

建设项目环境影响报告表

项目名称：开平市水口镇创铭五金制品厂年产铜制品 500 吨新建
项目

建设单位（盖章）：开平市水口镇创铭五金制品厂



编制日期：2020 年 4 月

国家环境保护部制

承诺书

根据《中华人民共和国环境影响评价法》、《中华人民共和国行政许可法》、《建设项目环境影响评价资质管理办法》、《环境影响评价公众参与暂行办法》（环发〔2006〕28号），特对报批开平市水口镇创铭五金制品厂年产铜制品500吨新建项目环境影响评价文件作出如下承诺：

1、我们共同承诺对提交的项目环境影响评价文件及相关材料（包括但不限于建设项目内容、建设规模、环境质量现状调查、相关检测数据、公众参与调查结果）真实性负责；如违反上述事项，在环境影响评价工作中不负责任或弄虚作假等致使环境影响评价文件失实，我们将承担由此引起的一切责任。

2、在项目施工期和营运期，严格按照环境影响评价文件及批复要求落实各项污染防治和风险事故防范措施，如因措施不当引起的环境影响或环境事故责任由建设单位承担。

3、我们承诺廉洁自律，严格按照法定条件和程序办理项目申请手续，绝不以任何不正当手段干扰项目评估及审批管理人员，以保证项目审批公正性。

建设单位（盖章）

法定代表人（签名）

评价单位（盖章）

法定代表人（签名）

年 月 日

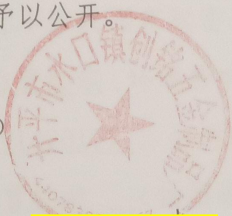
本承诺书原件交环保审批部门，承诺单位可保留复印件

声 明

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

我单位提供的开平市水口镇创铭五金制品厂年产铜制品 500 吨新建项目（项目环评文件名称）不含国家秘密、商业秘密和个人隐私，同意按照相关规定予以公开。

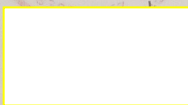
建设单位（盖章）



评价单位（盖章）



法定代表人（签名）



法定代表人（签名）



年 月 日

本声明书原件交环保审批部门，声明单位可保留复印件

建设项目环境影响报告书（表） 编制情况承诺书

本单位 南京硕连环保科技有限公司（统一社会信用代码 91320111MA1PYH4P3J）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 开平市水口镇创铭五金制品厂年产铜制品500吨新建项目 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 曹红斌（环境影响评价工程师职业资格证书管理号 11354243511420177，信用编号 BH018835），主要编制人员包括 曹红斌（信用编号 BH018835）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）：



打印编号: 1587109536000

编制单位和编制人员情况表

项目编号	slsOp		
建设项目名称	开平市水口镇创铭五金制品厂年产铜制品500吨新建项目		
建设项目类别	22_067金属制品加工制造		
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)	开平市水口镇创铭五金制品厂		
统一社会信用代码	92440783L82493306G		
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)	南京硕连环保科技有限公司		
统一社会信用代码	91320111MA1PYH4P3J		
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
曹红斌	11354243511420177	BH 018835	曹红斌
2. 主要编制人员			
姓名	主要编写内容	信用编号	签字
曹红斌	建设项目基本情况、建设项目所在地自然环境简况、环境质量状况、评价适用标准、建设项目工程分析、建设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	BH 018835	曹红斌



持证人签名:
Signature of the Bearer

管理号:
File No.: 11354243511420177

姓名:
Full Name 曹红斌
性别:
Sex 男
出生年月:
Date of Birth 197111
专业类别:
Professional Type /
批准日期:
Approval Date 201105

签发单位盖章:
Issued by

签发日期:
Issued on 2012-09-09 日



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

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



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



编号: 0011484
No.:

青行发

2019.12.01-2020.01.01

基本信息

基本数据

单位名称: 南京诺德环保科技有限公司
单位社保登记号: 110424511420177

单位组织机构代码: 南京诺德环保科技有限公司
电子邮箱: 84018835



南京市企业养老保险参保人员(全部或部分)缴费清单

单位名称: 南京诺德环保科技有限公司
缴费时间: 2019年12月至2020年02月

劳动保险证号: 10250989

验证码: AL2MJT4ABA

打印方式: 网站

序号	社会保障卡号	姓名	身份证号	缴费时间	月缴费基数
1	1089757522	曹仁波	420802197111300053	201912至202002	3368.00

说明: 1. 本清单为参保单位申报的全部或部分参保人员清单, 人员范围在打印时根据需要选择, 缴费基数为空时, 说明打印时该人员已离开本单位。2. 本清单为单位参保人员的缴费清单, 网上校验时验证码在清单的左上角, 与参保单位验证码核对。

打印时间: 2020年02月08日15:54:25



建设项目环境影响报告表

项目名称：开平市水口镇创铭五金制品厂年产铜制品 500 吨新建
项目

建设单位（盖章）：开平市水口镇创铭五金制品厂

编制日期：2020 年 4 月

国家环境保护部制

《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环境保护行政主管部门批复。

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.....	7
三、环境质量状况.....	10
四、评价适用标准.....	14
五、建设项目工程分析.....	18
六、项目主要污染物产生及预计排放情况.....	24
七、环境影响分析.....	25
八、建设项目拟采取的防治措施及预期治理效果.....	33
九、结论与建议.....	34
附图 1 建设项目地理位置图.....	40
附图 2 建设项目四至图.....	41
附图 3 建设项目周边环境敏感点分布图.....	42
附图 4 厂区平面布局图.....	43
附图 5 项目所在地水环境功能区划图.....	错误！未定义书签。
附图 6 大气环境功能分区.....	错误！未定义书签。
附图 7 地下水功能区划图.....	错误！未定义书签。
附图 8 大气环境影响评价全过程截图.....	44
附件 1 营业执照.....	错误！未定义书签。
附件 2 法人身份证复印件.....	错误！未定义书签。
附件 3 租赁合同.....	错误！未定义书签。
附件 4 土地使用证.....	错误！未定义书签。
附件 5 监测报告.....	47
附件 6 大气环境影响评价自查表.....	50
附件 7 建设项目环评审批基础信息表.....	51

一、建设项目基本情况

项目名称	开平市水口镇创铭五金制品厂年产铜制品 500 吨新建项目				
建设单位	开平市水口镇创铭五金制品厂				
法人代表	**		联系人	**	
通讯地址	开平市水口镇第四工业园 A7-1 之五（一址多照）				
联系电话	**	传真	---	邮政编码	529300
建设地点	开平市水口镇第四工业园 A7-1 之五（一址多照）				
立项审批部门	---		批准文号	---	
建设性质	新建 ☒ 扩建 ☐ 搬迁 ☐ 其他变更 ☐		行业类别	C3399-其他未列明金属制品制造	
占地面积 （平方米）	1100		建筑面积 （平方米）	960	
总投资 （万元）	50	其中：环保 投资（万元）	14	环保投资占 总投资比例	28%
评价经费 （万元）	/		预期投产日期	2019 年 9 月 17 日	

工业内容和规模：

1、项目由来

开平市水口镇创铭五金制品厂，统一社会信用代码为 92440783L82493306G，选址位于开平市水口镇第四工业园 A7-1 之五（一址多照），主要从事铜制品的生产加工。地块坐标为北纬 22.438826°，东经 112.789998°，地理位置详见附图 1。本项目占地面积 1100 平方米，建筑面积约 960 平方米，预计年生产加工铜制品配件 500 吨。项目属于未批先建，现已停产，待相关环评手续办理齐全后方可继续生产。

根据《中华人民共和国环境影响评价法》、《中华人民共和国环境保护法》、国务院令第 253 号《建设项目环境保护管理条例》等有关法律法规的规定，本项目须执行环境影响审批制度。根据环境保护部 2017 年第 44 号令《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2018 年 4 月修订版），项目属于“二十二、金属制品业”中的“67—金属制品加工制造”中“其他（仅切割组装除外）”，需编制建设项目环境影响报告表。因此，建设单位委托我司编写环境影响报告表，报与有关环境保护行政主管部门审批。评价单位在接受委托之后，立即开展了详细的现场调查、资料收集工作，在对本项目的环境现状和可能造成的环境影响进行分析后，依照《环境影响评价技术导则》的要求编制环境影响报告表。

2、项目建设内容

本项目占地面积 1100 平方米，建筑面积约 960 平方米，项目租赁已建厂房，项目组成见表 1-1。

表 1-1 项目组成表

项目组成		工程内容
主体工程	生产车间、办公室及仓库等	面积 960m ² ，1 层，主要为开料、切边、机加工等工序
公用工程	配电设施	由市政电力系统接入
	给水系统	供水来源于市政水管
环保工程	废气	开料工序产生的粉尘通过加强车间通风后无组织排放；数控机床加工产生的废气经“碱性水喷淋+油烟净化器+活性炭吸附”净化技术处理，处理达标后通过 15m 高空排放
	废水	生活污水经三级化粪池处理后，经市政管网排入水口污水处理厂进行处理
	噪声	加强设备维护，车间合理布局
	固废	生活垃圾交环卫部门处理；一般固体废物外售给专业废品回收站回收利用

3、项目产品产量

项目产品方案详见表 1-2。

表 1-2 项目产品方案

产品名称	单位	数量
铜制品	吨/年	500

4、项目原辅材料

本项目原辅材料详见表 1-3。

表 1-3 项目主要原辅材料一览表

序号	名称	单位	年用量
1	铜棒	吨/a	510
2	机油	吨/a	0.06
3	煤油	吨/a	40

5、项目主要生产设备

本项目主要生产设备详见表 1-4。

表 1-4 项目主要生产设备表

序号	名称	型号	数量
1	300 吨摩擦压力机（热冲）	300T	7 台

2	160 吨冲床（热冲）	160T	1 台
3	30 吨冲床（冷冲）	30T	5 台
4	40 机数控车床	40 机	9 台
5	开料机	Φ20-Φ40	5 台
6	双头钻	20 机	3 台
7	空压机	/	3 台
8	台钻	/	4 台

6、工作制度及能耗

劳动定员和生产天数：员工人数约 15 人，全年工作日 300 天，每天工作 8h，员工不在场内食宿。项目能耗详见下表：

表 1-5 项目能耗、水耗

序号	名称	数量	来源
1	生活用水	180m ³ /a	市政自来水
	生产用水	0m ³ /a	
2	电	6000 万度/年	市电网供应

7、给排水情况

（1）给水情况

项目用水均由市政供水，项目生产过程中无需用水，主要用水为员工生活用水。

本项目全厂劳动定员 15 人，不在场内食宿，年工作 300 天，根据《广东省用水定额》（DB44/T1461-2014），员工生活用水系数取 40 L/人.d，则生活用水产生量为 180t/a（0.6 t/d）。

（2）排水情况

项目无生产废水产生，生活污水产生量为 162 t/a（0.54t/d），项目产生的生活污水经厂区三级化粪池处理后，经市政管网排入水口污水处理厂进行处理。

8、政策及规划相符性

（1）政策相符性分析

本项目属于金属制品业，根据《产业结构调整指导目录(2011 年本)（修正）》、《珠江三角洲地区产业结构调整优化和产业导向目录（2011 年本）》（粤经函〔2011〕891 号）和国家《市场准入负面清单（2018 年本）》，故本项目不属于鼓励类、限制类或淘汰类项目，为允许类项目；本项目不属于《国家投资准入负面清单（2018）》中限制准入的项目。

（2）环境功能符合性分析

项目选址于开平市水口镇第四工业园 A7-1 之五（一址多照），项目所在区域地表水为《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类水体，项目所在区域大气环境为《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单中的二类区、声环境为《声环境质量标准》（GB3096-2008）2 类区，项目选址不属于废水、废气的禁排区域，符合相关环境功能区划。

（3）与法律法规相符性分析

本项目选址于开平市水口镇第四工业园 A7-1 之五（一址多照），本项目不在生态红线范围内，不在自然保护区、水源保护区、风景名胜区、森林公园、重要湿地、生态敏感区和其他重要生态功能区，项目排放的污染物产生和排放强度不超过行业平均水平，符合该政策的要求。

“三线一单”是指生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线以及环境准入负面清单。本项目与“三线一单”文件相符性分析具体见下表：

表 1-6 项目与“三线一单”文件相符性

类别	项目与三线一单相符性分析	符合性
生态保护红线	本项目所在地位于开平市水口镇第四工业园 A7-1 之五（一址多照），根据《江门市生态保“十三五”规划》，项目地不属于生态红线区域	符合
环境质量底线	根据项目所在地环境现状调查和污染物影响预测，本项目实施后与区域内环境影响较小，环境质量可保持现有水平。	符合
资源利用上线	本项目不属于高耗能、高污染、资源型企业，用水来自市政管，用电来自市政供电。本项目建成后通过内部管理、设备选择、原辅材料的选用和管理、废物回收利用、污染治理等方面采取合理可行的防治措施，以“节能、降耗、减污”为目标，有效的控制污染。项目的水、电等资源利用不会突破区域的资源利用上线。	符合
环境准入负面清单	项目不属于限制类、淘汰类或禁止准入类，不属于国家负面清单，属于允许类，其用的设备不属于淘汰落后设备，符合国家有关法律、法规和产业政策的要求。	符合

综上所述，项目选址符合城镇规划和环境规划的要求，且周围没有风景名胜区、生态脆弱带等。从环境的角度看项目的选址是合理的。

与本项目有关的原有污染情况及主要环境问题：

一、现有项目概况及工程内容回顾

（1）企业概况

开平市水口镇创铭五金制品厂，选址于开平市水口镇第四工业园 A7-1 之五（一址多照）工业厂房，主要从事铜制品配件的生产加工。项目于 2019 年 9 月份前对项目所需的生产设施进厂及安装调试，之后由于未办理相关环评手续已停产整改，待相关环评手续办理完成后在继续投产。项目使用的原料主要为煤油、机油、铜棒，使用的设备主要为 300 吨摩擦压力机（热冲）、160 吨冲床（热冲）、30 吨冲床（冷冲）、40 机数控车床、开料机、双头钻、空压机、台钻等，项目生产工艺为：**原材料→开料→切边→数控机加工→检验→产品入库。**

（2）污染情况分析与防治措施回顾性分析

①废水：本项目产生的废水主要为员工的生活污水。

项目共有员工 15 人，均不在厂内食宿。员工生活污水产生量为 162 t/a（0.54t/d），污染因子以 SS、COD_{Cr}、BOD₅、氨氮为主。生活污水经三级化粪池处理后由市政管道排入水口污水处理厂进行后续处理。

②废气：项目开料工序会产生少量粉尘，产生的粉尘经布袋除尘器收集后无组织排放。

③噪声：项目噪声的主要来源为车间生产机械等设备产生的噪声，噪声值为 65-100dB(A)。

④固废：项目开料/机加工过程产生的金属碎屑放于废料堆放处，暂未处理；生活垃圾收集后交环卫部门回收处理；废机油目前暂存于危废仓内。

（3）项目原有环境问题及升级改造措施

①原有环境问题

项目生产过程中产生的粉尘未经收集直接与车间内无组织排放。

②升级改造措施

项目拟将打孔工序产生的粉尘经过布袋收集后无组织排放，项目处理后的粉尘可达到《大气污染物排放限值》（DB4427-2001）第二时段二级标准要求。

二、主要环境问题

本项目租用开平市水口镇第四工业园 A7-1 之五（一址多照）进行铜制品的生产加工。项目为新建项目，项目厂房北、西、南三面均为其他厂房，东面为农田。项目四至位置详见附图 2。

从现场勘查可知，本项目周边主要环境问题为周边工厂产生的废水、固废等，周边工厂已经采取相应的污染治理措施，对周围的环境影响不大。项目所在区域内大

气、水、声环境均为良好，无制约项目建设的主要环境因素。

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、水文、植被、生物多样性等）：

1、地理位置

开平市位于广东省中南部、珠江三角洲西南面，毗邻港澳，北距广州市110 公里，地跨东经112°13'~112°48'，北纬21°56'~22°39'，东北连新会，正北靠鹤山，东南近台山，西南接恩平，西北邻新兴。

开平市政府所在地城区由三埠、长沙、沙冈三个区鼎足构成。其中三埠早已建有码头，加上陆续筑成的县道、省道、国道连结成网，便成为广东南路水陆交通枢纽。尤其有利的是潭江和325 国道(广湛公路)，以及开阳高速公路贯穿全境，佛开高速公路直达开平。潭江上接恩平锦江，流经开平、台山、新会经崖门出南海，水路可直通往江门、广州、肇庆、梧州和香港、澳门，现在客轮直达香港只需4 小时。公路纵横交错，四通八达，有班车直通全市各镇区和毗邻的市县以及江门、广州、东莞、深圳、香港、拱北、湛江、茂名、阳春、肇庆、南宁、桂林、柳州、梧州、四川、江西。城区有公共汽车和客运的士。

2、气象气候

开平市地处北回归线以南，属亚热带海洋性季风气候，濒临南海，有海洋风调节，常年气候温和湿润，日照充分，雨量充沛。全年主导风向为东北风，其中6~8月份以偏南风为主。全年80%以上的降水出现在4~9月，7~9月是台风活动的频发期。根据开平市气象部门1997~2016年的气象观测资料统计，全年主导风向为东北风，开平1997~2016年气象要素统计见表2-1。

表2-1 开平市1997~2016 年气象要素统计见表

序号	气象要素	单位	平均（极值）
1	年平均气压	Pa	1010.2
2	年平均温度	°C	23.0
3	极端最高气温	°C	39.4
4	极端最低气温	°C	1.0
5	年平均相对湿度	%	77
6	全年降雨量	mm	1844.7
7	最大日降水量	mm	287.0
8	雨日	day	142

9	年平均风速	m/s	1.9
10	最大风速	m/s	24.8
11	年日照时数	hPa	1696.8
12	年蒸发量	mm	1721.6
13	最近五年平均风速	m/s	1.9

3、地形、地貌、地质

开平市地势自南、北两面向潭江河谷倾斜，东、中部地势低。南部、北部多低山丘陵，西北部的天露山海拔 1250 米，是江门五邑最高峰；东部、中部多丘陵平原，大部分在海拔 50 米以下，海拔较的有梁金山（456 米）、百立山（394 米）。主要山脉有天露山、梁金山、百立山、罗汉山等。主要矿藏有煤、铁、钨、铜、石英石等。地势自南北两面向潭江河各地带倾斜，海拔 50 米以下的平原面积占全市面积的 69%，丘陵面积占 29%，山地面积占 2%。开平市的地质大部分为花岗岩和沙页岩结构。有两条断裂带横贯域内。一条是海陵断裂带，南起阳江市南部沿海，经恩平市大槐、恩城、沙湖进入域内马冈、苍城、大罗村，再过鹤山、花县、河源、和平至江西龙南县；另一条是金鸡至鹤城断裂带（属活性断裂带），南起台山市挪扶，经域内金鸡墟、瓦片坑、蚬冈、赤坎、交流渡、梁金山、月山至鹤城。两条断裂带把市域划分为南、北、中三块。

4、水文

开平市内主要水系为潭江。潭江是珠三角水系的I级支流，主流发源于阳江市阳东县牛围岭，与莲塘水汇合入境，经百合、三埠、水口入新会市境，直泻珠江三角河口区，向崖门奔注南海。潭江全长 248km，流域面积 5068km²；在开平境内河长 56km，流域面积 1580km²，全河平均坡降为 0.45%。上游多高山峻岭，坡急流，山林较茂密，植被较好；中下游地势较为平坦开阔，坡度平缓，河道较为弯曲，低水时河沿沙洲毕露，从赤坎到三埠，比较大的江心洲有河南洲、羊咩洲、濠堤洲、祥龙洲、海心洲、长沙洲、沙皇洲等。

潭江常年受潮汐影响，属弱径流强潮流的河道。据长沙、石咀、三江口、黄冲四水位站资料统计分析，潭江潮汐作用较强，而径流影响亦不可忽略。四站历年平均潮差依次为，涨潮：2.96m、3.09m、2.94m、2.59m，落潮：2.76m、2.88m、2.85m、2.75m，上游大于下游。潭江地处暴雨区，汛期洪水峰高量大；枯水期则因径流量不大，河床

逐年淤积，通航能力较差。三埠镇以下可通航 600 吨的机动船，可直通广州、江门、香港和澳门。潭江干流水位变幅一般在 2 米到 9 米之间。据潢步水文站 1956 年到 1959 年实测资料统计，多年平均年径流量为 21.29 亿 m^3 ，最大洪峰流量 $2870\text{m}^3/\text{s}$ （1968 年 5 月）。最小枯水流量为 $0.003\text{m}^3/\text{s}$ （1960 年 3 月），多年平均含沙量 $0.108\text{kg}/\text{m}^3$ ，多年平均悬移质输沙量 23 吨，多年平均枯水量 $4.37\text{m}^3/\text{s}$ ，最高水位 9.88m，最低水量 0.95m。

开平境内潭江的主要支流包括镇海水、新昌水、新桥水、公益水、白沙水和蚬岗水等。

5、矿产资源

开平市矿产资源丰富，矿产资源已探明和开采的有铁、锰、铜、锡、金、铀、煤、独居石、耐火石、钾长石等 33 种。生物资源种类繁多。植物方面有种子植物和蕨类植物，主要代表科有壳斗科、山茶科、木兰科、樟科、桑科、蝶形花科、梧桐科、苏木科、桃金娘科、山龙眼科和芭蕉科等。动物方面主要是鸟、鱼、虫、兽。常见的珍稀动物有穿山甲、大头龟、果子狸、猴面鹰。较多的野生动物有山猪、石蛤、鳖、蛇、鸚鵡、坑螺等。

6、生态环境

开平市土壤分为 6 个土类、10 个亚类、27 个土属、59 个土种。成土母质分布错综复杂，潭江及其支流沿岸是河流冲积物，而丘陵区成土母质则是岩石风化物的残积、坡积、洪积或宽谷冲积物。母质以水成岩、变质岩居多，火成岩较少。不同类型成土母质发育的土壤，性质上有很大的差异，河流冲积物发育的土壤肥力较高，宽谷、峡谷冲积则次之，山坡残积、坡积较差，粗晶花岗岩发育的土壤砂粒粗。有花岗岩母质发育的土壤主要分布在百合、苍城、赤水、金鸡、沙塘、塘口、蚬岗和月山等镇，水稻土则主要分布在潭江沿岸的平原地带。区内雨季和台风带来的暴雨，容易造成冲刷和洪涝，造成上游山地丘陵区易产生水土流失。开平市北部和西部的山地丘陵地区，是原始常绿阔叶林生态系统、珍稀物种及其栖息地的集中分布区。这些区域也是开平市重要的水源保护区、水源涵养区与农业生态防护区，构成了开平市的生态屏障。开平市原始次生林天然植被主要有亚热带常绿季雨林、南亚热带常绿阔叶林、常绿落叶阔叶混交林、针阔混交林、灌丛与草坡。亚热带常绿季雨林以樟科、茜草科、等热带、泛热带等科为主。南亚热带常绿阔叶林以乡土树种壳斗科、樟科等为主。

三、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、评价区域环境功能属性

本项目所在区域环境功能属性见表 3-1。

表 3-1 建设项目评价区域环境功能属性

编号	项 目	判别依据	类别及属性
1	地表水环境功能区	根据《广东省地表水环境功能区划》（粤环[2011]14 号	潭江（沙冈区金山管区到大泽下）现状水质功能为饮工农渔，水质目标为Ⅱ类水环境功能区，执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中的Ⅱ类标准；污水处理厂东面河涌（即污水处理厂纳污河涌）执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中的Ⅲ类标准
2	环境空气质量功能区	《江门市环境保护规划（2006-2020 年）》	根据《江门市大气环境功能分区图》，属二类区域，执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单中的二级标准
3	声环境功能区	《声环境功能区划分技术规范》（GB/T15190-2014）	项目所在地尚未进行声环境功能区划分，根据《声环境功能区划分技术规范》（GB/T15190-2014），建议执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）2 类标准
4	是否基本农田保护区	《江门市土地利用总体规划（2006~2020 年）》（国办函[2012]50 号文）	否
5	是否风景名胜区、自然保护区、森林公园、重点生态功能区	《广东省主体功能区划》（粤府〔2012〕120 号）	否
6	是否在水源保护区	《关于江门市生活饮用水地表水源保护区划分的批复》、《关于江门市西江生活饮用水地表水源保护区调整划定方案的批复》（粤府函[2004]328 号）	否
7	是否污水处理厂纳污范围	--	是，属于水口污水处理厂

2、地表水环境质量现状

根据江门市生态环境局发布的《2019年1月江门市江河水质月报》（网址：http://www.jiangmen.gov.cn/szdwzt/sthj/hjzl/jhszyb/201902/t20190226_1832981.html），水质监测因子为《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）表1所列的包括pH值、DO、COD_{MN}、COD、BOD₅、氨氮、总磷、总氮等22项。根据公告显示：项目附近水体潭江干流新美监测断面在2019年1月的水质现状为III类，水质达标。因此本项目所在区域附近水体，水质监测指标达到《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类标准的要求，说明项目所在地地表水环境质量较好。

3、大气环境质量现状

项目所在区域为二类环境空气质量功能区，执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单二级标准。

根据《2018年江门市环境质量状况（公报）》，全市环境空气质量较2017年同期有所改善，综合指数下降（改善）9.3%，优良天数比例为80.8%，与2017年同期相比上升3.5个百分点。六项污染物平均浓度均有所下降（改善），其中PM_{2.5}平均浓度为31微克/立方米，同比下降16.2%；PM₁₀平均浓度为56微克/立方米，同比下降6.7%；SO₂平均浓度为9微克/立方米，同比下降25.0%；NO₂平均浓度为35微克/立方米，同比下降7.9%；CO指标浓度为1.2毫克/立方米，同比下降7.7%；以上5项指标的平均浓度均达到国家二级标准限值要求。O₃日最大8小时平均第90百分位浓度平均为184微克/立方米，同比下降4.7%，未能达到国家二级标准限值要求。

表 3-2 基本污染物环境质量现状

点位名称	污染物	年评价指标	现状浓度/ ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	评价标准/ ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	占标率 /%	达标情况
江门市	SO ₂	年平均质量浓度	9	60	15	达标
	NO ₂	年平均质量浓度	35	40	88	达标
	PM ₁₀	年平均质量浓度	56	70	80	达标
	CO	第95位百分数浓度	1200	4000	30	达标
	O _{3-8H}	日最大8小时第90位百分数浓度	192	160	120	不达标
	PM _{2.5}	年平均质量浓度	31	35	88	达标

由上表可见，2018年O₃日最大8小时平均第90百分位浓度平均为192微克/立方米，未能达到国家二级标准限值要求，因此本项目所在评价区域为不达标区。

根据《关于印发<2017年江门市臭氧污染防治专项行动实施方案>的通知》江门市

环境保护局已对重点控制区的颗粒物重点监管企业限产限排，开展颗粒物重点监管企业“一企一策”综合整治、对颗粒物“散乱污”企业排查和整治等工作，根据《江门市挥发性有机物（颗粒物）整治与减排工作方案（2018-2020 年）》的目标，2020 年全市现役源颗粒物排放总量削减 2.12 万吨。

预计到 2020 年主要污染物排放持续下降，并能实现目标，蓬江区污染物排放降低，环境空气质量持续改善，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。

4、声环境质量现状

根据《江门市区<城市区域环境噪声标准>适用区域划分图》，项目所在区域未规划声环境类别，根据《声环境功能区划分技术规范》（GB/T15190-2014）要求，由于项目周边为农田和居民区，故本环评报告中建议该项目属于声环境 2 类区，项目所在地为二类声环境功能区，项目厂界声环境执行国家《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的 2 类标准，昼间噪声值标准为 $\leq 60\text{dB(A)}$ ，夜间噪声值标准为 $\leq 50\text{dB(A)}$ 。

根据《2018 年江门市环境质量状况（公报）》，江门市区区域环境噪声等效声级平均值 56.95 分贝，优于国家区域环境噪声 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 69.75 分贝，优于国家区域环境噪声 4 类区昼间标准（城市交通干线两侧区域）。声环境满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的 2 类功能区限值要求，声环境质量总体处于较好水平。

综上所述，项目所在区域符合《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的 2 类标准要求，声环境质量现状较好。

主要环境保护目标（列出名单及保护级别）：

（1）大气环境

环境空气保护目标主要为项目附近的村庄居民区和学校，保护评价区内的环境空气质量不因本项目的建设而受到明显的影响。

（2）水环境

保护污水处理厂纳污水体的水环境质量，不因项目的运行而受到明显的影响，确保符合《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中的 III 类标准。保护潭江水体水环境质量，不因项目的建成而受到明显的影响，并通过区域污染消减，使水体水质恢复《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中的 II 类标准。

(3) 声环境

声环境保护目标是确保该建设项目建成后，项目四周边界昼间噪声值均符合《声环境质量标准》（GB 3096-2008）2 类标准要求。

项目周边200m范围内没有敏感点。

表 3-4 项目周边环境敏感点一览表

名称	坐标		保护内容	环境功能区	相对厂址方位	相对厂界距离
	X	Y				
在田	112.784887°	22.441718°	村庄	《环境空气质量标准》 (GB3095-2012)及其修 改单中二级标准	西北	480 米
沙岗头	112.781761°	22.443492°	村庄		西北	816 米
大塘	112.789996°	22.44464°	村庄		西北	737 米
龙田	112.787156°	22.44715°	村庄		北	489 米

四、评价适用标准

环境

质量

标准

1、环境空气质量标准

SO₂、NO₂、PM₁₀、TSP、CO、PM_{2.5}、O₃等执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012））及其修改单中的二级标准，具体如下表 4-1 所示。

表 4-1 环境空气质量标准

执行标准	污染物名称	取值时间	二级标准	单位
GB3095-2012）及其修改单中的二级标准	SO ₂	年平均	60	μg/m ³
		24 小时平均	150	
		1 小时平均	500	
	NO ₂	年平均	40	
		24 小时平均	80	
		1 小时平均	200	
	PM ₁₀	年平均	7	
		24 小时平均	150	
	TSP	年平均	200	
		24 小时平均	300	
	CO	1 小时平均	10000	
		24 小时平均	4000	
	PM _{2.5}	年平均	35	
		24 小时平均	75	
	O ₃	1 小时平均	200	
		日最大 8 小时平均	160	

2、地表水环境质量标准

《地表水环境质量标准（GB3838-2002）》执行Ⅱ、Ⅲ类标准。污染物浓度限值如下表 4-2 所示：

表 4-2 《地表水环境质量标准》摘录

单位：mg/L

环境要素	标准名称及级（类）别	项目	Ⅱ类标准	Ⅲ类标准
地表水	《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）标准限值 悬浮物选用原国家环保局《环境质量报告书编写技术规定》的推荐值	pH 值	6~9	6~9
		DO	≥6mg/L	≥5mg/L
		COD _{Cr}	≤15mg/L	≤20g/L
		BOD ₅	≤3mg/L	≤4mg/L
		SS	≤4mg/L	≤4mg/L
		氨氮	≤0.5mg/L	≤1mg/L
		总磷	≤0.1mg/L	≤0.2mg/L
		石油类	≤0.05mg/L	≤0.05mg/L

		LAS	≤0.2 mg/L	≤0.2 mg/L
--	--	-----	-----------	-----------

3、声环境质量标准：

项目夜间不生产，项目四周厂界昼间执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）2类标准，昼间≤60dB(A)，夜间≤50dB(A)。

4、地下水执行《地下水质量标准》（GB/T 14848-2017）III类标准

表 4-3 《地下水质量标准》（GB/T 14848-2017）摘录

序号	地下水质量常规指标	III类标准限值	单位
1	pH	6.5-8.5	无量纲
2	氨氮	≤0.50	mg/L
3	硝酸盐	≤20	
4	亚硝酸盐（以 N 计）	≤1.00	
5	挥发性酚类（以苯酚计）	≤0.002	
6	总硬度（以 CaCO ₃ 计）	≤450	
7	铁	≤0.3	
8	溶解性总固体	≤1000	
9	高锰酸盐指数（耗氧量，COD _{Mn} 法）	≤3.0	
10	总大肠菌群	≤3.0	MPN ^h /100 mL 或 CFU ^o /100 mL
11	菌落总数	≤100	CFU/mL

5、土壤评价参照执行《土壤环境质量标准》（GB15618—2018）二级标准

表 4-4 土壤环境质量标准（基本项目）

单位：mg/kg

序号	污染物项目 ^{a、b}		风险筛选值			
			pH≤5.5	5.5<pH≤6.5	6.5<pH≤7.5	pH>7.5
1	镉	水田	0.3	0.4	0.6	0.8
		其他	0.3	0.3	0.3	0.6
2	汞	水田	0.5	0.5	0.6	1.0
		其他	1.3	1.8	2.4	304
3	砷	水田	30	30	25	20
		其他	40	40	30	25
4	铅	水田	80	100	140	240
		其他	70	90	120	170
5	铬	水田	250	250	300	350
		其他	150	150	200	250

	6	铜	果园	150	150	200	200	
			其他	50	50	100	100	
	7	镍		60	70	100	190	
	8	锌		200	200	250	300	
	a、重金属和类金属砷均按元素总量计 b、对于水旱轮作地，采用其中较严格的风险筛选值							
污 染 物 排 放 标 准	1、废水： 项目无生产废水产生及排放；项目生活污水经三级化粪池处理达到广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准和《污水排入城镇下水道水质标准》（CJ343-2010）较严者后进入水口污水处理厂处理。							
	表 4-5 项目生活污水排放标准 单位：mg/L，PH 除外							
	污 染 物 标 准		pH	COD _{Cr}	BOD ₅	氨氮	SS	
	DB44/26-2001 第二时段三级标准		6-9	500	300	---	400	
	CJ343-2010 B等级		6.5-9.5	500	350	400	45	
	最终厂区执行标准		6.5-9	500	300	400	45	
	2、大气： 项目产生的粉尘执行《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段无组织排放要求，即周界浓度≤1.0mg/m³。项目燃烧废气（SO ₂ 、NO _x 、烟尘、油雾（以非甲烷总烃表征））满足广东省《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001)第二时段二级标准及无组织排放监控浓度限值。							
	表4-6 废气排放标准							
	污 染 物	第二时段二级标准		无组织排放监控浓度限值				
		最高允许排放浓度（mg/m³）	最高允许排放速率（kg/h）	监控点	浓度（mg/m³）			
	SO ₂	500	2.1	周界外浓度最高点	0.40			
	NO _x	120	0.64	周界外浓度最高点	0.12			
	颗粒物	120	2.9	周界外浓度最高点	1.0			
	油雾（以非甲烷总烃表征）	120	8.4	周界外浓度最高点	4.0			

	3、噪声 项目昼间四周边界噪声值均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类标准要求：昼间≤60dB（A），夜间≤50dB（A）。 4、固废：一般固废按《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB 18599-2001）及 2013 年修改单控制。危险废物按《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2001）及 2013 年修改单控制。
总量控制指标	根据《国务院关于印发“十三五”生态环境保护规划的通知》（国发[2016]65号）、《广东省环境保护厅关于印发广东省环境保护“十三五”规划的通知》（粤环[2016]51号）及《国务院关于印发大气污染防治行动计划的通知》（国发[2011]37号），总量控制指标主要为化学需氧量（COD_{Cr}）、氨氮（NH₃-N）、二氧化硫（SO₂）氮氧化物（NO_x）、总氮、总磷、挥发性有机物（VOCs）、重点行业的重点重金属。 1：水污染物总量申请：项目无生产废水产生及排放，生活污水排入水口污水处理厂，由污水处理厂统一分配指标。 2：大气污染物排放总量控制指标：二氧化硫（SO₂）0.01064t/a、氮氧化物（NO_x）0.046242t/a、VOCs0.002688t/a，无需设置大气污染物排放总量指标。

五、建设项目工程分析

营运期工艺流程简述（图示）：

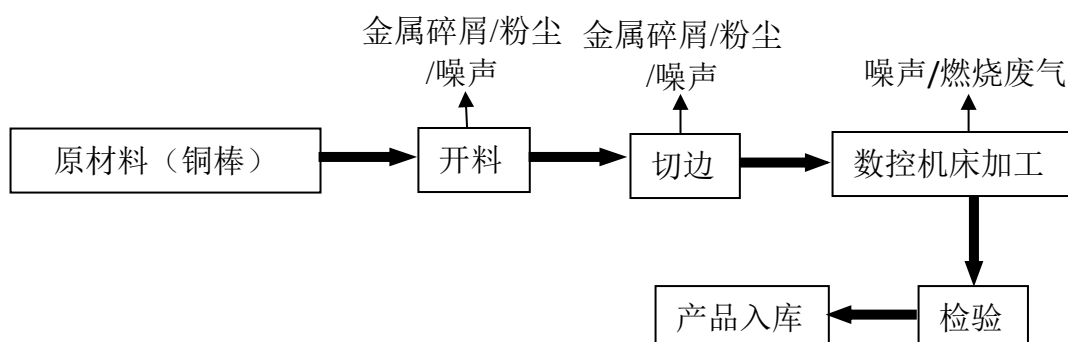


图 5-1 项目营运期工艺流程及产污环节图

工艺简述：

开料：将外购原材料利用开料机按照产品要求切割。

切边：将开料后的铜棒进行切边操作，使边角更平滑。

数控机床加工：利用压力机（热冲）、冲床（热冲）、数控车床等设备对铜棒进行加工，使用压力机（热冲）和冲床（热冲）时需对铜棒进行加热，加热温度为 600-700℃，该过程利用煤油作为燃料，并利用机油作为脱模剂。

检验：对产品进行外观参数等的检验。

产污环节：

废气：开料/切边过程产生的颗粒物、数控机床加工过程煤油燃烧产生的燃烧废气、加热产生的油雾；

废水：员工生活污水；

噪声：各类机械设备运行时产生的噪声；

固体废弃物：员工生活垃圾、金属碎屑、金属沉降粉尘、废机油、废机油桶以及废气处理系统产生的废活性炭等。

污染源强分析

（一）施工期

根据现场勘察，项目厂区车间系租用厂房，厂房已建成使用，因此不考虑施工期产生的环境污染。

（二）营运期

1、水污染源

项目运营过程中产生的废水主要是员工生活污水。

项目共有员工 15 人，均不在厂内食宿。根据《广东省用水定额》（DB 44/T 1461-2014），员工生活用水按 40 升/人·日计，年工作 300 天，则员工的生活用水量为 0.6t/d，180t/a，外排生活污水约占生活用水量 90%，即 0.54t/d，162t/a，污染因子以 SS、COD_{Cr}、BOD₅、氨氮为主。

项目生活污水经三级化粪池预处理后经市政管网排入水口污水处理厂进行后续处。

表 5-1 生活污水产排情况

污染物		COD _{Cr}	BOD ₅	SS	氨氮
废水量	浓度（mg/L）	250	150	200	30
162m ³ /a	产生量（t/a）	0.041	0.024	0.032	0.005
	排放浓度（mg/L）	200	100	100	20
	排放量（t/a）	0.032	0.016	0.016	0.003

2、大气污染源

本项目产生主要为开料/切边过程产生的颗粒物、煤油燃烧废气、加热产生的油雾等。

（1）机加工粉尘

本项目主要产生机加工粉尘主要为铜棒切割时产生的粉尘以及自用模具加工时产生的机加工粉尘。类比同类项目，机加工金属粉尘产生系数为 0.15kg/t 原料。由于此类粉尘的比重较大，自然沉降较快，影响范围主要集中在机械设备附近，影响范围较小，沉降量以 90%计，无组织排放按 10%计算。

本项目年使用铜棒 60t，因此，本项目机加工粉尘产生量为 60×0.15=9kg/a，无组织排放量为 9×10%=0.9kg/a，剩余 9×90%=0.81kg 的颗粒物通过重力沉降，留在车间内。项目通过保持车间清洁，加强通风，减少对环境以及人体的影响。预计颗粒物排放浓度能达到广东省《大气污染物排放标准》（DB 44/27-2001）第二时段无组织排放浓度限值≤1 mg/m³。

（2）煤油燃烧废气

本项目使用煤油作为热源，将铜棒进行加热，煤油年使用量为40t。根据建设单位提供资料，本项目使用煤油含硫量 $<100\mu\text{g/g}$ ，含氮量 $<1\mu\text{g/g}$ ，项目燃烧煤油过程中，产生主要污染物为 SO_2 、 NO_x 和烟尘。本项目为敞开式燃烧加热，产生的废气直接进入大气环境。根据《工业污染源产排污系统手册》（2010修订）4430 热力生产和供应行业，煤油燃烧废气 SO_2 、 NO_x 的产物系数如下：

SO_2 排放系数： $G_{\text{SO}_2}=19S \text{ kg/t-燃料}$ ，其中含硫量（S%）是指燃油收到基硫分含量，以质量百分数的形式表示

NO_x 排放系数： $G_{\text{NO}_x}=3.67\text{kg/t-燃料}$

烟尘排放系数： $G_{\text{烟尘}}=0.26\text{kg/t-燃料}$

由此核算，本项目燃烧废气 SO_2 产生量为 $40\times 19\times 0.1=76\text{kg/a}$ ， NO_x 产生量为 $3.67\times 40=146.8\text{kg/a}$ ，烟尘产生量为 $0.26\times 40=10.4\text{kg/a}$ 。

（3）油雾

煤油燃烧加热过程中，使用机油作为金属脱模剂，年使用量为0.06t。在高温的情况下，部分机油挥发，剩余机油剩余在铜件上带走。参考同类行业情况，红冲工艺脱模剂挥发按80%计算，因此本项目油雾（以非甲烷总烃表征）产生量为 $0.06\times 80\%=0.048\text{t/a}$ 。

建设单位委托工程单位对本项目产生的煤油燃烧废气、油雾一并进行收集，采用“碱性水喷淋+油烟净化器+活性炭吸附”净化技术。工程单位在压力机和冲床设备上设置收集罩，将工艺产生的燃烧废气、油雾收集后，一同引至“碱性水喷淋+油烟净化器+活性炭吸附”设备，并处理达标后通过15m高空排放。公司对每2台煤油燃烧废气设备设置1套废气处理设施，产生煤油燃烧废气的设备共6台，因此，公司共设置3套“碱性水喷淋+油烟净化器+活性炭吸附”设备处理产生的煤油燃烧废气和油雾，每台设备风量为 $1000\text{m}^3/\text{h}$ 。

本项目对产生燃烧废气、油雾设备利用集气罩收集后，将整个冲压区设置为密闭负压状态，在车间设置风机将从集气罩逸散的无组织废气进行收集，预计收集效率可达到100%。因此，本项目无组织排放 SO_2 、 NO_x 、烟尘、油雾（以非甲烷总烃表征）的量均为0kg/a。

有效收集 SO_2 的量为 76kg/a ，有效收集 NO_x 的量为 146.8kg/a ，有效收集烟尘的量为 10.4kg/a ，有效收集油雾（以非甲烷总烃表征）的量为 0.048t/a 。

参考现有废气处理设备处理效率情况：碱性水喷淋处理 SO₂ 的效率为 40-80%（本项目取 60%），处理 NO_x 的效率为 5-15%（本项目取 10%），处理烟尘、颗粒物的效率为 60-90%（本项目取 75%），处理油雾的效率为 10-30%（本项目取 20%）；油烟净化器处理油雾效率为 70-90%（本项目取 80%）；活性炭处理 SO₂、NO_x 的效率为 50-80%（本项目取 65%），油雾效率为 50-80%（本项目取 65%），综上，本项目污染物排放量、排放速率、排放浓度如下所示。

表5-2 废气产生及排放情况一览表

工艺	污染物	有效收集量 (t/a)	处理措施	处理效率 (%)	有组织排放量 (t/a)	排放浓度 (mg/m ³)	有组织排放速率 (kg/h)
数控机床加工	SO ₂	0.076	碱性水喷淋+油烟净化器+活性炭吸附（每2台设备设置1套废气处理设施）	86	0.01064	0.1479	0.0044
	NO _x	0.1468		68.5	0.046242	0.642	0.0193
	烟尘	0.0104		75	0.0026	0.036	0.0011
	油雾（以非甲烷总烃表征）	0.048		94.4	0.002688	0.037	0.00112
工艺	污染物	有效收集量 (t/a)	处理措施	无组织排放量 (t/a)		无组织排放速率 (kg/h)	
机加工	颗粒物	-	加强通风	0.0009		0.000375	

注：生产时间均按300天，每天8小时计算。

综上，经处理后，本项目 SO₂、NO_x、烟尘、颗粒物、油雾（以非甲烷总烃表征）满足广东省《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段二级标准及无组织排放监控浓度限值。

3、噪声污染源

本项目生产过程中产生的噪声源主要为各种设备运行时产生的噪声。根据企业提供的资料，噪声产生情况见下表。

表 5-3 项目噪声产生情况 单位：dB(A)

序号	设备名称	噪声值
1	300 吨摩擦压力机（热冲）	70 dB(A)
2	160 吨冲床（热冲）	80-100 dB(A)
3	30 吨冲床（冷冲）	80-100 dB(A)
4	40 机数控车床	85dB(A)
5	开料机	65-75dB(A)

6	双头钻	78dB(A)
7	空压机	90dB(A)
8	台钻	80dB(A)

4、固体废物污染

本项目主要产生员工生活垃圾、金属碎屑、金属沉降粉尘、废机油、废机油桶以及废气处理系统产生的废活性炭等固体废物。

生活垃圾：

项目职工 15 人，均不在厂内食宿，年工作 300 天，按每人每天产生生活垃圾 0.5kg 计算，则生活垃圾产生量为 2.25t/a。生活垃圾收集后由当地环卫部门集中清运、处理。

一般固体废物：

根据建设单位提供资料可知，机加工金属碎屑的产生量约为 10t/a。建设单位统一收集后，暂时储存，定期交由物资回收方回收处置。

机加工粉尘通过重力沉降，沉到地面上，形成固体废弃物，根据上述计算，沉降粉尘量为 0.81kg/a。建设单位统一收集后，暂时储存，定期交由物资回收方回收处置。

危险废物：

根据建设单位的运营数量，废机油产生量约 0.05t/a，属于《国家危险废物名录》（2016 版）中的 HW08 废矿物油与含矿物油废物，废物代号 900-249-08。

废含油抹布及手套：项目使用生产过程中使用到机油，使用过程有少量机油滴漏，用抹布进行抹除去，产生废含油抹布及手套，产生的废含油抹布及手套约为 0.005t/a，属于《国家危险废物名录》中的危险废物（HW49），交由具有危险废物处理资质的单位统一处理。

废机油桶：项目使用机油会产生废油桶，产生量为 2 个/a（约为 1kg）。属于《国家危险废物名录》（2016 版）中的 HW49 其他废物，废物代码：900-041-49，收集后暂存于危险废物暂存所，定期交由有资质的单位回收处理。

废活性炭：本项目油雾（以非甲烷总烃表征）收集量为 0.0408t/a，碱性喷淋处理油雾效率为 20%，油烟净化器处理效率为 80%，因此，进入活性炭吸附装置有机废气量为 $0.0408 \times (1-20\%) \times (1-80\%) = 0.006528\text{t/a}$ ，活性炭吸附效率为 65%，则活性炭吸附有机废气量为 $0.006528 \times 65\% = 0.0042432\text{t/a}$ 。根据《广东工业大学工程研究》，活性炭吸附废气饱和吸附量为 0.25g/g 活性炭，则活性炭理论使用量为 0.01697t/a，废活性炭产生量约为 0.01697t/a。根据《国家危险废物名录》（2016 年本），废活性炭为

属于危险废物，废物类别：HW49 其他废物，废物代码：900-041-49，收集后暂存于危险废物暂存所，定期交由有资质的单位回收处理。

表 5-4 危险废物汇总表

序号	危废名称	危废类别	危废代码	产生量 (吨/年)	形态	有害成分	产废周期	危险特性
1	废机油	HW08 废矿物油与含矿物油废物	900-217-08	0.05	液态	烃类	一年一次	易燃性、毒性
2	废含油抹布及手套	HW49 其他废物	900-041-49	0.005	固态	烃类	一年一次	易燃性、毒性
3	废油桶	HW49 其他废物	900-041-49	0.001	固态	烃类	一年一次	易燃性、毒性
4	废活性炭	HW49 其他废物	900-041-49	0.01697	固态	烃类	一年一次	易燃性、毒性

六、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	排放浓度及排放量
大气 污 染 物	开料/ 切边	粉尘	无组织	0.0009t/a	0.0009t/a
	数控机 床加工	SO ₂	有组织	1.056mg/m ³ ; 0.076t/a	0.14796mg/m ³ ; 0.01064t/a
		NOx	有组织	2.039mg/m ³ ; 0.1468t/a	0.642mg/m ³ ; 0.046242t/a
		烟尘	有组织	0.144mg/m ³ ; 0.0104t/a	0.036mg/m ³ ; 0.00261t/a
		油雾（以 非甲烷总 烃表征）	有组织	0.667mg/m ³ ; 0.048t/a	0.037mg/m ³ ; 0.002688t/a
水污染 物	生活污 水 162m ³ / a	COD _{Cr}		250mg/L, 0.041t/a	经化粪池预处理后由 市政管网排入水口污 水处理厂
		BOD ₅		150mg/L, 0.024t/a	
		SS		200mg/L, 0.032t/a	
		氨氮		30mg/L, 0.005t/a	
固体废 物	员工生 活	生活垃圾		2.25t/a	交由环卫部门清运处 理
	一般固 体废物	金属碎屑		10t/a	外售给专业废品回收 站回收利用
		机加工粉尘		0.00081t/a	交由物资回收方回收 处置
	危险废 物	废机油		0.05t/a	交由具有危险废物处 理资质的单位统一处 理
		废含油抹布及手套		0.005t/a	
		废油桶		0.001t/a	
		废活性炭		0.01697t/a	
噪声	生产设 备	噪声		65-100dB(A)	2 类标准: 昼间≤60 dB(A); 夜间≤50 dB(A)
其他	无				
主要生态影响					
项目所在地没有需要特殊保护的植被和重要生态环境保护目标，项目的建设对周围生态环境的影响不明显。					

七、环境影响分析

施工期环境影响分析

本项目租用已建成的厂房，厂房已建成使用，因此不考虑施工期产生的环境影响。

营运期环境影响分析：

1、水环境影响分析

项目无生产废水产生。主要为员工生活污水，本项目劳动定员 15 人，均不在厂内食宿。年工作 300 天，生活污水排放量为 0.54t/d（162t/a），主要污染物因子为 COD_{Cr}、BOD₅、SS、NH₃-N 等。生活污水经三级化粪池预处理后由市政管道排入水口污水处理厂进行后续处，对周边环境影影响不大。

2、大气环境影响分析

(1) 评价等级和评价范围判断

①评价因子和评价标准筛选

本项目主要污染源为开料/切边工序产生的粉尘以及数控机床加工产生的 SO₂、NO_x、烟尘和油雾（以非甲烷总烃表征），故选取颗粒物、SO₂、NO_x 和非甲烷总烃作为大气评价因子，具体评价因子和评价标准见下表。

表 7-1 评价因子和评价标准表

污染物名称	功能区	取值时间	标准值(μg/m ³)	标准来源
SO ₂	二类限区	一小时	500.0	GB 3095-2012
TSP	二类限区	日均	300.0	GB 3095-2012
NO _x	二类限区	一小时	250.0	GB 3095-2012
NMHC	二类限区	一小时	2000.0	《环境空气质量 非甲烷总烃限值》 (DB13/1577-2012) 二级标准

②评价等级和评价范围判定

根据《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018），采用附录 A 推荐模型中估算模型 AERSCREEN 计算本项目污染源的最大环境影响，然后以最大地面空气质量浓度占标率 Pi（第 i 个污染物，简称“最大浓度占标率”）作为评价等级分级依据。其 Pi 定义见公式：

$$P_i = \frac{C_i}{C_{0i}} \times 100\%$$

式中：P_i——第 i 个污染物的最大地面空气质量浓度占标率，%；

C_i——采用估算模型计算出的第 i 个污染物的最大 1h 地面空气质量浓度，μg/m³；

C_{0i}——第 i 个污染物的环境空气质量浓度标准，μg/m³。对仅有日平均质量浓度限值的，可按 3 倍折算为 1h 平均质量浓度限值。

评价等级按下表的分级依据进行划分，若污染物 i 大于 1，取 P 值中最大者 P_{max}。

表 7-2 评价等级判别表

评价工作等级	评价工作分级判据
一级评价	P _{max} ≥10%
二级评价	1%≤P _{max} <10%
三级评价	P _{max} <1%

本次评价采用估算模型 AERSCREEN 进行计算并分级判定，该估算模式是基于 AERMOD 内核算法开发的单源估算模型，可计算污染源包括点源、带盖点源、水平点源、矩形面源、圆形面源、体源和火炬源，能够考虑地形、熏烟和建筑物下洗的影响，可以输出 1 小时、8 小时、24 小时平均、及年均地面浓度最大值，评价评价源对周边空气环境的影响程度和范围。一般用于大气环境影响评价等级及影响范围判定。

表 7-3 各污染源具体计算参数一览表

类型	污染源	颗粒物		矩形源尺寸	面源高度
无组织源	生产车间	0.000375kg/h		24m×40m	4
类型	污染源	SO ₂	NO _x	颗粒物	非甲烷总烃
有组织源	排气筒	0.0044kg/h	0.0193kg/h	0.0011kg/h	0.00112kg/h

表 7-4 估算模型参数表

参数		取值
城市农村/选项	城市/农村	农村
	人口数(城市人口数)	/
最高环境温度		40.0 °C
最低环境温度		0.0 °C

土地利用类型		农田
区域湿度条件		潮湿
是否考虑地形	考虑地形	是
	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/km	/
	岸线方向/o	/

根据表 7-3、表 7-4 的计算参数，各主要污染源估算模型计算结果如下表所示。

表 7-5 $P_{\max}$ 和 $D_{10\%}$ 预测和计算结果一览表

污染源名称	评价因子	评价标准 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	$C_{\max}(\mu\text{g}/\text{m}^3)$	$P_{\max}(\%)$	$D_{10\%}(\text{m})$
点源	TSP	900.0	0.0170	0.0019	/
点源	SO ₂	500.0	0.0679	0.0136	/
点源	NO _x	250.0	0.2977	0.1191	/
点源	NMHC	2000.0	0.0173	0.0009	/
矩形面源	TSP	900.0	1.7196	0.1911	/

本项目 $P_{\max}$ 最大值出现为矩形面源排放的 TSP $P_{\max}$ 值为 0.1911%， $C_{\max}$ 为 $1.7196\mu\text{g}/\text{m}^3$ ，根据《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018）分级判据，确定本项目大气环境影响评价工作等级为三级。三级评价项目不进行进一步评价，项目不需设置大气评价范围。

（2）环境空气保护目标调查

经现场调查，项目周边环境空气保护目标包括学校和村庄等，详情见表 3-4 周边环境敏感点一览表以及附图 3 建设项目周边环境敏感点分布图。

（3）环境空气质量现状调查与评价

根据上文环境质量状况一节可知，SO₂、NO₂、PM₁₀、PM_{2.5} 和 CO 等五项污染物监测数据达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单中二级标准要求，O₃ 等监测数据不能达到二级标准要求，表明项目所在区域江门市为环境空气质量不达标

区。

(4) 污染源调查

以项目中心为坐标原点，项目正东方向为 X 轴、正北方向为 Y 轴建立直角坐标系，根据《环境影响评价技术导则大气环境》（HJ2.2-2018）中第 7.1.3 条，三级评价项目，只调查本项目新增污染源和拟被替代的污染源，结合工程分析，本项目全厂各污染源具体情况见表 7-6 和表 7-7。

表 7-6 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(°)		排气筒底部海拔高度(m)	排气筒参数				污染物排放速率(kg/h)			
	经度	纬度		高度(m)	内径(m)	温度(°C)	流速(m/s)	NO _x	NMHC	SO ₂	TSP
点源	112.790244	22.438362	-1.00	15.00	5.00	141.85	11.00	0.0193	0.0011	0.0044	0.0011

表 7-7 主要废气污染源参数一览表(矩形面源)

污染源名称	左下角坐标(°)		海拔高度(m)	矩形面源			污染物	排放速率	单位
	经度	经度		长度(m)	宽度(m)	有效高度(m)			
矩形面源	112.79037	22.438662	-1.00	24.00	40.00	4.00	TSP	0.0004	kg/h

(5) 大气环境影响预测与评价

根据《环境影响评价技术导则大气环境》（HJ2.2-2018）中第 8.1.3 条，三级评价项目不进行进一步预测与评价。

(6) 大气防护距离

根据预测结果，正常排放情况下，本项目所有污染源对厂界外短期浓度符合《环境空气质量标准》(GB3095-2012)二级标准要求，本项目所有污染物对厂界外短期贡献浓度均未超过质量标准，因此项目无需设置大气环境防护距离。

(7) 大气环境影响评价结论与建议

综上所述，本项目大气环境影响评价等级为三级评价，且项目全厂各废气污染源经治理达标后排放，其环境影响是可以接受的。

3、噪声影响分析

项目噪声污染源主要是厂区车间压力机、开料机、冲床、空压机、钻床等设备工

作时产生的噪声，噪声值约为 65-100 dB(A)。为避免项目产生的噪声对周围环境造成影响，对此建设单位应做好如下措施：

(1) 采用低噪声设备，对空压机等高噪声设备在安装时要安装基础减震，同时安装隔震垫。

(2) 合理布局，车间厂房做好隔声处理，通风设施须采取消音措施。

(3) 提高机械设备装配精度，加强维护和检修，适时添加润滑油防止机械磨损以降低噪声；提高润滑度，减少机械振动和摩擦产生的噪声，防止共振等。

(4) 在生产过程中要加强环保意识，注意轻拿轻放，避免取、放原材料和成品时产生的人为噪声。

在落实以上措施后，厂界噪声能满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》2 类标准：昼间 $\leq 60\text{dB(A)}$ 、夜间 $\leq 50\text{dB(A)}$ ，对周围环境影响不大。

4、固体废物影响分析

(1) 固体废物产生情况

项目产生的固体废物主要包括员工生活垃圾、金属碎屑、金属沉降粉尘、废机油、废机油桶以及废气处理系统产生的废活性炭等，产生量分别为：生活垃圾 2.25t/a；一般工业废物：金属碎屑产生量为 10t/a、机加工粉尘 0.81kg/a；危险废物：废机油 0.05t/a、废含油抹布及手套 0.005t/a、废机油桶 1kg/a、废活性炭 0.01697t/a。

(2) 危险废物贮存场所（设施）环境影响分析

本项目在厂区内设置危险废物暂时存放点；贮存要求有防雨、防风、防渗透等防泄漏措施；各种危险废物必须使用符合标准的容器盛装；盛装危险废物的容器上必须粘贴标签，标签内容应包括废物类别、行业来源、废物代码、危险废物和危险特性以及符合防风、防雨、防晒、防渗透的要求。各类危险废物必须交有相应类别危险废物处理资质单位的处理。

该项目设置的危废暂存点地面经硬化处理，有防雨、防风、防渗功能，由于项目产生的危险废物量较少，该危废暂存点（约 10m^2 ）有能力存放产生的危险废物。

由于产生的危险废物量较少，且废机油、废含油抹布及手套、废油桶、废活性炭泄露的可能性较小，地面硬化措施相对较好，因此危险废物贮存过程中对环境空气、地表水、地下水和土壤产生的影响较小。

(3) 运输过程的环境影响分析

该项目危险废物的产生环节为原料使用和设备维修保养，由于危险废物产生量少，产生时均由特定容器收集，散落和泄露的可能性较小，危险暂存间位于项目用地范围内，距危险废物产生的地点距离较近，因此对环境影响较小。

(4) 委托利用或者处置的环境影响分析

项目对于产生的危险废物应交由有危险废物处理资质的单位回收处理，自身不具备处理资格。

根据《广东省危险废物产生单位危险废物规范化管理工作实施方案》，企业须根据管理台账和近年产生计划，制订危险废物管理计划，并报当地环保部门备案。台账应如实记载产生危险废物的种类、数量、利用、贮存、处置、流向等信息，以此作为向当地环保部门申报危险废物管理计划的编制依据。产生的危险废物实行分类收集后置于贮存设施内，贮存时限一般不得超过一年，并设专人管理。盛装危险废物的容器和包装物以及产生、收集、贮存、运输、处置危险废物的场所，必须依法设置相应标识、警示标志和标签，标签上应明贮存的废物类别、危害性以及开始贮存时间等内容。企业必须严格执行危险废物转移计划报批和依法运行危险废物转移联单，并通过信息系统登记转移计划和电子转移联单。企业还需健全产生单位内部管理制度，包括落实危险废物产生信息公开制度，建立员工培训和固体废物管理员制度，完善危险废物相关档案管理制度；建立和完善突发危险废物环境应急预案，并报当地环保部门备案。

危险废物按要求妥善处理，对环境影响不明显。

经采用上述措施后，建设项目产生的固体废弃物对周围环境基本无影响。

5、土壤环境影响分析

根据《环境影响评价技术导则 土壤环境》（HJ964-2018）附录 A 土壤环境影响评价项目类别可知，该项目属于制造业 金属制品中的其他项，属于Ⅲ类土壤环境影响评价类别，由于该项目所在地土壤的敏感程度为不敏感，因此无需开展土壤影响评价。

表 7-8 土壤污染影响型评价工作等级划分表

占地规模评价工作等级敏感程度	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

6、地下水评价

根据《建设项目环境影响评价技术导则—地下水环境》（HJ610-2016）附录 A 地下水环境影响评价行业分类表，本项目属于“53、金属制品加工制造”中的报告表类别，对应的是IV类项目，不开展地下水环境影响评价。

7、项目环保投资估算

表 7-9 建设项目环保投资估算表

类别	污染源	污染物名称	主要环保措施	投资金额 (万元)
水污染物	员工办公生活	生活污水	经三级化粪池处理后由市政管道排入水口污水处理厂进行后续处	/
大气污染物	数控机床加工	SO ₂ /NO _x /烟尘/油雾（以非甲烷总烃表征）	碱性水喷淋+油烟净化器+活性炭吸附	12
固体废物	办公生活	生活垃圾	交由环卫部门定期清运	/
	一般固体废物	金属碎屑	外售给专业废品回收站回收利用	/
		机加工粉尘	外售给专业废品回收站回收利用	/
	危险废物	废机油/废含油抹布及手套/废油桶/废活性炭	交由具有危险废物处理资质的单位统一处理	1.5
噪声	生产设备	噪声	减振、隔声、降噪、加强管理和合理布局，再经墙体隔声以及距离衰减	0.5
合计				14

7、环境管理与监测计划

1) 营运期的环境管理

①建立环境保护管理组织和机构，指定专人或兼职环保管理人员，落实各级环保责任。

②对产污工序的工人和班组长进行上岗前的环保知识法规教育及操作规程的培训，使各项环保设施的操作规范化，保证环保设施的正常运转。

③落实环境监测工作，重点是各污染源的监测，并注意做好记录，不弄虚作假。

④建立相关记录台账：a、废气收集、处理、排放装置巡检记录，维修保养记录；b、危险废物收集交接记录，转运交接记录；c、突发环境事件记录；d、化工原料采购、领用和消耗记录台账；e、污染物监测记录；f、每月记录污染物排放量核算的数据资料，以供主管单位核查污染物排放量控制情况。

⑤建立污染事故报告制度。当污染事故发生时，必须在事故发生二十四小时内，向区环境主管部门作出事故发生的时间、地点、类型和排放污染物的数量、经济损失等情况的初步报告，事故查清后，向区环境主管部门报告事故的原因，采取的措施，处理结果，并附有关证明。若发生污染事故，则有责任排除危害，同时对直接受到损害的单位或个人赔偿损失。

⑥建立突发环境事件应急预案，配备相关应急器材，定期开展演练。

2) 环境监测

1) 监测计划

为了及时了解和掌握建设项目所在地区的环境质量发展变化情况及主要污染源的污染物排放状况，建设单位必须定期委托有资质的环境监测部门对项目所在区域质量及各污染源主要污染物的排放源强进行监测。根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017），环境监测内容如下：

表7-10 环境监测计划及记录信息表

污染物	监测点位	检测指标	监测频次	执行排放标准
废气	厂区边界外 1m	TSP/SO ₂ /NO _x / 非甲烷总烃	每年一次，每次 监测 1 天	执行《大气污染物排放限值》 （DB4427-2001）无组织排放 监控浓度限值
噪声	厂区边界外 1m	等效连续 A 声级	每半年一次，每 次监测 1 天	GB12348-2008 的 2 级标准

八、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	污染物名称	防治措施	预期治理效果
大气污染物	开料/切边	粉尘	加强通风，保持 车间清洁	达到广东省地方标准《大气 污染物排放限值》（DB44/27 —2001）无组织排放监控浓 度限值标准
	数控机床 加工	SO ₂	采用“碱性水喷 淋+油烟净化器 +活性炭吸附”净 化技术处理，处 理达标后通过 15m 高空排放	广东省《大气污染物排放限 值》（DB44/27-2001）第二 时段二级标准
		NO _x		
		烟尘		
		油雾（以非甲 烷总烃表征）		
水污染物	生活污水	COD _{Cr} BOD ₅ SS 氨氮	经三级化粪池处理达标后由市政管网排入水口 污水处理厂进行后续处	
固体废物	员工生活	生活垃圾	环卫部门清运	符合相关要求
	一般固体 废物	金属边角料	外售给专业废品 回收站回收利用	
		机加工粉尘		
	危险废物	废机油	交由具有危险废 物处理资质的单 位统一处理	
		废含油抹布 及手套		
		废油桶		
		废活性炭		
噪声	通过合理布局、利用墙体隔声和控制经营作业时间等措施防治噪声污 染，确保排放的噪声符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》 （GB12348-2008）中 2 类区排放限值。			
其他	/			
生态保护措施及预期效果				
本项目无需特别的生态保护措施。				

九、结论与建议

一、项目概况

开平市水口镇创铭五金制品厂，选址位于开平市水口镇第四工业园 A7-1 之五（一址多照），主要从事铜制品的生产加工。项目占地面积 1100 平方米，建筑面积约 960 平方米，预计年生产加工铜制品配件 500 吨。

二、环境影响结论

1、环境质量现状

项目所在区域 SO_2 、 NO_2 、 PM_{10} 、 CO 、 $\text{PM}_{2.5}$ 优于国家环境空气质量二级标准，大气环境质量较好；声环境质量总体处于较好水平；中心河水质劣于《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类标准。

2、地表水环境质量现状

根据江门市生态环境局发布的《2019 年 1 月江门市江河水质月报》（网址：http://www.jiangmen.gov.cn/szdwzt/sthj/hjzl/jhszyb/201902/t20190226_1832981.html），水质监测因子为《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）表 1 所列的包括 pH 值、DO、COD_{MN}、COD、BOD₅、氨氮、总磷、总氮等 22 项。根据公告显示：项目附近水体谭江干流新美监测断面在 2019 年 1 月的水质现状为III类，水质达标。因此本项目所在区域附近水体，水质监测指标达到《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类标准的要求，说明项目所在地地表水环境质量较好。

3、声环境质量现状

根据对项目所在区域噪声值能满足《声环境质量标准（GB3096-2008）》中 2 类标准。为了减少声环境污染，提高声环境质量，需要进一步采取防治措施。

4、施工期环境影响结论

本项目租用现有厂房，厂房已建成使用，因此不考虑施工期产生的环境影响。

5、项目营运期环境影响结论

（1）废气：项目产生的废气主要是开料/切边工序产生的粉尘以及数控机床加工

产生的 SO₂、NO_x、烟尘和油雾（以非甲烷总烃表征）。本项目产生的粉尘通过自然沉降金属颗粒，不能自然沉降的通过加强通风，保持车间清洁等方式，以无组织形式排放至大气中，达到《大气污染物排放限值》（DB 44/27-2001）第二时段无组织排放监控浓度限值要求，因此对周围大气环境的影响较小。

本项目以煤油作为燃料，燃烧过程中产生SO₂、NO_x和烟尘等污染物。本项目在产生燃烧废气的设备上方安装集气罩并将冲压车间设置为密闭负压车间，经“碱性水喷淋+油烟净化器+活性炭吸附”处理后，通过15m高排气筒引至高空排放。经计算，燃烧废气SO₂、NO_x和烟尘能达到广东省《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段二级标准限值。

煤油燃烧加热过程中，使用机油作为金属脱模剂，在高温的情况下，部分机油挥发。本项目在产生油雾废气的设备上方安装集气罩将冲压车间设置为密闭负压车间，经“碱性水喷淋+油烟净化器+活性炭吸附”处理后，通过15m高排气筒引至高空排放。经计算，油雾（以非甲烷总烃表征）能达到广东省《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段二级标准限值。

（2）废水：项目无生产废水产生；项目办公生活污水生活污水经三级化粪池预处理后由市政管道排入水口污水处理厂进行后续处，对受纳水体的水质影响很小。

（3）噪声：通过合理布局、控制经营作业时间等噪声防治措施，经厂房墙壁、厂界围墙的阻挡消减、以及距离几何削减后对周围的声环境影响不大。

（4）固废：项目员工生活产生的生活垃圾经收集后交由环卫部门回收清运；金属碎屑外售给专业废品回收站回收利用，机加工粉尘交由物资回收方回收处置；危险废物交由有危险废物处理资质的单位拉运处理，符合环境保护要求，不会对周围环境造成明显影响。

三、建议

(1) 根据环评要求，落实“三废治理”费用，做到专款专用，项目实施后应保证足够的环保资金，确保污染防治措施有效地运行，保证污染物达标排放；

(2) 加强环境管理和宣传教育，提高职工环保意识；

(3) 建立健全一套完善的环境管理制度，并严格按管理制度执行；

(4) 今后若规模扩大或工程建设，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。

(5) 落实生产废气的收集和治理，确保外排废气达到《大气污染物排放限值》(DB4427-2001) 第二时段二级标准及无组织排放监控浓度限值。

四、结论

综上所述：开平市水口镇创铭五金制品厂拟投资 50 万在开平市水口镇第四工业园 A7-1 之五（一址多照）地块建设年加工铜制品配件 500 吨，项目符合产业政策的要求，选址符合用地要求。

建设单位必须严格遵守“三同时”的管理规定，完成各项报批手续，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造成明显的影响。在此基础上，从环境保护的角度考虑，项目的建设是可行的。

评价单位：

项目负责人签名：

日期：



预审意见：

公章

经办人：年 月 日

下一级环境保护主管部门审

公章

经办人：年 月 日

审批意见：

公章

经办人：

年 月 日

注释

一、本报告表应附以下附件、附图：

附图 1 项目地理位置图

附图 2 项目四至情况

附图 3 项目周边敏感点分布图

附图 4 项目平面布局图

附图 5 项目所在地水环境功能区划图

附图 6 项目所在地环境空气质量功能区划图

附图 7 地下水功能区划图

附图 8 大气环境影响评价全过程截图

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 土地使用证

附件 5 监测报告

附件 6 大气环境影响评价自查表

附件 7 建设项目环评审批基础信息表

二、如果本报告表不能说明项目产生的污染及对环境造成的影响，应进行专项评价。根据建设项目的特点和当地环境特征，应选下列 1-2 项进行专项评价。

1、大气环境影响专项评价

2、水环境影响专项评价（包括地表水和地下水）

3、生态影响专项评价

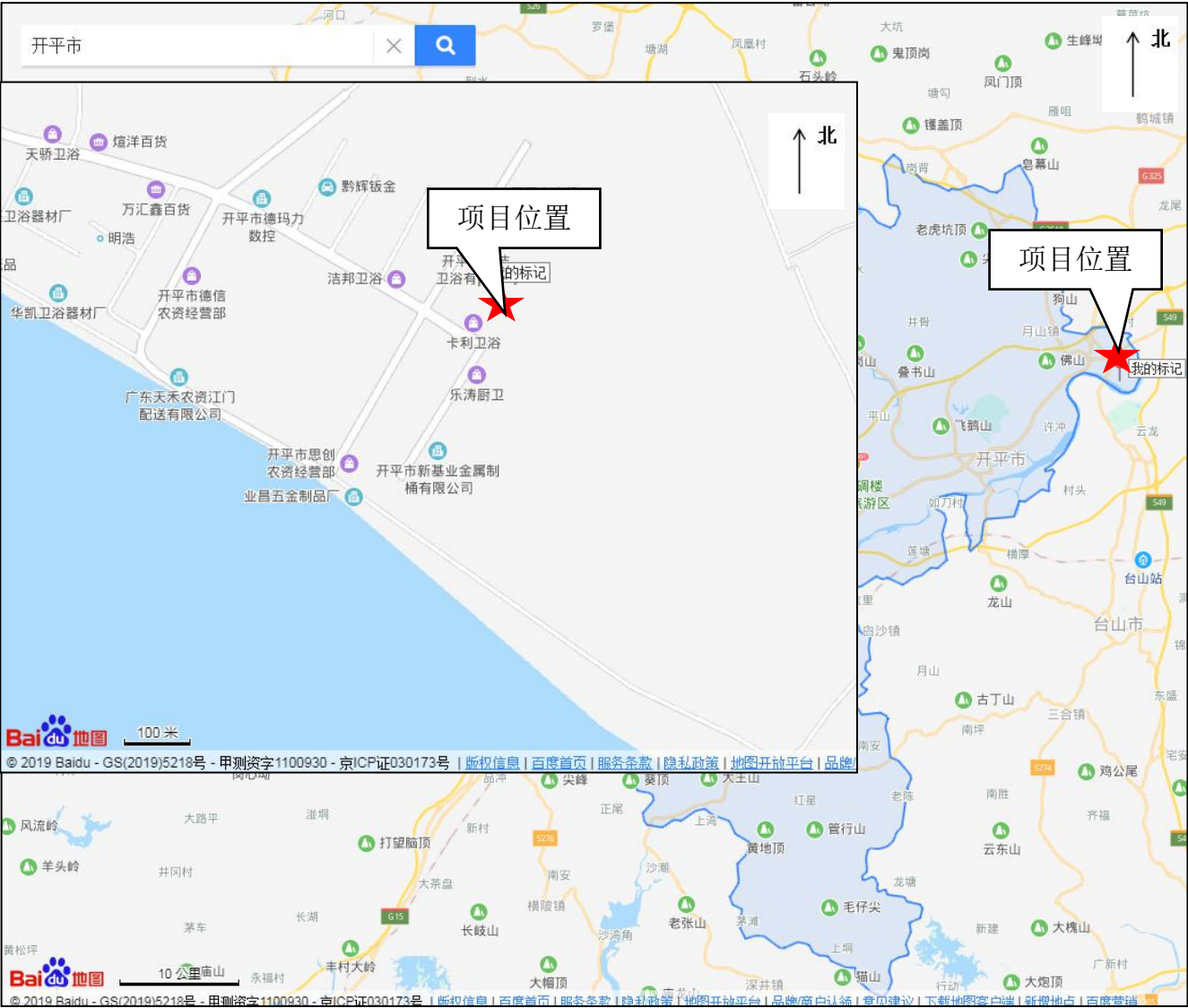
4、声影响专项评价

5、土壤影响专项评价

6、固体废弃物影响专项评价

以上专项评价未包括的可另列专项，专项评价按照《环境影响评价技术导则》中的要求进行。

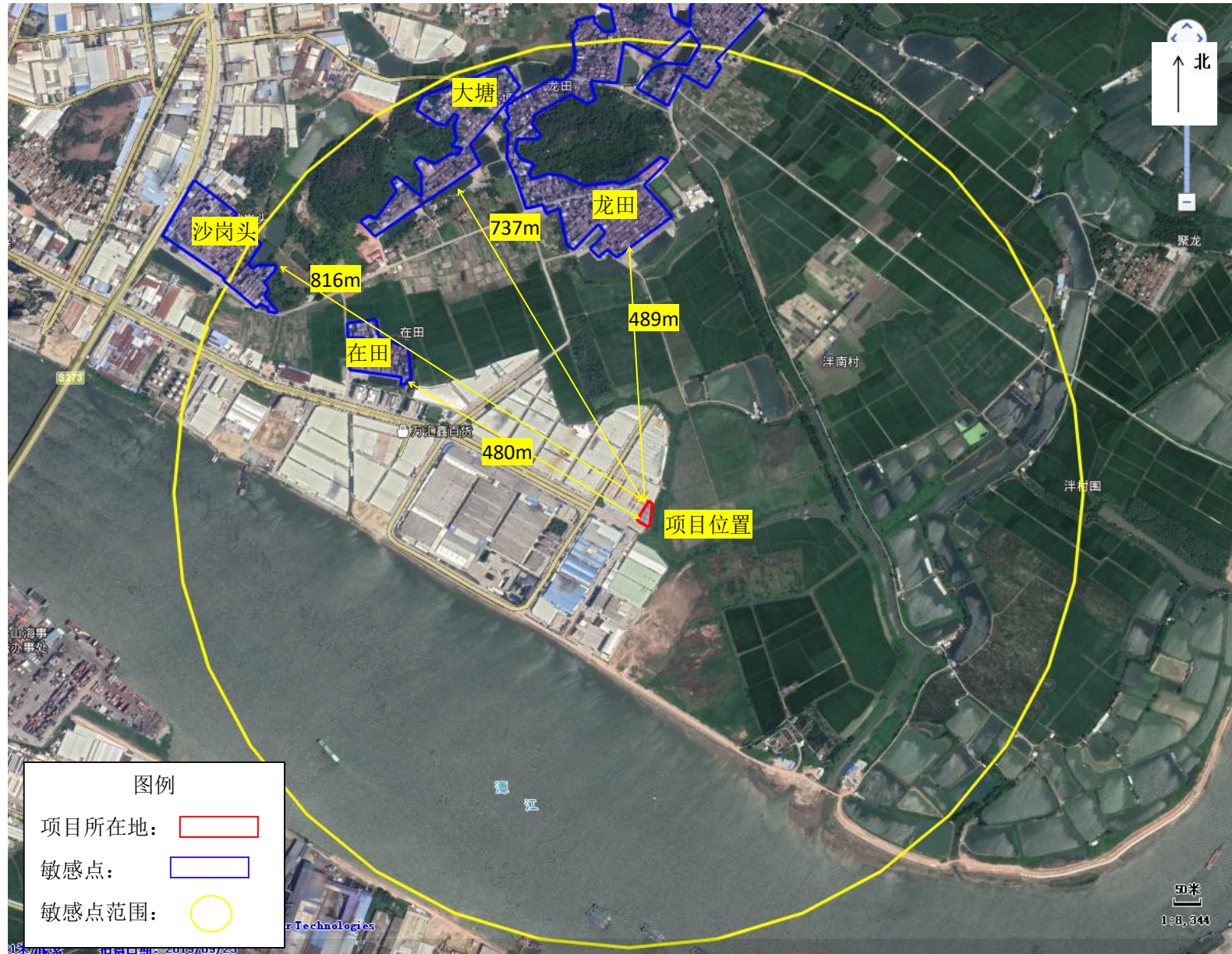
附图 1 建设项目地理位置图



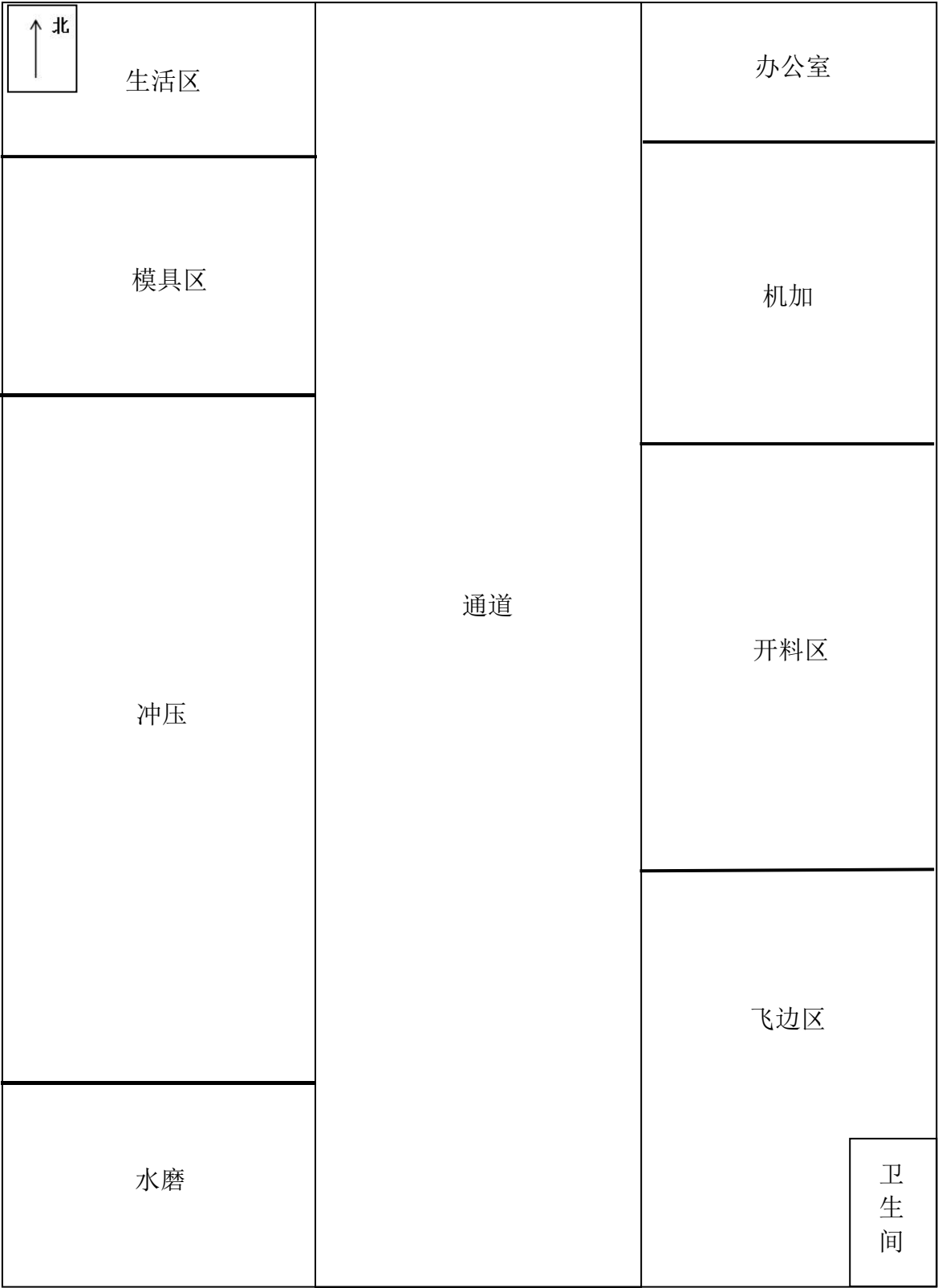
附图 2 建设项目四至图



附图 3 建设项目周边环境敏感点分布图



附图 4 厂区平面布局图



附图 8 大气环境影响评价全过程截图

点源

源参数

源名称:

点源

海拔(m):

-1.0000

经度(度):

112.790244

纬度(度):

22.438362

源高(m):

15.00

烟囱出口内径(m):

5.00

烟气流速(m/s):

11.00

烟气温度:

415.00

K

污染物排放速率

排放速率单位:

kg/h

限区类型:

二类区

限值单位:

μg/m³

☐	名称	一类区限值	二类区限值	实际限值	排放速率
☐	TSP	120	300	900	0.0011
☐	SO2	150	500	500	0.0044
☐	NOx	250	250	250	0.0193
☐	NMHC	1000	2000	2000	0.00112

提交

退出

矩形面源

源参数

源名称:

矩形面源

海拔(m):

-1.0000

起始点经度(度):

112.790370

起始点纬度(度):

22.438662

第一条边的角度:

151.25

第一条边尺寸(m):

24.00

第二条边尺寸(m):

40.00

释放高度(m):

4.00

初始垂向扩散参数(m):

5.0000

污染物排放速率

排放速率单位:

kg/h

限区类型:

二类区

限值单位:

μg/m³

☐	名称	一类区限值	二类区限值	实际限值	排放速率
☐	TSP	120	300	900	0.000375

提交

退出

44

项目参数

气象参数

最低环境温度: 0.00

最高环境温度: 40.00

℃

▼

最小风速(m/s): 0.50

风度计高度(m): 10.00

地表参数

土地利用类型: 农田

▼

区域湿度条件: 潮湿

▼

地形

☒ 使用地形 (报告书时考虑地形,报告表时不考虑)

计算范围: 50*50公里

▼

熏烟

☐ 海岸线熏烟

海岸线方向: -9

海岸线距离(m): 3000.00

其它选项

农村城市选项: 农村

▼

城市人口(人): 0

限区类型: 二类区

▼

☐ 高耗能行业(电力、钢铁、水泥、石化、化工、平板玻璃、有色等)

提交

关闭

敏感点列表

+

 添加

✎

 编辑

🗑

 删除

	☐	名称	经度(度)	纬度(度)	海拔(米)
1	☐	敏感点	112.784887	22.441718	3
2	☐	敏感点	112.781761	22.443492	5
3	☐	敏感点	112.787156	22.44715	13
4	☐	敏感点	112.789996	22.44464	2

关闭

计算

	☒ 源名称	计算状态
1	☒ 点源	计算完成
2	☒ 矩形面源	计算完成

```

180  Output is written to
181  AERSCREEN.OUT
182
183
184
185  *****
186  AERSCREEN Finished Successfully
187  But with Warnings
188  Check log file for details
189  *****

开始分析结果数据
RunCompleteState{"id":"b9e45872-0134-17e0-1542-cda56b9fba3c","completeState":0}
点源    528eee5c-c134-17e0-153b-d57366bdd740    计算成功
矩形面源    b9e45872-0134-17e0-1542-cda56b9fba3c    计算成功

```

100%

重新连接

计算

停止计算

关闭

查看结果

小数位数: 4

	污染源	评价因子	评价标准($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	C_{max} ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	$P_{\text{max}}(\%)$	$D_{10\%}(\text{m})$
1	点源	TSP	900	0.0170	0.0019	/
2	点源	SO2	500	0.0679	0.0136	/
3	点源	NOx	250	0.2977	0.1191	/
4	点源	NMHC	2000	0.0173	0.0009	/
5	矩形面源	TSP	900	1.7196	0.1911	/

数据统计分析:

矩形面源中TSP预测结果相对最大,浓度值为1.7196 $\mu\text{g}/\text{m}^3$,标准值为900 $\mu\text{g}/\text{m}^3$,占标率为0.1911%,判定该污染源的评价等级为三级。

关闭

附件 5 监测报告

2019年3月8日 星期五

 **江门市生态环境局**

请输入搜索内容...

首页

信息公开

互动交流

公众服务

环境质量

数据中心

首页 > 环境质量 > 年度环境状况公报

2018年江门市环境质量状况（公报）

发布时间：2019-03-06 新闻来源：江门市生态环境局【字体：大 中 小】



2018年江门市环境质量状况

公 报

一、空气质量

（一）国家直管监测站点空气质量

2018年度江门市国家直管监测站点空气质量优良天数比例为80.8%，同比上升3.5个百分点。在全年有效监测天数中，优占35.9%（131天），良占44.9%（164天），轻度污染占14.2%（52天），中度污染占4.1%（15天），重度污染占0.8%（3天），无严重污染天气，详见图1。首要污染物为臭氧，其作为每日首要污染物的天数比例为52.1%（良及以上等级天数共计234天），二氧化氮及PM₁₀作为首要污染物的天数比例分别为26.1%、11.1%，详见图2。



2018年江门市国家直管监测站点二氧化硫年均浓度为9微克/立方米，同比下降25.0%；二氧化氮年均浓度为35微克/立方米，同比下降7.9%；可吸入颗粒物（PM₁₀）年均浓度为56微克/立方米，同比下降6.7%；一氧化碳日均值第95百分位数浓度（CO-95per）为1.2毫克/立方米，同比下降7.7%；臭氧日最大8小时平均第90百分位数浓度（O₃-8h-90per）为184微克/立方米，同比下降4.7%；细颗粒物（PM_{2.5}）年均浓度为31微克/立方米，同比下降16.2%。除臭氧外，其余五项环境空气污染物年均浓度均达到国家二级标准限值要求。

（二）各市（区）空气质量

2018年度各市（区）空气质量优良天数比例在77.5%（蓬江区）-91.5%（恩平市）之间。以空气综合质量指数排名，台山市第一，鹤山市排名末位；与2017年相比，各市（区）环境空气综合指数同比均有所改善，改善幅度在1.2%-10.7%之间，详见表1。

（三）城市降水

江门市区降水pH年平均值为5.57，小于5.6的酸雨临界值，酸雨频率为31.8%，降水pH浓度值范围在4.23~7.71之间。

二、水环境质量

（一）城市集中式饮用水源

2018年，江门市区2个城市集中式饮用水源地水质优良，水质达标率稳定达到100%。县级以上集中式饮用水源地（包括台山的北峰山水库群，开平的大沙河水库、龙山水库及镇海水库，鹤山的西江坡山，恩平的锦江水库、江南干渠等）水质达标率100%。

47

（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，中游水质良至轻度污染为主，偶有超Ⅳ类水质，下游银洲湖段水质良至轻度污染，潭江入海口水质以优良为主。

表1 2018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	10	37	59	1.1	192	32	77.5	4.32	6	-9.6	3
江海区	10	32	54	1.2	147	31	90.1	3.85	3	-10.7	1
新会区	9	30	52	1.2	181	31	82.5	3.96	4	-5.3	5
台山市	9	25	46	1.3	161	30	88.2	3.62	1	-4.2	6
开平市	11	25	56	1.2	169	30	87.3	3.82	2	-10.7	1
鹤山市	12	36	56	1.4	184	33	81.9	4.34	7	-6.7	4
恩平市	19	26	60	1.6	143	35	91.5	4.12	5	-1.2	7
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。

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。2018年度9个监测断面水质均达标。

（三）跨市河流

我市共有跨市河流2条，设西江干流下东、磨刀门水道六沙和布洲等三个跨市河流交接断面。2018年度全市跨市河流断面水质达标率为91.7%，同比下降2.7个百分点。

（四）近岸海域水质

2018年度黄茅海、广海湾、铜鼓湾、海宴、镇海湾、上下川等6个近岸海域水质监测点水质均未达到相应近岸海域环境功能区划的要求，主要污染因子均为无机氮。

三、声环境质量

2018年度市区昼间区域环境噪声等效声级平均值56.95分贝，夜间区域环境噪声等效声级平均值49.44分贝，分别优于国家声环境功能区2类区（居住、商业、工业混杂）昼间和夜间标准；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69.75分贝，优于国家声环境功能区4类区昼间标准（城市交通干线两侧区域），道路交通干线两侧夜间噪声质量处于一般水平，等效声级为61.46分贝，未达国家声环境功能区4类区夜间标准（城市交通干线两侧区域）。

四、辐射环境质量

2018年全市辐射环境质量总体良好，全市境内核设施、核技术利用项目周围环境电离辐射水平总体未见异常。全市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。2018年度对西江坡山、周郡、簞边和开平市大沙河水库等4个饮用水源地水质监测点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。

 打印

[网站地图](#) | [关于本站](#) | [交通指引](#) | [联系方式](#)

版权所有：江门市生态环境局 邮编：529000 技术支持：江门市环境信息中心

地址：江门市胜利北路140号 联系电话：3502010

备案编号：粤ICP备14002492号  粤公网安备：44070302000670

网站标识码：4407000030

站长统计 | 今日IP[185] | 今日PV[722] | 昨日IP[569] | 昨日PV[2535] | 当前在线[19]



附件 6 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□		二级□			三级☑		
	评价范围	边长=50km□		边长 5~50km□			边长=5 km□		
评价因子	SO ₂ +NO _x 排放量	≥ 2000t/a□	500~2000t/a□				<500 t/a√		
	评价因子	基本污染物 () 其他污染物 (TSP)				包括二次 PM _{2.5} □ 不包括二次 PM _{2.5} √			
评价标准	评价标准	国家标准√		地方标准□		附录 D□		其他标准□	
现状评价	环境功能区	一类区□			二类区√			一类区和二类区□	
	评价基准年	(2018) 年							
	环境空气质量现状调查数据来源	长期例行监测数据□			主管部门发布的数据√			现状补充监测□	
	现状评价	达标□					不达标区√		
污染源调查	调查内容	本项目正常排放源 √ 本项目非正常排放源 □ 现有污染源 □		拟替代的污染源□		其他在建、拟建项目污染源□		区域污染源□	
大气环境影响预测与评价	预测模型	AERMOD□	ADMS□	AUSTAL2000□	EDMS/AEDT□	CALPUFF□	网格模型□	其他□	
	预测范围	边长≥ 50km□		边 长 5~50km □			边 长 = 5 km □		
	预测因子	预测因子()					包括二次 PM _{2.5} □ 不包括二次 PM _{2.5} □		
	正常排放短期浓度贡献值	C _{本项目} 最大占标率≤100%□					C _{本项目} 最大占标率>100% □		
	正常排放年均浓度贡献值	一类区	C _{本项目} 最大占标率≤10%□				C _{本项目} 最大标率>10% □		
		二类区	C _{本项目} 最大占标率≤30%□				C _{本项目} 最大标率>30% □		
	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:(TSP、SO ₂ 、NO _x 、非甲烷总烃)			有组织废气监测 √ 无组织废气监测 √			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 □							
	大气环境防护距离	无							
	污染源年排放量	SO ₂ : (0.01064) t/a		NO _x : (0.046242) t/a		颗粒物: (0.00351) t/a		VOC: (0.002688) t/a	

注:“□” 为勾选项 , 填“√” ; “()” 为内容填写项

附件 7 建设项目环评审批基础信息表

建设项目环评审批基础信息表																	
建设单位（盖章）：		开平市水口镇创铭五金制品厂				填表人（签字）：				建设单位联系人（签字）：							
建设 项目	项目名称		开平市水口镇创铭五金制品厂年产铜制品500吨新建项目				建设内容、规模		建设内容：铜制品								
	项目代码 ¹		2019-440783-33-03-083812						建设规模：铜制品500吨/年								
	建设地点		开平市水口镇第四工业园A7-1之五（一址多照）														
	项目建设周期（月）		2.0				计划开工时间		2019年7月								
	环境影响评价行业类别		67—金属制品加工制造-其他（仅切割组装除外）				预计投产时间		2019年9月								
	建设性质		新建（迁建）				国民经济行业类型 ²		C3399-其他未列明金属制品制造								
	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	112.789998		纬度	22.438826		环境影响评价文件类别		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）		50.00				环保投资（万元）		14.00		环保投资比例		28.00%					
建设 单位	单位名称		开平市水口镇创铭五金制品厂		法人代表				评价 单位		单位名称		证书编号				
	统一社会信用代码（组织机构代码）		92440783L82493306G		技术负责人						环评文件项目负责人		联系电话				
	通讯地址		开平市水口镇第四工业园A7-1之五（一址多照）		联系电话						通讯地址						
污 染 物 排 放 量	污染物		现有工程（已建+在建）		本工程（拟建或调整变		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） ⁵	⑦排放增减量（吨/年） ⁵								
	废水	废水量（万吨/年）				0.0162				0.0162		0.0162		○ 不排放 ◎ 间接排放： ☐ 市政管网 ☐ 集中式工业污水处理厂 ○ 直接排放：受纳水体 <u>潭江</u>			
		COD				0.0410				0.0410		0.0410					
		氨氮				0.0050				0.0050		0.0050					
		总磷															
	废气	废水量（万吨/年）												/			
		二氧化硫				0.0106				0.0106		0.0106					
		氮氧化物				0.0462				0.0462		0.0462					
		颗粒物				0.0035				0.0035		0.0035					
挥发性有机物				0.0027				0.0027		0.0027		/					
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		自然保护区												☐ 避让 ☐ 减缓 ☐ 补偿 ☐ 重建（多选）	
		饮用水水源保护区（地表）						/								☐ 避让 ☐ 减缓 ☐ 补偿 ☐ 重建（多选）	
		饮用水水源保护区（地下）						/								☐ 避让 ☐ 减缓 ☐ 补偿 ☐ 重建（多选）	
		风景名胜保护区						/								☐ 避让 ☐ 减缓 ☐ 补偿 ☐ 重建（多选）	

注：1. 同级经济部门审批核发的唯一项目代码
2. 分类依据：国民经济行业分类(GB/T 4754-2017)
3. 对多点项目仅提供主体工程的中心坐标