checkbox"/> 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 <input type="checkbox"/> ; 平水期 <input checked="" type="checkbox"/> ; 枯水期 <input type="checkbox"/> ; 冰封期 <input type="checkbox"/> ; 春季 <input type="checkbox"/> ; 夏季 <input checked="" type="checkbox"/> ; 秋季 <input type="checkbox"/> ; 冬季 <input type="checkbox"/>		
评价结论	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 <input type="checkbox"/> : 达标 <input checked="" type="checkbox"/> ; 不达标 <input type="checkbox"/> 水环境控制单元或断面水质达标状况 <input type="checkbox"/> : 达标 <input type="checkbox"/> ; 不达标 <input type="checkbox"/> 水环境保护目标质量状况 <input type="checkbox"/> : 达标 <input type="checkbox"/> ; 不达标 <input type="checkbox"/> 对照断面、控制断面等代表性断面的水质状况 <input type="checkbox"/> : 达标 <input checked="" type="checkbox"/> ; 不达标 <input type="checkbox"/> 底泥污染评价 <input type="checkbox"/> 水资源与开发利用程度及其水文情势评价 <input type="checkbox"/> 水环境质量回顾评价 <input type="checkbox"/> 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 <input type="checkbox"/>		
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 <input type="checkbox"/> ; 平水期 <input type="checkbox"/> ; 枯水期 <input type="checkbox"/> ; 冰封期 <input type="checkbox"/> ; 春季 <input type="checkbox"/> ; 夏季 <input type="checkbox"/> ; 秋季 <input type="checkbox"/> ; 冬季 <input type="checkbox"/> 设计水文条件 <input type="checkbox"/>		
预测情景	建设期 <input type="checkbox"/> ; 生产运行期 <input type="checkbox"/> ; 服务器满后 <input type="checkbox"/> 正常工况 <input type="checkbox"/> ; 非正常工况 <input type="checkbox"/> 污染控制和减缓措施方案 <input type="checkbox"/> 区(流)域环境质量改善目标要求情景 <input type="checkbox"/>		

预测方法	数值解 <input type="checkbox"/> ; 解析解 <input type="checkbox"/> ; 其他 <input type="checkbox"/> 导则推荐模式 <input type="checkbox"/> ; 其他 <input type="checkbox"/>					
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 <input type="checkbox"/> ; 替代削减源 <input type="checkbox"/>					
影响评价	水环境影响评价 排放口混合区外满足水环境管理要求 <input type="checkbox"/> 水环境功能区或水功能区、近岸海域环境功能区水质达标 <input type="checkbox"/> 满足水环境保护目标水域水环境要求 <input type="checkbox"/> 水环境控制单元或断面水质达标 <input type="checkbox"/> 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 <input type="checkbox"/> 满足区(流)域环境质量改善目标要求 <input type="checkbox"/> 水文要素影响型建设项目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 <input type="checkbox"/> 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 <input type="checkbox"/> 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 <input type="checkbox"/>					
	污染源排放量核算	污染物名称	排放量/(t/a)		排放浓度/(mg/L)	
		COD _{Cr}	0.046t/a		213mg/L	
		BOD ₅	0.021t/a		96mg/L	
		SS	0.022t/a		100mg/L	
		氨氮	0.005t/a		25mg/L	
替代源排放情况	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	污水处理设施 <input checked="" type="checkbox"/> ; 水文减缓设施 <input type="checkbox"/> ; 生态流量保障设施 <input type="checkbox"/> ; 区域削减 <input type="checkbox"/> ; 依托其他工程措施 <input checked="" type="checkbox"/> ; 其他 <input type="checkbox"/>					
	监测计划			环境质量	污染源	
		监测方式		手动 <input type="checkbox"/> ; 自动 <input type="checkbox"/> ; 无监测 <input type="checkbox"/>	手动 <input type="checkbox"/> ; 自动 <input type="checkbox"/> ; 无监测 <input type="checkbox"/>	
		监测点位				
监测因子						
污染物排放清单						
评价结论	可以接受 <input checked="" type="checkbox"/> ; 不可以接受 <input type="checkbox"/>					
注: “ <input type="checkbox"/> ”为勾选项, 可 <input checked="" type="checkbox"/> ; “()”为内容填写项; “备注”为其他补充内容						

(2)污染防治措施可行性分析

①生活污水

项目生活污水采用三级化粪池处理，处理达到广东省《水污染物排放限值》(DB44/26-2001)第二时段三级标准及荷塘污水处理厂进水标准的较严值，经市政污水管网排入蓬江区荷塘镇生活污水处理厂处理。项目位于污水处理厂集污范围内，污水处理厂处理工艺主要是针对生活污水，项目生活废水量为 0.72m³/d，在市政污水处理厂处理负荷内，故项目生活污水依托市政污水处理厂处理可行，经处理后的生活污水对纳污水体影响较小。

蓬江区荷塘镇生活污水处理厂介绍：

荷塘镇已建成一座生活污水处理厂，位于荷塘镇禾岗管理区，西江干流左岸。分期建设，一期已于 2005 年建成，工程规模为 0.3 万 m³/d，目前正在运行，厂址位于荷塘镇西部，中心河西侧，服务范围为瑞丰路、新荷路、民兴路、南华西路及西堤三路南端所围成区域；二期工程已于 2014 年建成，工程规模为 1 万 m³/d，厂址与荷塘污水处理厂一期工程位置相邻，主要处理篁湾村、霞村、围仔工业区和南格工业区四个片区污水，一、二期污水处理厂尾水均排入中心河。

一、二期工程水处理工艺均为 A²/O 工艺，一期排水执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)中一级 B 标准，二期排水执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)中一级 A 标准及广东省地方标准《水污染物排放限值》(DB44/26-2001)第二时段一级标准的较严值。具体工艺流程如下图。

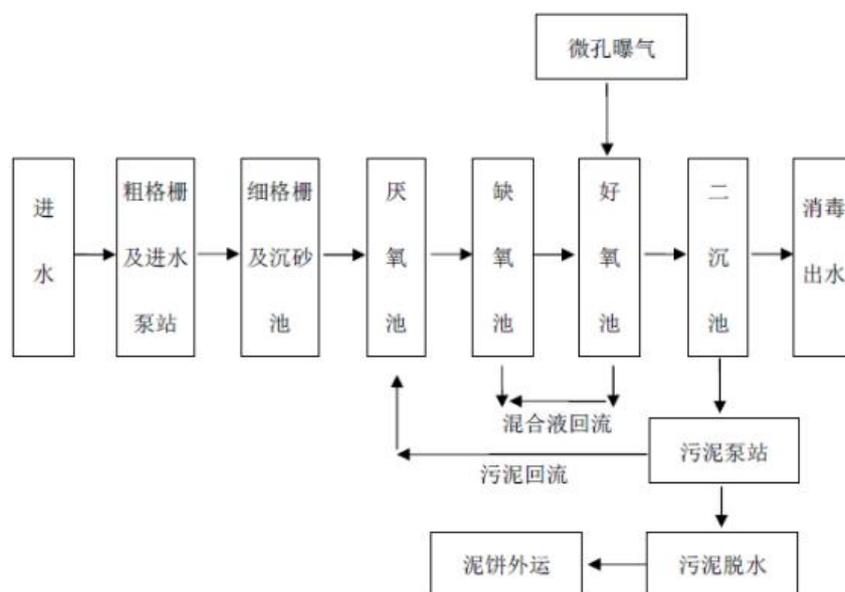


图 8-2 荷塘镇污水处理厂一、二期工程工艺流程图

表 8-15 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				排放口设施是否符合要求(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} BOD ₅ SS NH ₃ -N	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	1#	生活污水预处理系统	三级化粪池	1#	√是 □否	√企业总排 □雨水排放 □清浄下水排放 □温排水排放 □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 8-16 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	纬度
1	1#	113°8'41.52"	22°38'52.41"	0.0216	荷塘镇污水处理厂	间断排放, 排放期间流量不稳定, 但有	08:30-12:00; 13:30-18:00	中心河	III	113°8'9.78"	22°38'41.49"

					厂	有周 期性 规律					
--	--	--	--	--	---	----------------	--	--	--	--	--

表 8-17 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	
			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处理厂进水标准较严值	250
2		BOD ₅		150
3		SS		150
4		氨氮		25

表 8-18 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}	213	0.15	46
2		BOD ₅	96	0.07	21
3		SS	100	0.07	22
4		氨氮	25	0.02	5
全厂排放口合计		COD _{Cr}		0.15	46
		BOD ₅		0.07	21
		SS		0.07	22
		氨氮		0.02	5

3、噪声影响分析

根据《江门市声环境功能区划》(2019年12月),项目所在地声环境属于2类区,则项目声环境影响评价等级为二级。项目运营期的主要噪声源是生产作业过程中产生的机械设备运行噪声,主要来源于压铸机、抛光机、打磨机、钻孔机、车床、空压机等设备,噪声级约70~95dB(A)。

表 8-19 项目主要噪声源强

序号	设备名称	数量	噪音级 dB(A)	测量位置 m	采取措施
1	压铸机	8 台	70-80	1	隔声、减震
2	熔铝炉	10 台	70-80	1	
3	抛光机	4 台	75-85	1	
4	钻孔机	15 台	75-85	1	
5	布轮砂带式打磨机	4 台	75-85	1	
6	滚动式研磨抛光机	5 台	75-85	1	
7	C630 车床	1 台	80-90	1	
8	车床	1 台	80-90	1	
9	空压机	1 台	85-95	1	

(1) 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： L_2 ——点声源在预测点产生的声压级，dB(A)；

L_1 ——点声源在参考点产生的声压级，dB(A)；

r_2 ——预测点距声源的距离，m；

r_1 ——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) 对室内噪声源采用室内声源噪声模式并换算成等效的室外声源：

$$L_n = L_e + 10\lg\left(\frac{Q}{4\pi r^2} + \frac{4}{R}\right)$$

$$L_w = L_n - (TL + 6) + 10\lg S$$

式中： L_n ——室内靠近围护结构处产生的声压级，dB；

L_w ——室外靠近围护结构处产生的声压级，dB；

L_e ——声源的声压级，dB；

r ——声源与室内靠近围护结构处的距离，m；

R ——房间常数， m^2 ；

Q ——方向性因子；

TL ——围护结构的传输损失，dB；

3) 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：

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

式中： L_{eq} ——预测点的总等效声级，dB(A)；

L_i ——第 i 个声源对预测点的声级影响，dB(A)。

4) 为预测项目噪声源对周围声环境的影响情况，首先预测噪声源随距离的衰减，然后将噪声源产生的噪声值与区域噪声背景值叠加，即可以预测不同距离的噪声值。叠加公式为：

$$L_{eq}=10\lg[10^{L_1/10}+10^{L_2/10}]$$

式中：

Leq -----噪声源噪声与背景噪声叠加值；

L_1 -----背景噪声， L_2 为噪声源影响值。

(2) 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。

(3) 预测结果

项目噪声预测结果见下表：

表 8-20 主要生产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	66.02	60	53.98	50.46	47.96	46.02	44.44	41.94	40	36.48	33.98
熔铝炉	66.02	60.00	53.98	50.46	47.96	46.02	44.44	41.94	40.00	36.48	33.98
抛光机	71.02	65.00	58.98	55.46	52.96	51.02	49.44	46.94	45.00	41.48	38.98
钻孔机	71.02	65.00	58.98	55.46	52.96	51.02	49.44	46.94	45.00	41.48	38.98
布轮砂带式打磨机	71.02	65.00	58.98	55.46	52.96	51.02	49.44	46.94	45.00	41.48	38.98
滚动式研磨抛光机	71.02	65.00	58.98	55.46	52.96	51.02	49.44	46.94	45.00	41.48	38.98
C630 车床	76.02	70.00	63.98	60.46	57.96	56.02	54.44	51.94	50.00	46.48	43.98
车床	76.02	70.00	63.98	60.46	57.96	56.02	54.44	51.94	50.00	46.48	43.98
空压机	81.02	75.00	68.98	65.46	62.96	61.02	59.44	56.94	55.00	51.48	48.98

表 8-21 采取措施后厂界噪声影响预测结果 单位：dB(A)

项目		厂界位置	东面	南面	西面	北面
昼间	本底值		56.98	56.98	56.98	56.98
	贡献值		41.3	54.2	55.3	48.7
	预测值		57.1	57.6	59.2	57.6
	增值		0.12	0.62	2.22	0.62
	标准值		60	60	60	60

注：项目厂界噪声本底值取值《2019年江门市环境质量状况(公报)》中2019年度市区昼间区域环境噪声等效声级平均值。

由上表的预测结果可以看出，本项目建设后若主要噪声源采取减震、安装声罩、消声器等噪声治理措施，并经墙壁隔声，声源产生的噪声在各边界贡献值在41.3dB(A)-55.3dB(A)之间，符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中2类区标准，项目边界满足《声环境质量标准》(GB3096-2008)2

类标准要求，相对背景值最大变化量为 2.22dB(A)，故对项目区域声环境影响较小。

项目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

合理进行设备选型，风机安装消声器，设备进行基础减振，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。

在采取以上措施后，经距离衰减厂界噪声可满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)2类标准要求，对周围声环境影响较小。

4、土壤环境影响分析

根据《环境影响评价技术导则 土壤环境(试行)》(HJ 964-2018)，项目为污染影响型项目，污染影响型评价工作等级划分见表 8-22。

表 8-22 污染影响型评价工作等级划分

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。

项目类别判定见表 8-23。

表 8-23 项目土壤环境影响评价项目类别判定表

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，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。			

项目所在地敏感程度判定见表 8-24。

表 8-24 项目土壤环境敏感程度判定表

敏感程度	判别依据	项目
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	项目位于江门市蓬江区荷塘镇篁湾村南华东路 24 号，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，污染因子为颗粒物和甲烷总烃，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 39 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 39 米计。项目周围主要是河涌和工业企业。项目边界 39 米范围内没有敏感点，认定其敏感程度为不敏感。
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	

占地规模：项目占地面积 2300m²，属于小型用地。

根据表 8-22 可知，项目属于 II 类项目，敏感程度为不敏感，属于三级评价，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下图：



图 8-3 项目范围内硬底化图

表 8-25 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"/>			土地利用类型图	
	占地规模	(0.23)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	颗粒物、非甲烷总烃				
	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"/>					
评价工作等级	一级 <input type="checkbox"/> ; 二级 <input type="checkbox"/> ; 三级 <input type="checkbox"/>			可不开展土壤环境影响评价工作		
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()				

评价	现状评价结论		
影响预测	预测因子		
	预测方法	附录 E□; 附录 F□; 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)□; b)□; c)□ 不达标结论: a)□; b)□	
防治措施	防控措施	土壤环境质量现状保障□; 源头控制□; 边程防控□; 其他()	
	跟踪监测	监测点数	监测指标
信息公开指标			
评价结论	可不开展土壤环境影响评价工作		
注 1: “□”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。			

5、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 8-26 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。			

6、环境风险分析

根据《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ 169-2018), 对建设项目环境运营过程中存在的环境风险进行评价。

(1)风险调查

根据《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ 169-2018)附录 B, 项目的原料机油属于突发环境事件风险物质, 筛选出本项目环境风险评价因子为机油。

(2)风险潜势初判、评价等级的确定

①风险潜势初判

根据建设项目涉及的物质和工艺系统的危险性及其所在地的环境敏感程度,

结合事故情形下环境影响途经，对建设项目潜在环境危害程度进行概化分析，具体见表 8-27：

表 8-27 建设项目环境风险潜势划分

环境敏感程度	危险物质及工艺系统危险性(P)			
	极高危害(P1)	高度危害(P2)	中度危害(P3)	轻度危害(P4)
环境高度敏感区(E1)	IV+	IV	III	III
环境中度敏感区(E2)	IV	III	III	II
环境低度敏感区(E3)	III	III	II	I

注意：IV+为极高环境风险

表 8-28 危险物质及工艺系统危险性等级判断(P)

危险物质数量与临界量比值(Q)	行业及生产工艺(M)			
	M1	M2	M3	M4
Q≥100	P1	P1	P2	P3
10≤Q<100	P1	P2	P3	P4
1≤Q<10	P2	P3	P4	P4

Q 的确定：计算所涉及的每种危险物质在厂界内的最大存在总量与其在《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ/T169-2018)附录 B 中对应临界量的比值 Q。在不同厂区的同一种物质，按其在厂界内的最大存在总量计算。对于长输管线项目，按照两个截断阀室之间管段危险物质最大存在总量计算。

当只涉及一种危险物质时，计算该物质的总量与临界量比值，即为 Q；

表 8-29 项目环境风险物质数量与临界量比值

序号	危险物质名称	CAS 号	最大储存量 qn/t	临界量 Qn/t	该种危险物质 Q 值
1	机油	/	0.5	2500	0.0002
项目 Q 值Σ					0.0002

当存在多种危险物质时，则按照式 8-1 计算物质总量与其临界量比值(Q)：

$$Q=q_1/Q_1+q_2/Q_2+\dots+q_n/Q_n$$

式中：q₁, q₂, …, q_n——每种危险物质的最大存在总量，t；

Q₁, Q₂, …, Q_n——每危险物质的临界量，t；

当 Q<1，该项目环境风险潜势为 I。

当 Q≥1 时，将 Q 值划分为：1≤Q<10；10≤Q<100；Q≥100。

由表 8-21 可知，项目 Q<1，则项目环境风险潜势为 I。

根据《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ169-2018)，风险评价工作等级划分依据见表 8-30。

表 8-30 评价工作等级划分

环境风险潜势	IV、IV+	III	II	I
评价工作等级	一	二	三	简单分析 ^a

a 是相对于详细评价工作内容而言，在描述危险物质、环境影响途径、环境危害后果，风险防范措施等方面给出定性的说明。见附录 A。

根据《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ169-2018)附录 C，项目 Q<1，则项目环境风险潜势为 I，可开展简单分析，报告在描述危险物质、环境影响途径、环境危害后果，风险防范措施等方面给出定性的说明。

表 8-31 建设项目环境风险简单分析内容表

建设项目名称	江门市蓬江区新明悦灯饰厂年产照明灯具 790 吨新建项目				
建设地点	(广东省)	(江门市)	(蓬江区)区	()县	()园区
地理坐标	经度	东经 113° 8'41.12"	纬度	北纬 22°38'51.59"	
主要危险物质及分布	机油（危废仓库）				
环境影响途径及危害后果（大气、地表水、地下水等）	机油泄露对周围地表水和地下水、土壤造成影响 废气收集、处理装置故障，导致废气未经处理外排大气； 火灾事故产生的有毒有害烟气和消防废水对周围大气环境和地表水、地下水、土壤造成影响。				
风险防范措施要求	①制定严格的生产操作规程，加强作业工人的安全教育，杜绝工作失误造成的事故； ②在车间内合理配置灭火器； ③定期对废气收集、处理设施进行检查和维护，杜绝废气事故排放； ④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； ⑤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。				

填表说明(列出项目相关信息及评价说明):

项目环境风险潜势为 I，通过采取相应的风险防范措施，项目的环境风险可控。一旦发生事故，建设单位应立即执行事故应急预案，采取合理的事故应急处理措施，将事故影响降到最低限度。

表 8-32 建设项目环境风险自查表

工作内容		完成情况							
风险调查	危险物质	名称	机油						
	环境敏感性	存在总量	0.5t						
		大气	500m 范围内人口数_____人			5000m 范围内人口数_____人			
			每公里管段周边 200m 范围内人口数（最大）			人			
		地表水	地表水功能敏感性	F1 <input type="checkbox"/>	F2 <input type="checkbox"/>	F3 <input type="checkbox"/>			
	环境敏感		S1 <input type="checkbox"/>	S2 <input type="checkbox"/>	S3 <input type="checkbox"/>				

		目标				
	地下水	地下水功能敏感性	G1 <input type="checkbox"/>	G2 <input type="checkbox"/>	G3 <input type="checkbox"/>	
		包气带防污性能	D1 <input type="checkbox"/>	D2 <input type="checkbox"/>	D3 <input type="checkbox"/>	
物质及工艺系统危险性	Q 值	Q<1 <input checked="" type="checkbox"/>	1≤Q<10 <input type="checkbox"/>	10≤Q<100 <input type="checkbox"/>	Q>100 <input type="checkbox"/>	
	M 值	M1 <input type="checkbox"/>	M2 <input type="checkbox"/>	M3 <input type="checkbox"/>	M4 <input type="checkbox"/>	
	P 值	P1 <input type="checkbox"/>	P2 <input type="checkbox"/>	P3 <input type="checkbox"/>	P4 <input type="checkbox"/>	
环境敏感程度	大气	E1 <input type="checkbox"/>	E2 <input type="checkbox"/>	E3 <input type="checkbox"/>		
	地表水	E1 <input type="checkbox"/>	E2 <input type="checkbox"/>	E3 <input type="checkbox"/>		
	地下水	E1 <input type="checkbox"/>	E2 <input type="checkbox"/>	E3 <input type="checkbox"/>		
环境风险潜势	IV+ <input type="checkbox"/>	IV <input type="checkbox"/>	III <input type="checkbox"/>	II <input type="checkbox"/>	I <input checked="" type="checkbox"/>	
评价等级	一级 <input type="checkbox"/>		二级 <input type="checkbox"/>	三级 <input type="checkbox"/>	简单分析 <input checked="" type="checkbox"/>	
风险识别	物质危险性	有毒有害 <input checked="" type="checkbox"/>		易燃易爆 <input checked="" type="checkbox"/>		
	环境风险类型	泄漏 <input checked="" type="checkbox"/>		火灾、爆炸引发伴生/次生污染物排放 <input checked="" type="checkbox"/>		
	影响途径	大气 <input checked="" type="checkbox"/>		地表水 <input checked="" type="checkbox"/>	地下水 <input type="checkbox"/>	
事故情形分析	源强设定方法 <input type="checkbox"/>	计算法 <input type="checkbox"/>	经验估算法 <input type="checkbox"/>	其他估算法 <input type="checkbox"/>		
风险预测与评价	大气	预测模型 <input type="checkbox"/>	SLAB <input type="checkbox"/>	AFTOX <input type="checkbox"/>	其他 <input type="checkbox"/>	
		预测结果 <input type="checkbox"/>	大气毒性终点浓度-1 最大影响范围 m			
			大气毒性终点浓度-2 最大影响范围 m			
	地表水	最近环境敏感目标 ， 到达时间 h				
	地下水	下游厂区边界到达时间 d				
最近环境敏感目标 ， 到达时间 d						
重点风险防范措施						
评价结论与建议	严格落实本报告提出的各项风险防范措施的前提下，项目发生重大环境事故的风险极低，环境风险处在可接受的范围内。					
注：“ <input type="checkbox"/> ”为勾选项，“”为填写项。						

7、固体废物

(1) 固废类型与性质分析

项目产生的固废主要包括危险废物、一般工业固废和生活垃圾。

(2) 固废的环境影响分析

① 固体废物暂存的环境影响

固废在处理之前，一般需要预先存贮一定数量废物，在最终处置前需在厂内暂存一段时间。由于这些原料中含有一些有毒有害物质，存在较大的毒害性和易污染性，因此，相应的贮存设施应符合《危险废物贮存污染控制标准》(GB18599-2001)及 2013 年修改单的要求。一般工业固体废物贮存过程中执行《一

般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》(GB18599-2001)及 2013 年修改单的要求。

项目设有危废仓库，产生的危险废物暂存于该危废仓库，危险废物暂存库设施按照《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)及 2013 年修改单的有关规范进行建设与维护，可保证各危险废物能得到妥善的贮存和处理，因此对周边环境的影响较小。贮存设施必须符合以下要求：

- a)基础设施的防渗层至少为 1 米厚粘土层(渗透系数 $\leq 10^{-7}$ 厘米/秒)，或 2 毫米厚高密度聚乙烯或至少 2 毫米厚的其它人工材料毫米厚的其它人工材料，渗透系数 $\leq 10^{-10}$ 厘米/秒；
- b)危废采用袋装/桶装贮存在危废仓库内，危险废物仓库要防风、防雨、防晒；
- c)不相容危险废物要分别存放或存放在不渗透间隔分开的区域内，每个部分都应有防漏裙脚或储漏盘，防漏裙脚或储漏盘的材料要与危险废物相容；
- d)地面与裙脚使用坚固、防渗的材料建造，建筑材料必须与危险废物相容；
- e)暂存区内应设置抽排风机，保证暂存区内空气新鲜；
- f)必须按《环境保护图形标志(固体废物贮存场)》的规定设置警示标志；
- g)必须定期对所贮存危险废物包装容器及贮存设施进行检查，发现破损，应及时采取措施清理更换。

②固体废物运输的环境影响

危险废物经过收集包装后，需要运送到处置场进行处置。建设单位委托有资质的运输单位进行运输。运输者需要认真核对运输清单、标记、选择合适的装载方式和适宜的运输工具，确定合理的运输路线及对泄漏或临时事故的应急措施。

采用车辆运输方式收运危险废物时，应考虑对收运人员的培训、许可证的审核以及收运过程中的安全防护等。最经常采用的运输方式是公路运输，为保证安全，危险废物不能在车辆上进行压缩。为防止运输过程中危险废物泄漏对环境造成污染，运输车辆必须具有必要的安全的、密闭的装卸条件，对司机也应进行专业培训，执行系列的特殊规定。危险废物运载车辆应标有醒目的危险符号，危险废物承运者必须掌握所运危险废物的必要数据，并制定在出现危险废物泄漏事故时的应急措施等。

③对管理人员与管理制度要求

项目应有专人负责危险废物的收集、管理，收集和管理人员必须由具备一定专业知识、经验和相应资格的人员担任，并经环保主管部门专门培训。

企业必须建立和健全严格的危险废物管理制度，主管人员必须对危险废物的收集系统、设施进行定期检查，对危险废物的产生量、临时贮存量 and 进出厂的情况如实记录。不同种类的危险废物的贮存容器或贮存包装应有不同颜色的标签加以区分，并应标明危险废物的名称、数量及贮存日期等。

④固体废物最终处置环境影响

建设单位对各种固体废物进行分类堆放处理，设有一般工业固废仓库和危废仓库。项目固体废物主要有生活垃圾、一般工业固废及危险废物，其主要的处理措施如下：

- a) 危险固体废物：须交由有资质的危险废物单位处理；
- b) 一般固废：经收集后自行利用或定期交由专业单位处理；
- c) 生活垃圾：统一堆放在指定堆放点，每天由环卫部门清理运走，并定时在垃圾对方点消毒、杀灭害虫，使其不对工作人员造成影响。

经采取上述处理措施后，项目产生的固体废物对外环境的影响很小，是可以控制在可接受水平范围内。

8、环保投资估算

表 8-33 建设项目环保投资一览表

项目	污染源	污染物	防治措施	环保投资 (万元)
废气	熔铝、浇注、压铸	金属烟尘 非甲烷总烃	废气经环形集气罩收集后采用水喷淋+UV 光解+活性炭吸附装置处理，尾气通过 15m 高排气筒 1#排放。	15
	抛光、打磨	颗粒物	抛光、打磨废气经集气罩收集，采用布袋除尘器处理，尾气通过 15m 高排气筒 2#排放。	5
	无组织废气	颗粒物、非甲烷总烃	加强车间机械通风，做好管道日常维护，降低无组织废气产生	1
废水	压铸	冷却水	冷却水循环使用不外排，定期补充新鲜水	0
	水喷淋塔	喷淋水	定期捞渣后循环使用不外排	0
	职工生活	生活污水	采用化粪池预处理，经市政污水管网排入市政污水处理厂处理	1
固废	危险废物		设置 1 座危废仓库，危废交由有资质单位处理	1
	一般工业固废		设置 1 座一般固废仓库，废物自行利用或定期交由专业单位处理或交由专业单位进行资源回收	1
	生活垃圾		设置垃圾桶，生活垃圾交由环卫部门处理	0.1

噪声	基础减振、安装消声器、隔声门窗等	2
合计		26.1

9、对排污口规范化的要求

依据国家标准《环境保护图形标志-排放口(源)》和国家环保局《排污口规范化整治要求(试行)》的技术要求,所有排污口(包括水、渣、气、声),必须按照“便于采样、便于计量监测、便于日常现场监督检查”的原则和规范化要求,设置与之相适应的环境保护图形标志牌,绘制企业排污口分布图。同时在污水排放口安置流量计,对治理设施安装运行监控装置。排污口的规范化要求如下:

(1)废气排放口

项目共设置排气筒 2 根,排气筒设置便于采样、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。

(2)废水排放口

项目生产污水经处理回用,不外排;生活污水采用化粪池处理后经市政管网排入市政污水处理厂处理,项目只设一个污水排放口,在新排污口的设置中,须严格遵守《广东省污染源排污口规范化设置导则》(粤环[2008]42号)的要求。污水排放口位置应根据实际地形和排放污染物的种类情况确定,原则应设置一段长度不小于 1m 长的明渠。在总排污口设置一段与排放污水有明显色差的测流渠(管),以满足测量流量及监控的要求。

(3)固定噪声排放源

按规定对固定噪声源进行治理。

(4)固体废弃物贮存(处置)场

一般工业固废和危险废物设置专用临时储存场地,场地达到“防风、防雨、防晒、防渗”等要求。

(5)设置标志牌要求

环境保护图形标志牌由国家环保总局统一定点制作,并由地方环境监理部门根据企业排污情况统一向国家环保总局订购。

一切排污口(源)和固体废物贮存、处置场所,必须按照国家标准《环境保护

图形标志》(GB15562.1-1995、GB15562.2-1995)的规定, 设置与之相适应的环境保护图形标志牌。标志牌按标准制作, 各地可按管理需求设置辅助内容, 辅助内容由当地环保部门规定。

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 2m。排污口附近 1 米范围内有建筑物的, 设平面式标志牌, 无建筑物的设立式标志牌。

规范化排污口的有关设置(如图形标志牌、计量装置、监控装置等)属环保设施, 排污单位必须负责日常的维护保养, 任何单位和个人不得擅自拆除, 如需变更的须报环境监理单位同意并办理变更手续。

10、监测计划

表 8-34 环境污染物监测计划表

类别	监测内容	监测因子	监测频次
废气	熔铝、浇注、压铸废气排放口	颗粒物	1 次/半年
		非甲烷总烃	
	抛光、打磨废气排放口	颗粒物	
	厂界	颗粒物 非甲烷总烃	
废水	生活污水	COD _{Cr} 、BOD ₅ 、SS、氨氮	1 次/年
噪声	项目边界	等效连续 A 声级	1 次/季度

项目拟采取的防护措施及预期效果

内容类型	排放源		污染物名称	防治措施	预期治理效果
大气污染物	熔铝、浇注、压铸	有组织	金属烟尘	废气经环形集气罩收集后通过水喷淋+UV 光解+活性炭吸附装置处理，尾气通过15m 高排气筒 1#外排	金属烟尘执行《工业窑炉大气污染物排放标准》（GB9078-1996）表 2 第二时段金属熔化炉烟尘排放浓度限值及表 3 熔炼炉无组织排放烟（粉）尘最高允许浓度；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无组织排放监控浓度限值；厂区内非甲烷总烃无组织排放执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）
			非甲烷总烃		
		无组织	金属烟尘	加强车间机械通风，做好管道日常维护，降低无组织废气产生	
			非甲烷总烃		
	抛光、打磨	有组织	粉尘	废气经集气罩收集后采用布袋除尘器处理尾气通过 15m 高排气筒 2#排放	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无组织排放监控浓度限值
		无组织		加强车间机械通风，做好管道日常维护，降低无组织废气产生	
混砂、翻砂造型、落砂		粉尘	加强车间机械通风	执行广东省《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段无组织排放监控浓度限值	
水污染物	压铸	冷却水	冷却水循环使用不外排，定期补充新鲜水，年补充水量为 6t/a	不排入外环境	
	水喷淋塔	喷淋水	定期捞渣后循环使用不外排	不排入外环境	
	混砂	/	不产生废水，年用水量约 60t/a	不排入外环境	
	职工生活	生活污水	采用化粪池处理，经市政污水管网排入市政污水处理厂处理	执行广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准及荷塘污水处理厂进水标准的较严值	
固体废物	职工生活	生活垃圾	采用垃圾桶收集，交由环卫部门处理	不排入外环境	
	机加工、打水口	金属边角料	收集后交由废品回收单位处理		
	熔铝、浇注废气处理	喷淋塔捞渣	交由专业单位处理		

	抛光废气处理	抛光除尘灰		
	压铸废气处理	废活性炭 废 UV 灯管	收集后暂存危废仓库，定期 交由有资质单位处理	
噪声	机械设备	噪声	选取低噪设备，并采用基础 减震措施、安装消声器、合 理布局等措施	厂界执行《工业企业厂界环境噪 声排放标准》(GB12348-2008)2 类标准
其他	无			

生态保护措施及预期效果:

项目所在地为城市建成区，项目产生的污染物经过有效处理后对周围生态环境基本无影响。

结论与建议

一、结论

1、项目概况

江门市蓬江区新明悦灯饰厂投资 100 万元在江门市蓬江区荷塘镇篁湾村南华东路 24 号建设江门市蓬江区新明悦灯饰厂年产照明灯具 790 吨新建项目，地理位置坐标：北纬 22°38'51.59"，东经 113° 8'41.12"。项目占地面积 2300m²、建筑面积 2300m²，项目投资 100 万元，其中环保投资 26.1 万元，占总投资 26.1%；项目年产照明灯具 790 吨。项目劳动定员 20 人，均不在厂区内食宿，实行单班 8 小时工作制，年工作 300 天。

2、产业政策相符性、选址合理性分析

项目的建设符合国家及地方产业政策、符合法律法规要求；选址符合所在地土地利用规划和环境功能区划，符合“三线一单”内容，因此项目的建设及选址具有合理性和环境可行性。

3、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)》可知，蓬江区 2019 年度 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，表明蓬江区为环境空气质量不达标区。

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小于 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根据江门市生态环境局 2020 年 6 月 19 日发布的《2020 年 6 月江门市全面推行河长制水质月报》，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，水质较好。

③2019 年度江门市市区昼间区域环境噪声等效声级平均值 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，等效声级为 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)。

4、环境影响分析结论及污染防治措施

①环境空气影响评价结论及污染防治措施

项目熔铝工序、浇注工序会产生金属烟尘，压铸工序会产生压铸废气，主要污染物为非甲烷总烃；熔铝、浇注废气和压铸废气采用环形集气罩进行收集，收集效率可达 90%，废气采用“水喷淋+UV 光解+活性炭吸附”装置处理，烟尘处理率约 70%、非甲烷总烃处理效率 90%（UV 光解处理效率 35%、活性炭处理效率 85%），尾气通过 15m 高排气筒 1#排放，熔铝、浇注废气有组织排放满足《工业窑炉大气污染物排放标准》（GB9078-1996）表 2 第二时段金属熔化炉烟尘排放浓度限值；压铸非甲烷总烃废气满足广东省《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）中的第二时段二级标准要求。熔铝、压铸和浇注工序废气收集效率 90%，故 10%废气呈无组织排放。废气经收集后无组织排放量较低，熔铝废气无组织排放执行《工业窑炉大气污染物排放标准》（GB9078-1996）表 3 熔炼炉无组织排放烟（粉）尘最高允许浓度，压铸废气无组织排放执行广东省《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段无组织排放监控浓度限值。

抛光、打磨工序会产生粉尘，抛光粉尘经集气罩收集，收集效率为 90%，收集后采用布袋除尘器处理，处理效率 99%，尾气通过 15m 高排气筒 2#排放，满足广东省《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）中的第二时段二级标准。抛光粉尘收集效率 90%，故 10%废气呈无组织排放。废气经收集后无组织排放量较低，满足广东省《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段无组织排放监控浓度限值。

项目在混砂、翻砂造型、落砂工序会产生一定量的粉尘。因为项目混砂、翻砂作业场地较大，废气收集有一定的难度，故项目产生的混砂、翻砂和落砂废气无组织排放，加强车间机械通风，降低车间内粉尘浓度。混砂、翻砂和落砂废气的无组织排放量为 0.015t/a，无组织排放速率为 0.006kg/h，满足广东省《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段无组织排放监控浓度限值。

②水环境影响评价结论及污染防治措施

项目生活污水采用三级化粪池处理,再经市政污水管网排入市政污水处理厂处理。项目冷却水和喷淋水循环使用不外排,项目在混砂工序中,需要将红砂加水搅拌混合,此过程不会产生废水。采取上述措施后,项目对纳污水体影响较小。

③声环境影响评价结论及污染防治措施

项目运营期的主要噪声源是生产作业过程中产生的机械设备运行噪声,主要来源于压铸机、抛光机、打磨机、钻孔机、车床、空压机等设备,噪声级约70~95dB(A)。项目设备选型选取低噪设备,并采用基础减震措施、安装消声器、合理布局等措施,经厂房隔声、距离衰减厂界噪声可满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)2类标准要求。

④固体废弃物影响评价结论及处理、处置措施

建设单位对各种固体废物进行分类堆放处理,设有一般工业固废仓库和危废仓库。项目固体废物主要有生活垃圾、一般工业固废及危险废物,其主要的处理措施如下:危险固体废物:须交由有资质的危险废物单位处理;一般固废:经收集后自行利用或定期交由专业单位处理;生活垃圾:统一堆放在指定堆放点,每天由环卫部门清理运走,并定时在垃圾对方点消毒、杀灭害虫,使其不对工作人员造成影响。经采取上述处理措施后,项目产生的固体废物对外环境的影响很小,是可以控制在可接受水平范围内。

5、总量控制

大气污染物总量控制指标: VOCs: 0.023t/a(包括非甲烷总烃),以上指标需经当地环境保护主管部门批准同意后,方可作为本项目总量控制依据。

6、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、废水、噪声污染措施,确保熔铝、浇注废气达到《工业窑炉大气污染物排放标准》(GB9078-1996)表2第二时段金属熔化炉烟尘排放浓度限值及表3熔炼炉无组织排放烟(粉)尘最高允许浓度;压铸废气和抛光、打磨废气达到广东省《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001)中的第二时段二级标准及无组织排放监控浓度限值;混砂、翻砂和落砂废气达到广东省《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001)第二时段无组织排放监控浓度限值。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。

7、综合结论

综上所述，江门市蓬江区新明悦灯饰厂年产照明灯具 790 吨新建项目符合国家产业政策，符合当地城市总体规划。

项目在建设过程中须严格执行环保制度，落实本环评报告中的环保措施，且相应的环保措施必须通过环保验收后方可投入使用，并确保日后能够正常运行，

将项目对周围环境的影响控制在允许的范围以内。在此前提下，从环境保护角度而言，项目建设是可行的。

评价单位：

项目负责人：

审核日期：2020.8.26



预审意见：

公 章

经办人：

年 月 日

下一级环境保护行政主管部门审查意见：

公 章

经办人：

年 月 日

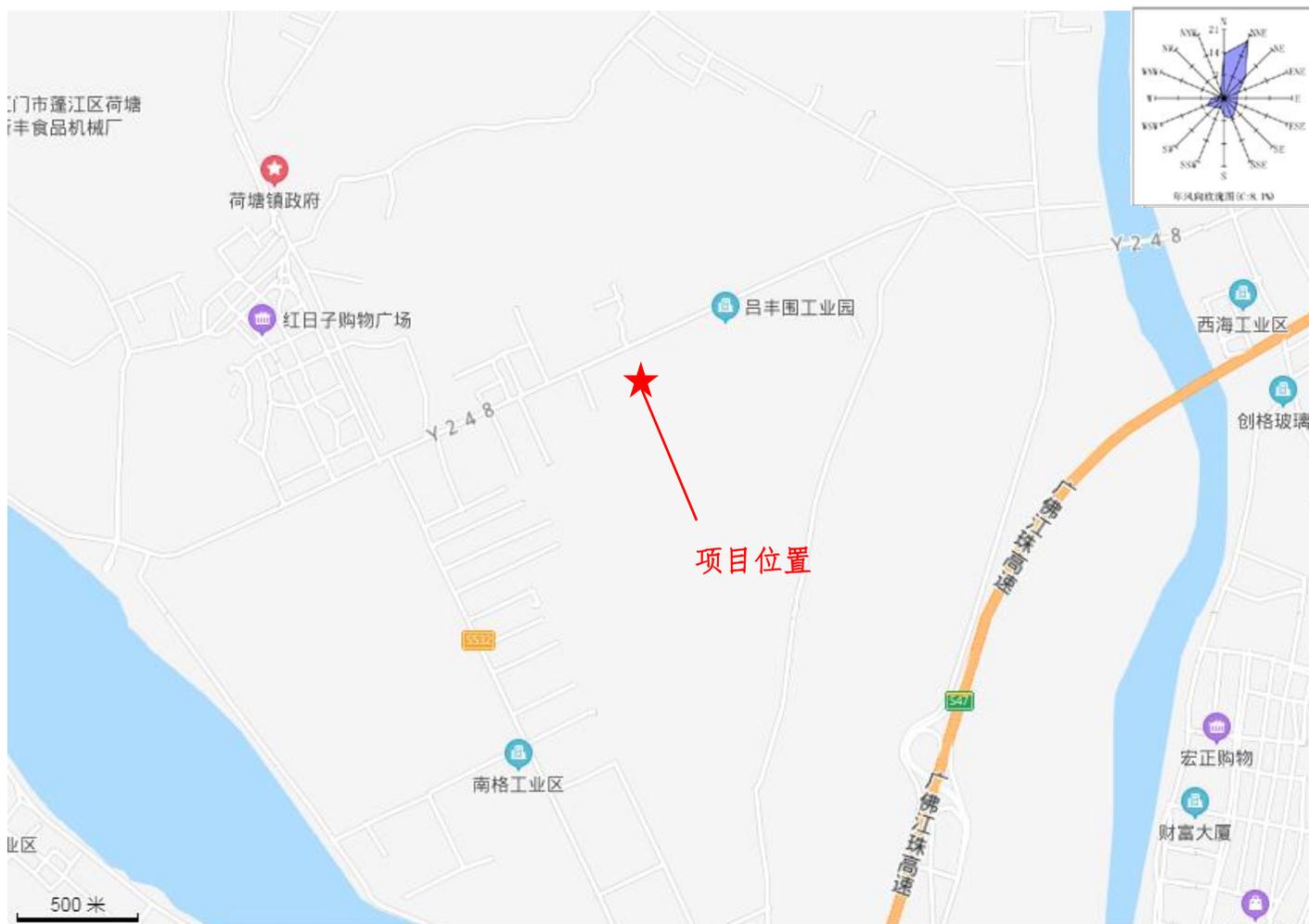
审批意见：

公 章

经办人：

年 月 日

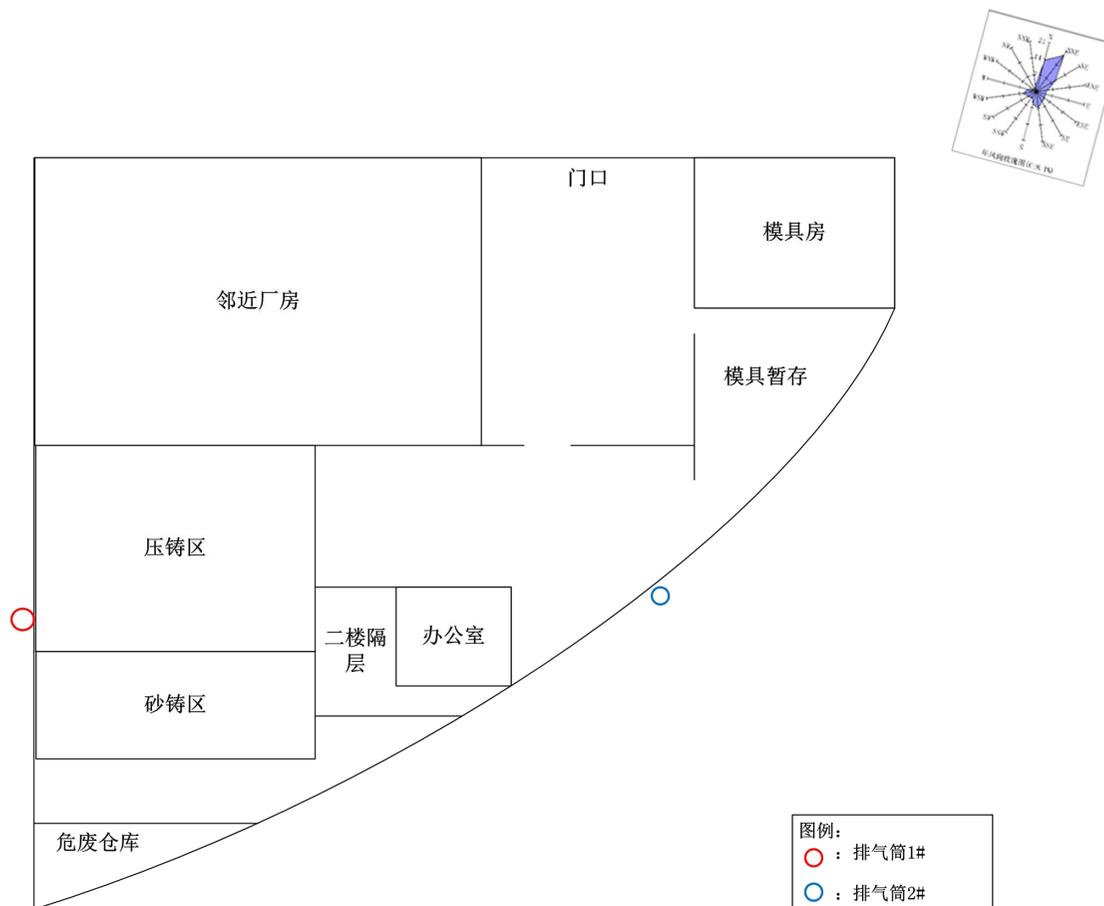
附图 1 项目地理位置图



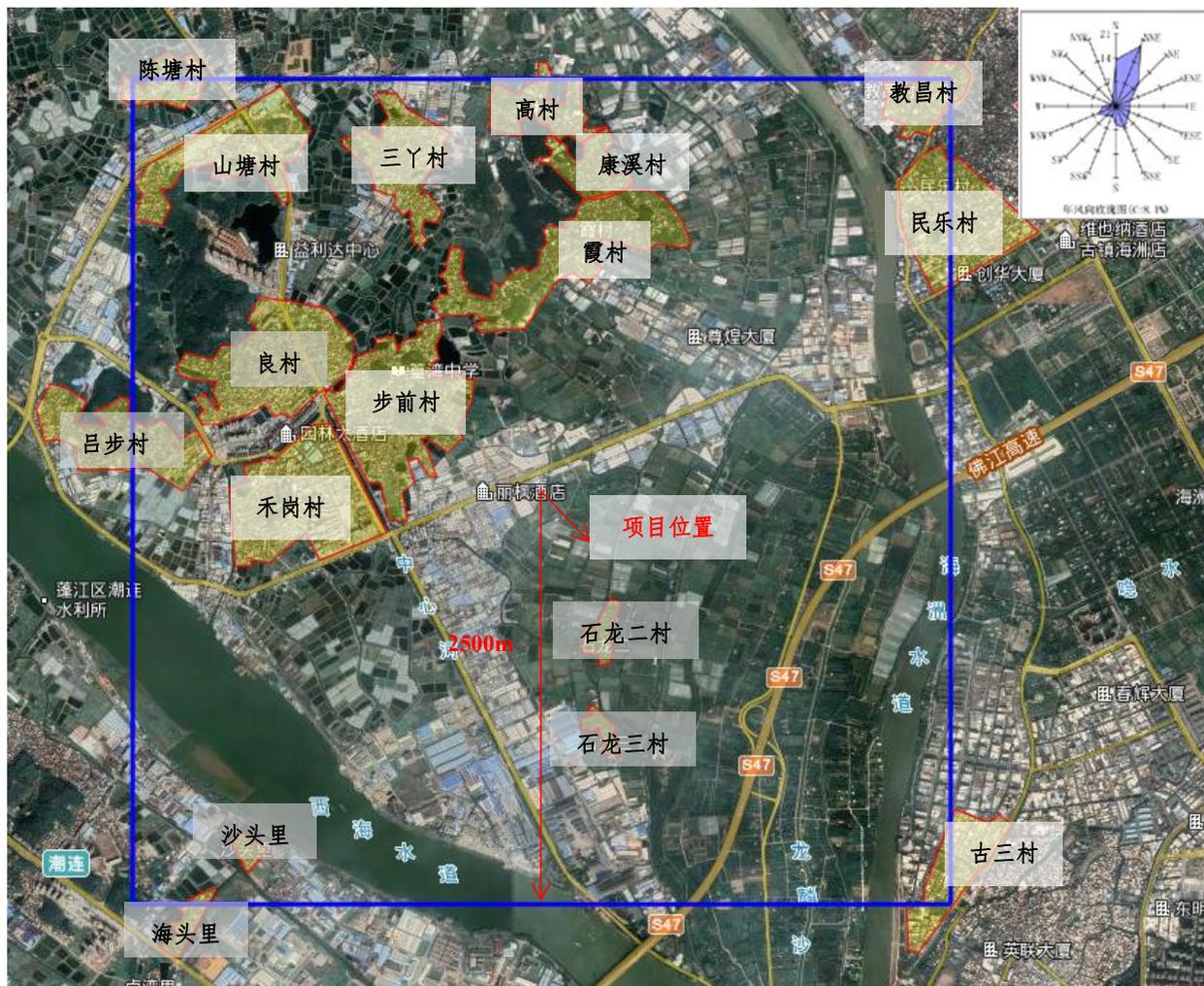
附图2 四至图



附图3 平面布置图

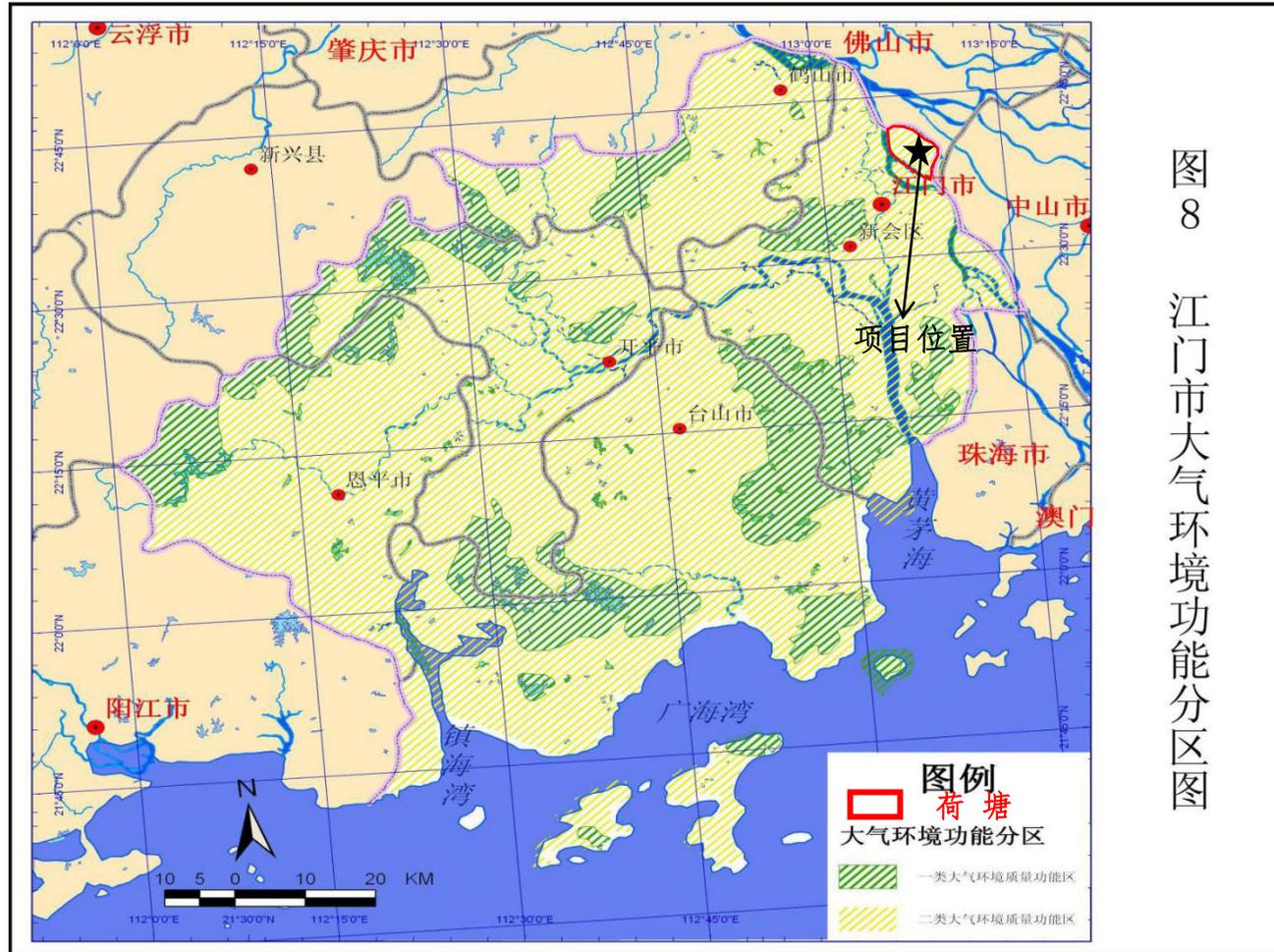


附图4 敏感点分布图



序号	所属区域	名称	方向	距离
1	江门市	禾岗村	西	970m
2		步前村	西北	580m
3		良村	西北	1390m
4		吕步村	西北	2010m
5		山塘村	西北	2400m
6		陈塘村	西北	3280m
7		三丫村	西北	1740m
8		沙头里	西南	2850m
9		海头里	西南	3250m
10		霞村	北	1060m
11		康溪村	北	1900m
12		高村	北	2270m
13		石龙二村	东南	820m
14		石龙三村	东南	1420m
15	中山市	古三村	东南	3300m
16		民乐村	东北	2700m
17		教昌村	东北	3150m
18	/	西江	西	2050m
19	/	中心河	西	930m

附图5 环境空气功能区划图



附图6 地表水环境功能区划图

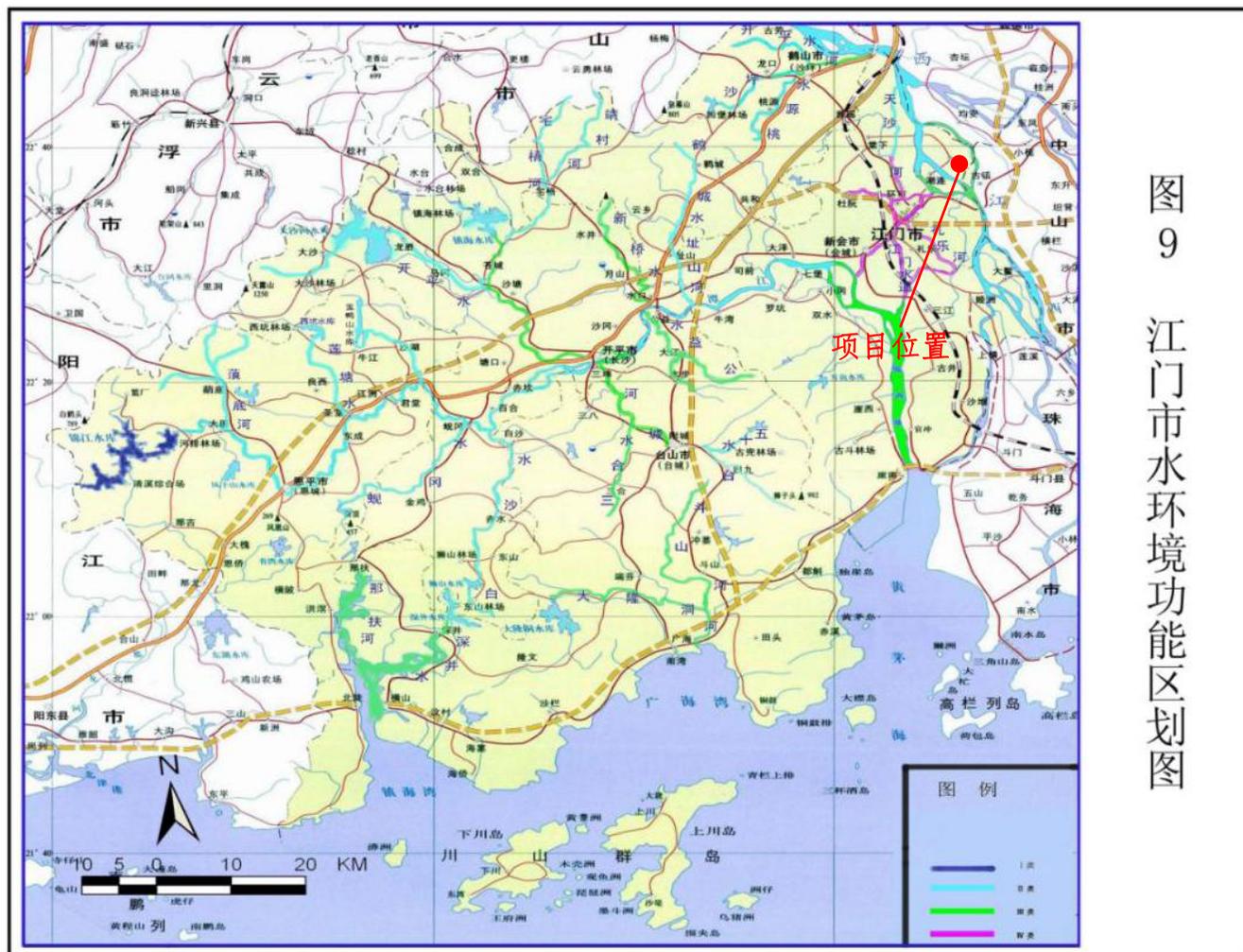
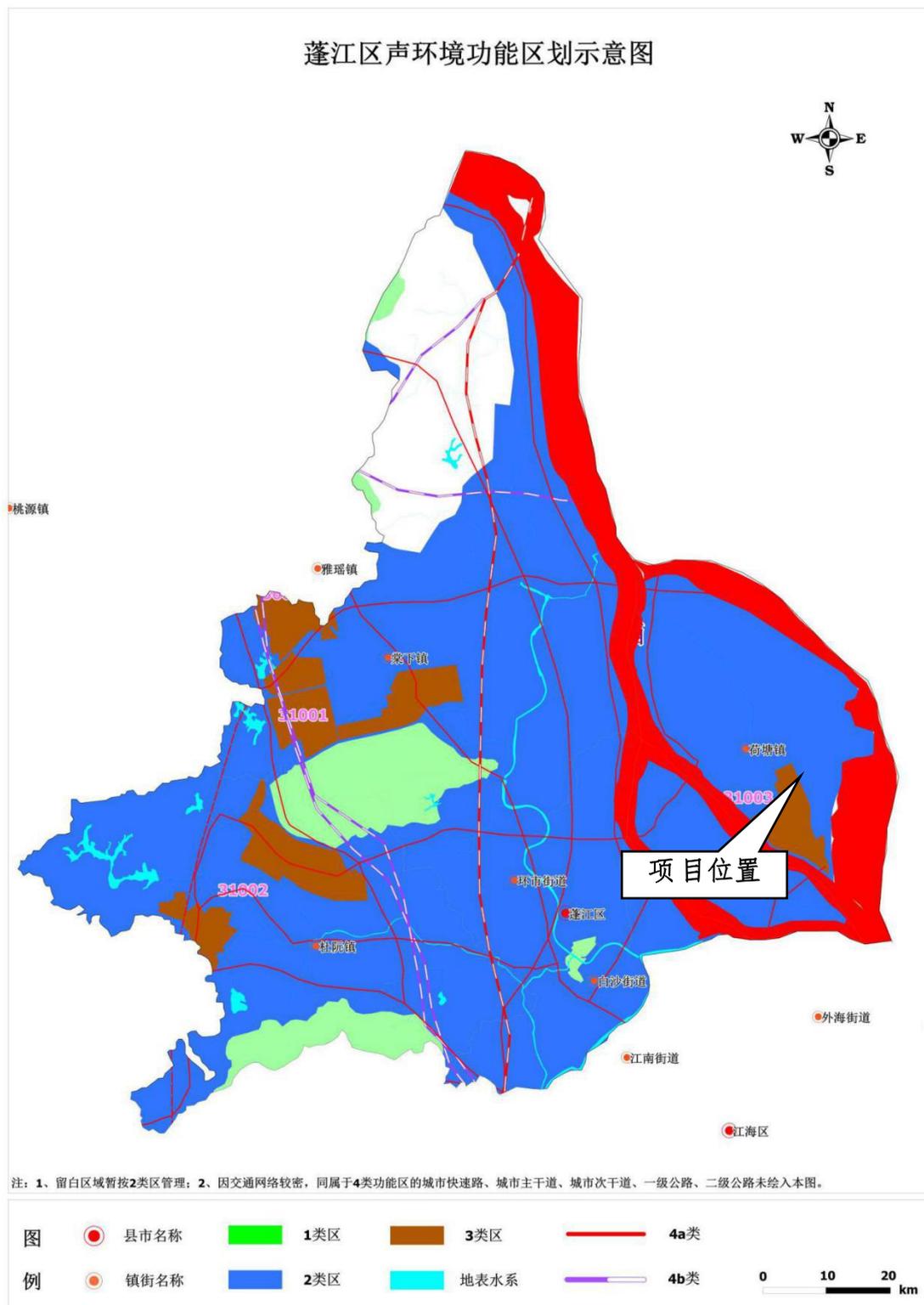


图9 江门市水环境功能区划图

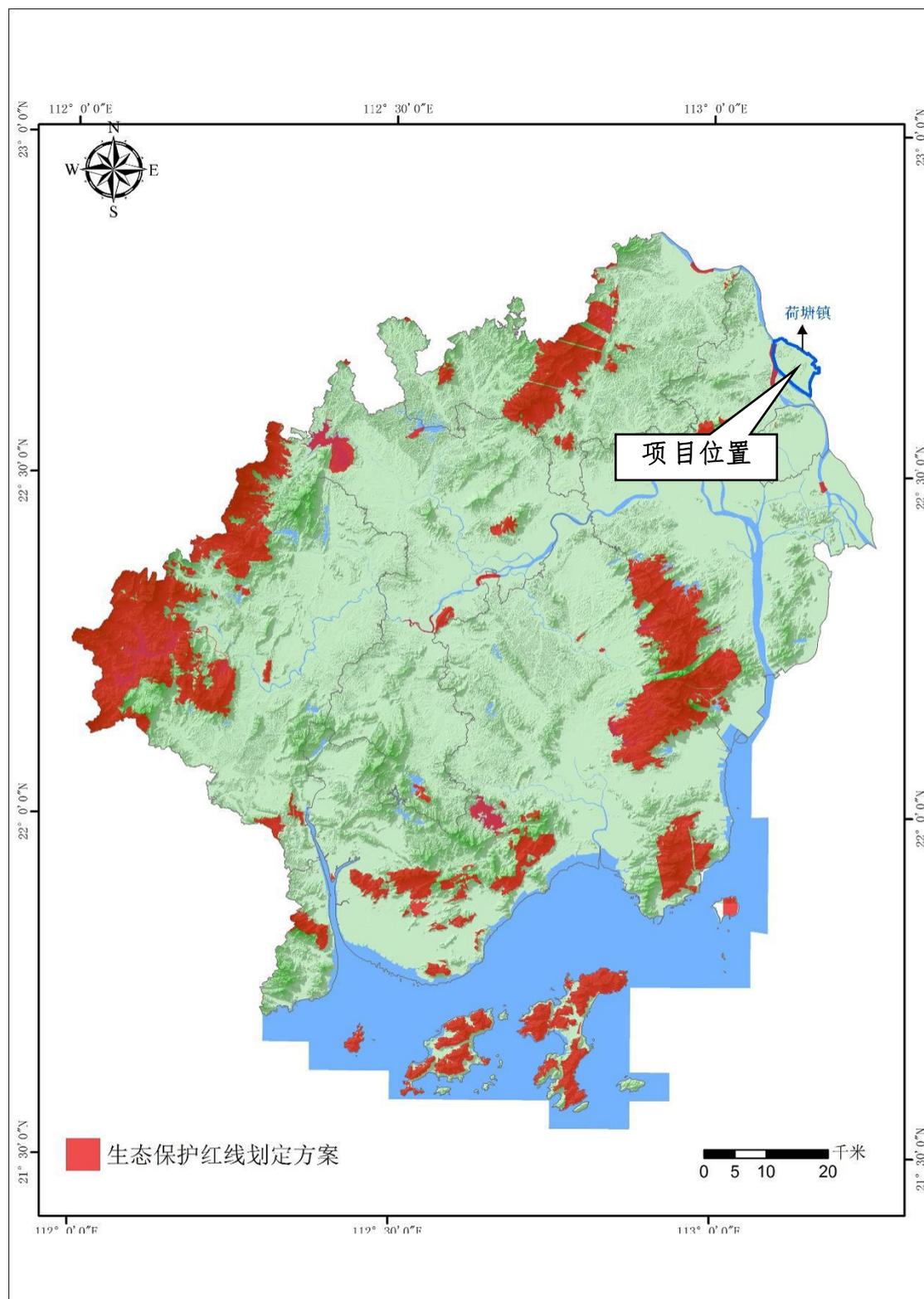
附图 8 声环境功能区划图



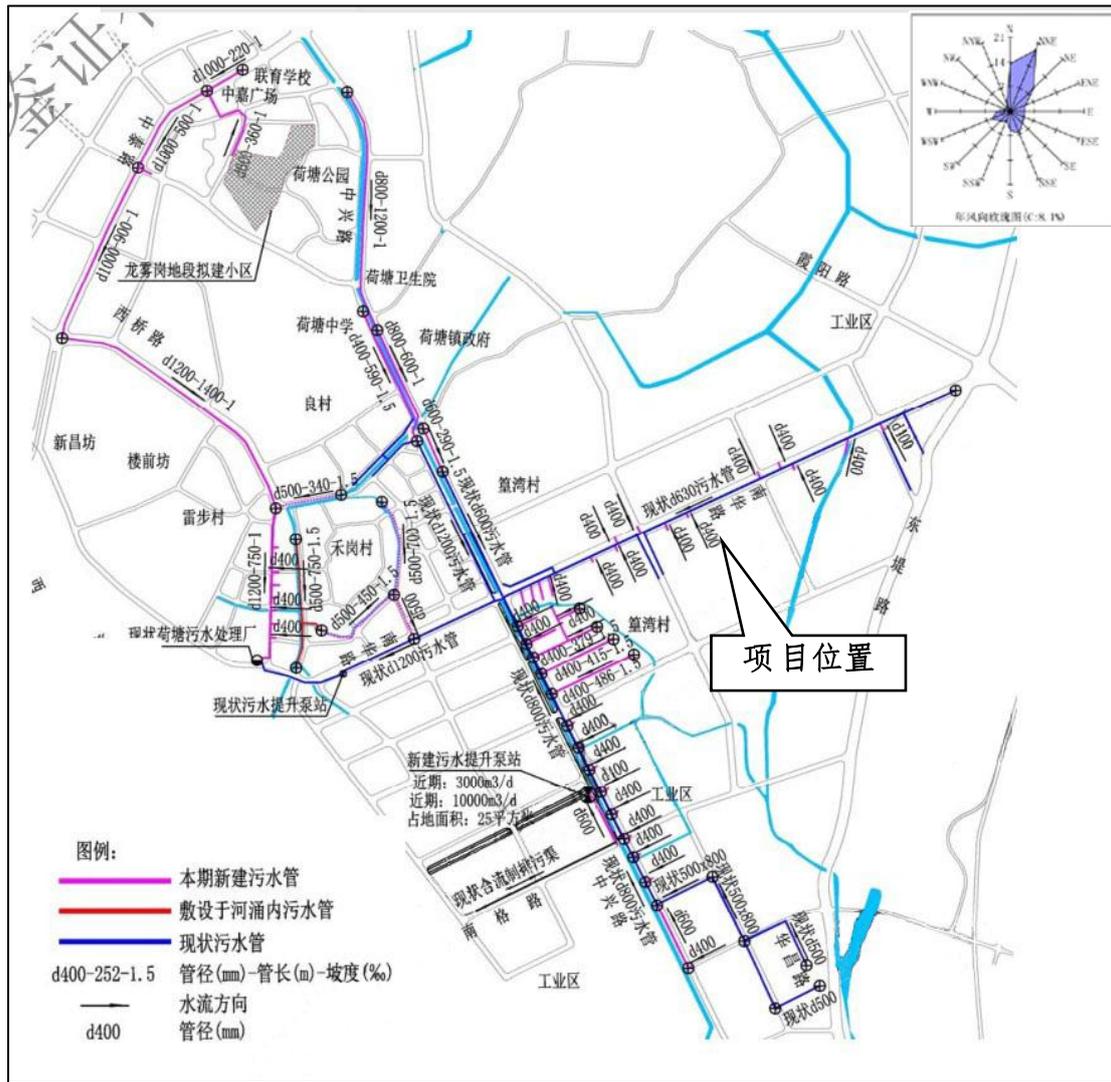
附图9 江门市荷塘镇总体规划（2004-2020）



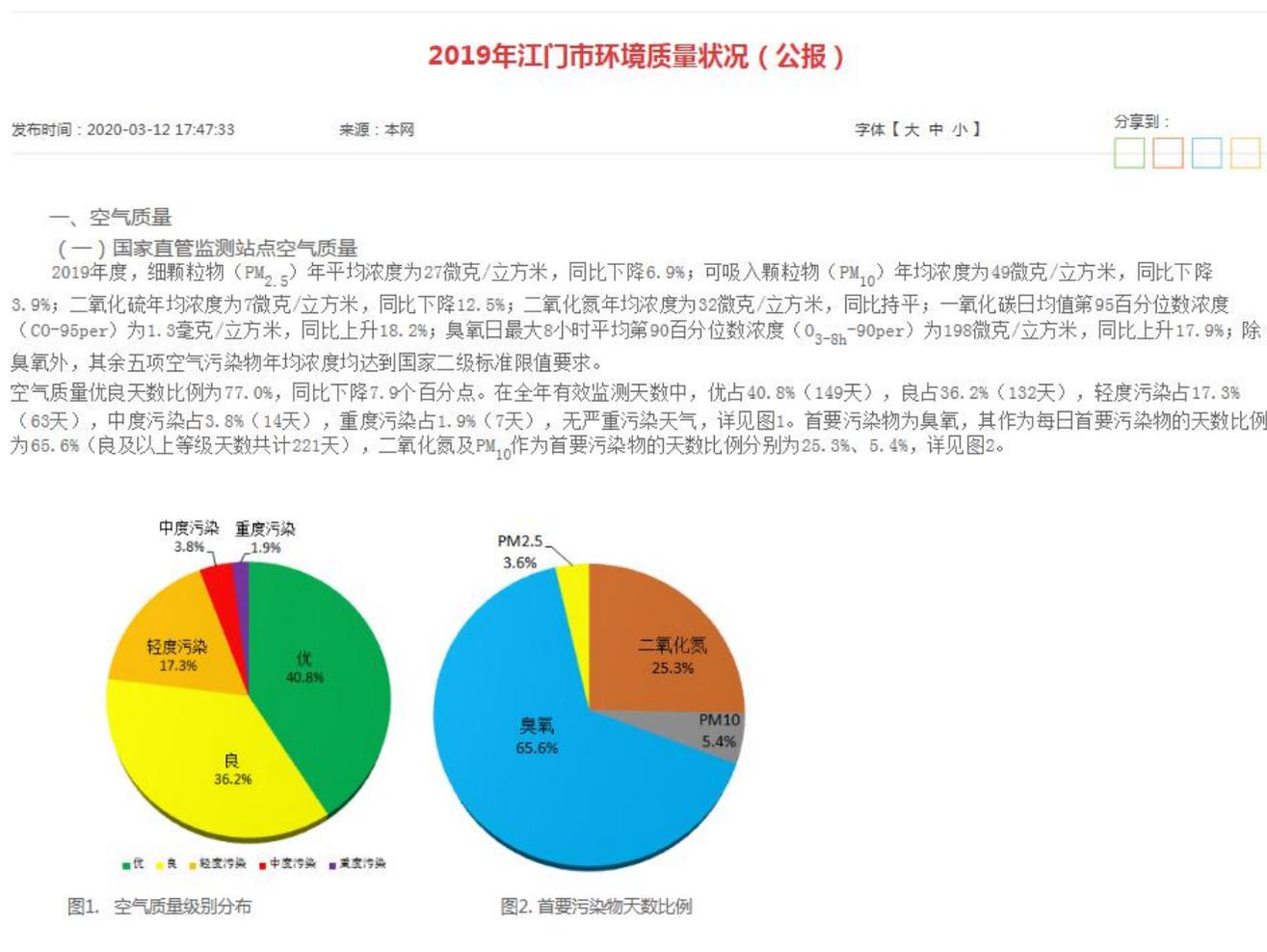
附图 10 生态控制线图



附图 11 污水管网图



附图 12 2019 年江门市环境质量公报截图



（二）各市（区）空气质量

各市（区）空气质量优良天数比例在76.7%（蓬江区）----91.2%（恩平市）之间。以空气综合质量指数排名，台山市位列第一位，其次分别是开平、恩平、新会、蓬江、鹤山、江海；除台山外，蓬江、江海、新会、开平、鹤山和恩平空气综合质量指数同比均有所上升。以空气质量改善程度排名，台山市位列第一，空气综合质量指数同比下降1.8%，详见表1。

（三）城市降水

江门市区降水pH年平均值为5.33，小于5.6的酸雨临界值，属于酸雨区。酸雨频率为49.7%，降水pH浓度值范围在4.10~7.20之间。

二、水环境质量

（一）城市集中式饮用水源

江门市区2个城市集中式饮用水源地水质优良，保持稳定，水质达标率100%。8个县级以上集中式饮用水源地（包括台山北峰山水库群的塘田水库、板潭水库、石花山水库，开平的大沙河水库、龙山水库，鹤山的西江坡山，恩平的锦江水库、江南干渠等）水质优良，达标率100%。

（二）地表水

西江干流、西海水道和省控跨地级市界河流交接断面水质优良，符合Ⅱ~Ⅲ类水质标准。江门河水水质优良至轻度污染，水质类别为Ⅱ~Ⅳ类，达到水环境功能区要求；潭江干流上游水质优良，中游及下游银洲湖段水质良至轻度污染，潭江入海口水质优良。

列入广东省水污染防治行动计划的9个地表水考核监测断面分别为：西江下东和布洲，西江虎跳门水道，台城河公义，潭江义兴、新美、牛湾及苍山渡口、江门河上浅口。2019年度除牛湾断面未达Ⅲ类水质要求外，其余8个监测断面水质均达标，年度水质优良率为88.9%，且无劣Ⅴ类断面。

（三）跨市河流

共有跨地级市河流2条，设置西江干流下东、磨刀门水道六沙和布洲等三个跨市河流交接监测断面。2019年度全市跨市河流断面水质达标率为100%，同比上升8.3个百分点。

三、声环境质量

江门市区昼间区域环境噪声等效声级平均值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，等效声级为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、辐射环境质量

全市辐射环境质量总体良好，境内核设施、核技术利用项目周围环境电离辐射水平总体未见异常。电磁辐射环境水平总体保持稳定，电磁辐射发射设施周围敏感点环境综合电场强度以及输变电设施周围环境敏感点工频电场强度和磁感应强度均低于《电磁环境控制限值》（GB8702-2014）所规定的限值。

对西海水道篁边、新沙，台山市六库联网（城北水厂）和恩平市锦江水库等4个饮用水源地开展两期水质辐射环境监测，监测结果显示，4个饮用水源地水质放射性水平未见异常，均处于本底水平。

表1 2019年度各市(区)空气质量状况

区域	二氧化硫	二氧化氮	PM ₁₀	一氧化碳	臭氧	PM _{2.5}	优良天数比例(%)	综合指数	综合指数排名	综合指数同比变化率	空气质量同比变化程度排名
蓬江区	8	34	52	1.2	198	27	76.7	4.03	5	2.5	3
江海区	11	37	57	1.2	182	30	81.0	4.21	7	19.6	7
新会区	7	29	48	1.4	178	26	84.1	3.73	4	3.6	4
台山市	9	22	41	1.3	152	26	90.7	3.30	1	-1.8	1
开平市	10	23	48	1.3	172	25	87.4	3.55	2	1.7	2
鹤山市	11	33	51	1.4	188	31	80.3	4.15	6	4.3	5
恩平市	12	25	51	1.7	156	24	91.2	3.64	3	6.1	6
年均二级标准 GB3095-2012	60	40	70	4.0	160	35	-	-	-	-	-

注：1、除一氧化碳浓度单位为毫克/立方米外，其他监测项目浓度单位为微克/立方米；

2、综合指数变化率单位为百分比，“+”表示空气质量变差，“-”表示空气质量改善。

附图 13 2020 年 5 月江门市全面推行河长制水质月报截图

网站首页
机构概况
政务公开
政务服务
环境质量
派出分局
专题专栏

河长制水质月报 当前位置: 首页 > 部门频道 > 江门市生态环境局 > 环境质量 > 河长制水质月报

2020年5月江门市全面推行河长制水质月报

发布时间: 2020-06-19 11:38:51 来源: 本网 字体【大 中 小】 分享到:

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	南榕水闸	III	II	--	
80	蓬江区	禾冈涌	旧禾岗水闸	III	IV	化学需氧量(0.05)	
81	蓬江区	禾冈涌	吕步水闸	III	III	--	
82	蓬江区	塔岗涌	塔岗水闸	III	III	--	
83	蓬江区	龙田涌	龙田水闸	III	IV	化学需氧量(0.05)	
84	蓬江区	荷塘中心河	白藤西闸	III	II	--	

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



**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
产品编号: MR-400L
产品分类: 水基产品

印刷日期: 01/15/16

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。
严重刺激: 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、防护眼罩、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+P350	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才可重新穿着。

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。

大量溢漏时，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

潜在的生物积累性

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(UNRTDG):	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 第三章第 302 节的报告要求。

SARA 313: 根据 SARA 第三章第 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 引用监测报告

LV ZH UT

1000 1000 1000

LH

7.H 1

UT

7

H

J

3

3

3

T

Z

ZH

ZH I

UT

7

H

J

1

1

1

T

Z

ZH

ZH

HT

7

H

T

1

2

3

T

Z

22 ZH ZHT

Z
H
Г
L
T
Z

7

7 H

7 H T

7

H

J

1

1

7

T

7



ZH I T

7

H

T

7

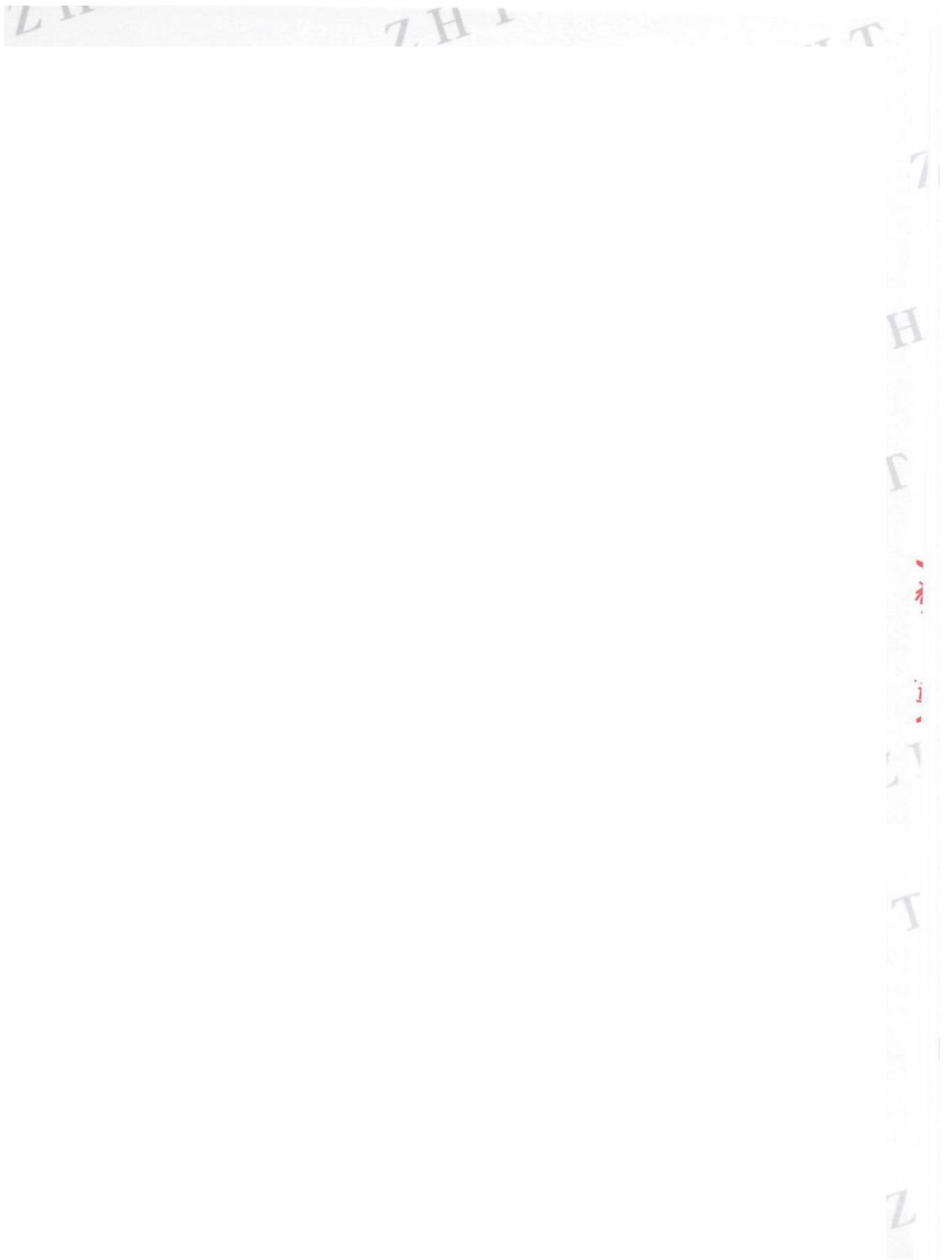
1

Z

T

Z





1. 11

1. 11

1

2

H

T

1. 11

Z

T

2

1

1. 11

7 H 1 T

7
H
J
T
Z

4 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24 25 26 27 28 29 30 31 32 33 34 35 36 37 38 39 40 41 42 43 44 45 46 47 48 49 50 51 52 53 54 55 56 57 58 59 60 61 62 63 64 65 66 67 68 69 70 71 72 73 74 75 76 77 78 79 80 81 82 83 84 85 86 87 88 89 90 91 92 93 94 95 96 97 98 99 100

ZH

7
A
T
L

建设项目环评审批基础信息表

填表单位（盖章）：						填表人（签字）：				项目经办人（签字）：			
建设项目	项目名称	江门市蓬江区新明悦灯饰厂年产照明灯具790吨新建项目				建设内容、规模		(建设内容：总占地面积2500m ² ，总建筑面积2500m ² ，产品方案：年产照明灯具790吨)					
	项目代码 ¹												
	建设地点												
	项目建设周期（月）	1.0				计划开工时间		2020年9月					
	环境影响评价行业类别	二十七、电气机械和器材制造业；78电气机械及器材制造 二十一、有色金属冶炼和压延加工业；66有色金属铸造				预计投产时间		2020年10月					
	建设性质	新建（迁建）				国民经济行业类型 ²		C3872照明灯具制造					
	现有工程排污许可证编号（改、扩建项目）	/				项目申请类别		新申项目					
	规划环评开展情况	不需开展				规划环评文件名		/					
	规划环评审查机关	/				规划环评审查意见文号		/					
	建设地点中心坐标 ³ （非线性工程）	经度	113.144756	纬度	22.647664	环境影响评价行业类别		环境影响报告表					
	建设地点坐标（线性工程）	起点经度		起点纬度		终点经度		终点纬度		工程长度（千米）			
总投资（万元）	100.00				环保投资（万元）		26.10		所占比例（%）	26.1%			
建设单位	单位名称					评价单位	单位名称	广东绿航环保工程有限公司		证书编号	201806056440000015		
	统一社会信用代码（组织机构代码）						环评项目负责人	周莉		联系电话	0769-21683560		
	通讯地址						通讯地址	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栋615					
污染物排放量	污染物		原有工程（已建+在建）		本工程（拟建或调整变更）		总体工程（已建+在建+拟建或调整变更）			排放方式			
			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排放增减量（吨/年）				
	废水	废水量(万吨/年)	0.000	0.000	0.022	0.000	0.000	0.022	0.022	<input type="radio"/> 不排放 <input checked="" type="radio"/> 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="radio"/> 直接排放：受纳水体			
		COD	0.000	0.000	0.046	0.000	0.000	0.046	0.046				
		氨氮	0.000	0.000	0.005	0.000	0.000	0.005	0.005				
		总磷	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000				
	废气	总氮	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000				
		废气量（万立方米/年）	0.000	0.000	3840.000	0.000	0.000	3840.000	3840.000	/			
		二氧化硫	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000				
		氮氧化物	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000				
颗粒物		0.000	0.000	0.351	0.000	0.000	0.351	0.351					
挥发性有机物		0.000	0.000	0.023	0.000	0.000	0.023	0.023					
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）	生态保护措施				
	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、国民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量
 5、⑦=③-④-⑤，⑧=②-④+⑥