

报告表编号：

建设项目环境影响报告表

项目名称： 江门市鑫凯隆金属制品有限公司年产灯饰配件 600 吨新建项目

建设单位(盖章)： 江门市鑫凯隆金属制品有限公司

编制日期： 2021 年 3 月

国家生态环境部制

打印编号: 1614329565000

编制单位和编制人员情况表

项目编号	29k2br		
建设项目名称	江门市鑫凯隆金属制品有限公司年产灯饰配件600吨新建项目		
建设项目类别	35—077电机制造; 输配电及控制设备制造; 电线、电缆、光缆及电工器材制造; 电池制造; 家用电力器具制造; 非电力家用器具制造; 照明器具制造; 其他电气机械及器材制造		
环境影响评价文件类型	报告表		
一、建设单位情况			
单位名称 (盖章)	江门市鑫凯隆金属制品有限公司		
统一社会信用代码	91440704MA558W0D8A		
法定代表人 (签章)	杨军霞		
主要负责人 (签字)	杨军霞		
直接负责的主管人员 (签字)	杨军霞		
二、编制单位情况			
单位名称 (盖章)	江门市邑凯环保服务有限公司		
统一社会信用代码	91440704MA4W771M5J		
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
李耕	2016035610352015613011000267	BH028499	
2. 主要编制人员			
姓名	主要编写内容	信用编号	签字
韩丽金	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、工程分析、项目主要污染物产生及预计排放情况、环境影响分析、结论和建议	BH029237	
李颖珊	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	BH029027	

建设项目环境影响报告书（表） 编制情况承诺书

本单位 江门市邑凯环保服务有限公司（统一社会信用代码 91440704MA4W77TM5J）郑重承诺：本单位符合《建设项目环境影响报告书（表）编制监督管理办法》第九条第一款规定，无该条第三款所列情形，不属于（属于/不属于）该条第二款所列单位；本次在环境影响评价信用平台提交的由本单位主持编制的 江门市鑫凯隆金属制品有限公司年产灯饰配件600吨新建项目 环境影响报告书（表）基本情况信息真实准确、完整有效，不涉及国家秘密；该项目环境影响报告书（表）的编制主持人为 李耕（环境影响评价工程师职业资格证书管理号 2016035610352015613011000267，信用编号 BH028499），主要编制人员包括 李耕（信用编号 BH028499）、韩丽金（信用编号 BH029237）、李颖珊（信用编号 BH029027）（依次全部列出）等 3 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”。



2021年 2月 26日

承诺书

根据《中华人民共和国环境影响评价法》、《中华人民共和国行政许可法》、《环境影响评价公众参与办法》（部令第4号），特对报批江门市鑫凯隆金属制品有限公司年产灯饰配件600吨新建项目环境影响评价文件作出如下承诺：

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

2、我们承诺提交的环境影响评价文件报批稿已按照技术评估的要求修改完善，本报批稿的内容与经技术评估同意报批的版本内容完全一致，我们将承担由此引起的一切责任。

3、在项目施工期和运营期，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（盖章）
法定代表人（签名）

评价单位（盖章）
法定代表人（签名）

2021年3月2日

注：本承诺书原件交环保审批部门，承诺单位可保留复印件。

声 明

根据《中华人民共和国环境影响评价法》、《中华人民共和国行政许可法》、《建设项目环境影响评价政府信息公开指南（试行）》（环办【2013】103号）、《环境影响评价公众参与办法》（部令第4号），特对环境影响评价文件（公开版）作出如下声明：

我单位提供的《江门市鑫凯隆金属制品有限公司年产灯饰配件600吨新建项目环境影响报告表》（公开版）（项目环评文件名称）不含国家秘密、商业秘密和个人隐私，同意按照相关规定予以公开。

建设单位（盖章）



法定代表人（签名）

评价单位（盖章）



法定代表人（签名）



2021年3月2日

本声明书原件交环保审批部门，声明单位可保留复印件



持证人签名:
Signature of the Bearer

李耕

管理号: 2016035610352015613011000267
File No.

姓名: 李耕

Full Name

性别: 男

Sex

出生年月: 1968.06

Date of Birth

专业类别:

Professional Type

批准日期: 2016.05.22

Approval Date

签发单位盖章:

Issued by

签发日期:

Issued on





广东省社会保险个人缴费证明

参保人姓名: 李耕

社会保障号码:

该参保人在江门市参加社会保险情况如下:

一、参保基本情况:

参保险种	参保时间	累计缴费年限	参保状态
城镇企业职工基本养老保险	20200401	13个月	参保缴费
工伤保险	20200401	13个月	参保缴费
失业保险	20200401	13个月	参保缴费



二、参保缴费明细: 金额单位: 元

缴费年月	单位编号	基本养老保险			失业			工伤	备注
		缴费基数	单位缴费	个人缴费	缴费基数	单位缴费	个人缴费	单位缴费	
202101	110800754691	3376	472.64	270.08	1550	7.44	3.1	1.55	
202102	110800754691	3376	472.64	270.08	1550	7.44	3.1	1.55	

备注:

1、表中“单位编号”对应的单位名称如下:

110800754691:江门市邑凯环保服务有限公司

2、本《参保证明》可由参保人在我局的互联网公共服务网页上自行打印,作为参保人在江门市参加社会保险的证明,向相关部门提供。查验部门可通过上面条形码进行核查,本条形码有效期至2021-08-31。

28. 核查网页地址: <http://ggfw.gdhrss.gov.cn>

3、参保单位实际参保缴费情况,以社保部门信息系统记载的最新数据为准。

证明机构名称(证明专用章)

证明日期: 2021年03月01日



《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.....	9
四、评价适用标准.....	15
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.....	23
七、环境影响分析.....	24
八、建设项目拟采取的防治措施及预期治理效果.....	38
九、结论和建议.....	39
附图 1 地理位置图.....	44
附图 2 四至图.....	45
附图 3 敏感点图.....	46
附图 4 平面布置图.....	47
附件 5 江门市大气环境功能图.....	48
附件 6 江门市水环境功能图.....	49
附图 8 江海污水处理厂纳污范围图.....	51
附图 9 江门市城市总体规划.....	52
附图 10 江海区声环境功能区划示意图.....	53
附件 1 营业执照.....	错误! 未定义书签。
附件 2 法人代表身份证复印件.....	错误! 未定义书签。
附件 3 国有土地证.....	错误! 未定义书签。
附件 4 租赁合同.....	错误! 未定义书签。
附件 5 项目引用的监测报告.....	错误! 未定义书签。
附件 6 建设项目大气环境影响评价自查表.....	错误! 未定义书签。
附件 7 建设项目地表水环境影响评价自查表.....	错误! 未定义书签。
附件 8 碱性除油剂 MSDS.....	错误! 未定义书签。
附件 9 除油清洗废水源强引用报告（报告编号：XJ2009185303）.....	错误! 未定义书签。
附件 10 大气预测相关截图.....	86
附表 1 建设项目环评审批基础信息表.....	54

一、建设项目基本情况

项目名称	江门市鑫凯隆金属制品有限公司年产灯饰配件 600 吨新建项目				
建设单位	江门市鑫凯隆金属制品有限公司				
法人代表	杨**	联系人	廉**		
通讯地址	江门市江海区科苑东路 19 号 17 幢厂房自编四大工业园通用厂房二 05 厂房				
联系电话	181*****666	传真	/	邮政编码	529000
建设地点	江门市江海区科苑东路 19 号 17 幢厂房自编四大工业园通用厂房二 05 厂房				
立项审批部门	/		批准文号	/	
建设性质	新建		行业类别及代码	C3872 照明灯具制造	
占地面积(m ²)	1400		建筑面积(m ²)	1400	
总投资(万元)	100	其中: 环保投资(万元)	15	环保投资占总投资比例	15%
评价经费(万元)	/	预计投产日期	/		

工程内容及规模:

一、项目由来

江门市鑫凯隆金属制品有限公司（以下简称“本项目”）拟建于江门市江海区科苑东路 19 号 17 幢厂房自编四大工业园通用厂房二 05 厂房，其中心地理坐标为北纬 22.573160°，东经 113.172119°。本项目总投资 100 万元人民币，其中环保投资 15 万元；本项目以租赁方式组织生产经营，占地面积为 1400m²，建筑面积为 1400m²；本项目建成后年产灯饰配件 600 吨。

根据《中华人民共和国环境保护法》、《中华人民共和国环境影响评价法》、《建设项目环境影响评价分类管理名录》（生态环境部部令第 16 号）和《建设项目环境保护管理条例》的有关要求，本项目属于“三十五、电气机械和器材制造业—77 电机制造；输配电及控制设备制造；电线、电缆、光缆及电工器材制造；电池制造；家用电力器具制造；非电力家用器具制造；照明器具制造；其他电气机械及器材制造—其他（仅分割、焊接、组装的除外；年用非溶剂型低 VOCs 含量涂料 10 吨以下的除外）”，应编制环境影响评价报告表。建设单位江门市鑫凯隆金属制品有

限公司委托环评公司承担项目的环境影响评价工作，评价单位在充分收集有关资料并深入进行现场踏勘后，依据国家、地方的有关环保法律、法规，在建设单位大力支持下，完成了本项目的环境影响报告表的编制工作，报环保行政主管部门审批。

二、项目内容及规模

1、生产规模

本项目建成后主要年产灯饰配件 600 吨，包含铝杯 250 吨和散热器 350 吨。

表1-1产品方案一览表

名称		年产量
灯饰配件	铝杯	250 吨
	散热器	350 吨

2、项目主要建筑情况

建设项目建筑物规模及内容见下表 1-2。

表 1-2 建筑情况一览表

序号	类别	项目名称	建设规模
1	主体工程	生产车间	共一层，建筑面积 1400m ² ，设有原料堆放区、冲压区、除油清洗区、烘干区、成品堆放区、模具维修区
2	辅助工程	办公室	用于办公
3	公用工程	供电	由市政电网统一供给
		给水	由市政自来水管网供水
		排水	与市政管网接驳
4	环保工程	废气	模具维修粉尘：加强车间通风
		废水	生活污水经三级化粪池预处理后由市政管网排入江海污水处理厂处理；除油清洗废水经处理后回用于除油清洗
		固体废物	生活垃圾由环卫部门每天清运；废边角料交由相关再生资源回收站回收利用；废包装桶收集后交由供应商当原始用途使用；污泥、废抹布等危险废物交由有资质单位处理
		噪声	主要设备的减震基础、消声、距离衰减

3、原辅材料情况表

根据建设单位提供的资料，项目主要原辅材料使用情况见下表 1-3。

表 1-3 项目原辅材料情况表

序号	名称	年消耗量
1	铝材	850 吨

2	碱性除油剂	9 吨
3	液压油	20L
4	机油	20L

碱性除油剂：pH 值为 7-10，主要成分为阴离子表面活性剂 55%、螯形剂 12%、三乙醇胺 25%、羟基醋酸 8%。

液压油：均质透明，澄清状液体，无刺激性气味，主要成分为高精炼基础油 92-98%、高效抗磨抗氧添加剂 5%、破乳剂 1%、消泡剂 0~500ppm。

机油：机油，即润滑油，密度约为 $0.91 \times 10^3 \text{ (kg/m}^3\text{)}$ 能具有润滑减磨、辅助冷却降温、密封防漏、防锈防蚀、减震缓冲等功能。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。

4、主要设备

表 1-4 项目主要生产设施

序号	设备名称	型号或规格	数量（台/套）	备注
1	冲床	/	18	冲压
2	空压机	/	3	辅助设备
3	车床	/	1	模具维修
4	铣床	/	1	模具维修
5	磨床	/	1	模具维修
6	钻床		2	模具维修
7	除油槽	长 3.5 米*宽 1 米*高 0.5 米	1	除油清洗
8	清洗槽	长 7.5 米*宽 1 米*高 0.5 米	1	
9	烘干炉	长 15 米*宽 1 米*高 0.15 米	1	烘干
10	模具	/	20	外购
11	叉车	/	2	/

5、项目能耗情况

根据建设单位提供的资料，用电为市政电网提供。项目主要水电能耗情况见下

表 1-5。

表 1-5 项目水电能耗情况

序号	名称	用量	来源
1	水	1590 吨/年	市政自来水管网供应
2	电	20 万度/年	市政电网供应

6、给排水情况

生活污水：项目共有员工 20 人，不在厂内食宿，全年工作 300 天。根据《广东省用水定额》（DB44/T 1461-2014），生活用水定额为 40L/（人·d），项目生活用水量为 0.8m³/d、240m³/a。项目的生活污水排放量约 0.72m³/d、216m³/a。生活污水经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江海污水处理厂进水标准较严值后排入江海污水处理厂。

清洗废水：本项目清洗用水量为 1350m³/a，废水产生量为 1284m³/a，该废水经自建废水处理设施处理达到《城市污水再生利用 工业用水水质》（GB/T19923-2005）洗涤用水标准后回用于生产中，不外排。

6、劳动定员及工作制度

项目定员 20 人，不在厂内食宿，年生产 300 天，每天一班制，每天工作 8 小时。

7、与法律法规、政策、规划和规划环评的相符性

1) 产业政策符合性分析

根据建设单位提供的资料，项目所使用的原材料、生产设备及生产工艺均不属于《产业结构调整指导目录（2019年本）》和《市场准入负面清单》（2019年版）中的限制类和淘汰类产业。

2) 选址合法性分析

根据项目国有土地证（见附件 3），该用地为工业用地，另外根据《江门市城市总体规划》（见附图 9），本项目所在的位置属于二类业用地。项目所在区域地表水执行《地表水环境质量标准》（GB3838—2002）IV类标准；大气环境属于《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中的二类环境空气质量功能区；声环境为《声环境质量标准》（GB3096-2008）3 类区。

综合上述，项目的建设符合产业政策，选址符合相关规划的要求，是合理合法的。

3) 《江门市黑臭水体的整治方案》(江府办〔2016〕23号)的相符性

根据江门市人民政府办公室关于印发《江门市区黑臭水体综合整治工作方案》的通知(江府办〔2016〕23号):江门市区黑臭水体整治包括七条河道,分别为天沙河、杜阮河、龙溪河、会城河、麻园河、紫水河和马鬃沙河。本项目的纳污水体为麻园河,流域暂停审批流域内电氧化和生产过程中含有酸洗、磷化、表面处理工艺等相关行业项目,本项目仅设有冲压、碱性除油清洗,不涉及酸洗、磷化等表面处理工艺,符合《江门市区黑臭水体综合整治工作方案》相关要求。

4) “三线一单”符合性分析

本工程对比生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线和环境准入负面清单的符合性分析见下表。

表 1-6 “三线一单”符合性分析表

类别	项目与“三线一单”相符性分析	符合性
生态保护红线	项目所在地为江门市江海区科苑东路 19 号 17 幢厂房自编四大工业园通用厂房二 05 厂房,根据《江门市生态保护“十三五”规划》,项目所在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,本项目实施后对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,用水来自市政管网,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、增效”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《市场准入负面清单》(2019 年版)中禁止准入类和限制准入类,属于允许类,其选用的设备不属于淘汰落后设备	符合

由上表可见,本工程符合“三线一单”的要求。

与本项目有关的原有污染情况及主要环境问题:

1、项目原有污染情况

本项目位于江门市江海区科苑东路19号17幢厂房自编四大工业园通用厂房二05厂房,根据现场勘查,建设单位目前已投入生产,属于未批先建,本项目属于完善环评手续,目前主要从事灯饰配件散热器、铝杯生产加工,现运营过程中产生的主要污染物包括:生活污水、除油清洗废水;模具维修粉尘;生产噪声;废抹布、边角料等固体废物。

本项目目前运营过程产生的污染物项目治理措施落实情况见下表1-7。

表1-7本项目目前运营过程产生的污染物项目治理措施落实情况

污染物		治理情况
废气	模具维修粉尘	加强车间通风，无组织排放
废水	生活污水	经三级化粪池处理后排放江海污水处理厂
	除油清洗废水	未落实废水治理设施
固废	边角料	交给资源回收公司处理
	废抹布	收集后暂存于危废仓
噪声		经过墙体消声

目前存在的主要环境问题：

1、除油清洗废水未落实治理设施；

整改措施：

1、落实除油清洗废水治理措施；

2、新建危废仓，将废抹布、污泥等危险废物收集暂存于在危废仓，需定期交由有资质公司处理；

2、周边环境情况

本项目选址江门市江海区科苑东路19号17幢厂房自编四大工业园通用厂房二05厂房，根据项目选址的四至情况，项目东面为彩印厂，北面为江门市江联机动车检测站，西面为天泽彩印包装，南面为工业厂房。根据项目选址的四至情况，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。

表 1-8 项目周围主要污染源排放状况

污染源名称	方向	距离（m）	主要污染物
彩印厂	东面	15	废气、废水、固废、噪声
江门市江联机动车检测站	北面	邻近	废气、废水、固废、噪声
天泽彩印包装	西面	邻近	废气、废水、固废、噪声
工业厂房	南面	15	废气、废水、固废、噪声

二、建设项目所在地自然环境简况

自然环境简况（地形、地貌、地质、气候、气象、水文、植被、生物多样性等）：

一、地理位置

江海区地处北纬 22°29'23"至 22°36'23"、东经 113°03'45"至 113°10'50"之间，是西江下游出海口的要冲。陆路距广州 101 公里、香港 265 公里、澳门 107 公里；水路距广州 106 公里、香港 95 海里、澳门 53 海里。水陆交通纵横，十分方便。

二、地质、地貌

江门市区境内地势自西北向东南倾斜，西北为丘陵台地。东南为三角洲冲积平原。全境河道纵横交错，间有低山小丘错落。西江流经市区东部边境，江门河斜穿市区中心。丘陵低山的山地为赤红壤，围田区为近代河流冲积层，高地发育成潮沙土，低地发育成水稻土，土壤肥沃。地质情况较简单，基岩主要为白垩纪泥质板岩，因长年处于稳定上升和受风化影响，风化层较厚，约在海拔 65 米以下（黄海高程）。市区西北为寒武系地层，主要为石英砂岩、粉砂岩、硅质页岩、粉砂质页岩等组成；市区东北牛头山为加里东期混合花岗岩。西江断裂具有一定的活动规模。

三、气候、气象

江门市区地处北回归线以南，濒临南海，属南亚热带海洋性季风气候，常年气候温和湿润，日照充分，雨量充沛；冬季受东北季风影响，夏季受东南季风影响，多年平均风速 2.4 米/秒。根据 2001-2005 年气象观测资料，近五年的平均气温为 22.9℃，月平均气温以 1~2 月最低，7~8 最高。极端最高气温是 38.3℃，极端最低气温是 2.7℃。年平均气压为 1008.9hPa。平均年降雨量 1589.5 毫米，雨日 181 日，最大日降雨量为 169.2 毫米，每年 2~3 月常有低温阴雨天气出现，降雨多集中在 5~9 月，形成明显的雨季汛期。受海洋性气候影响，年平均相对湿度为 76%，年平均日照时数为 1823.6 小时，日照率为 41%，年平均蒸发量为 1759 毫米。

四、水文

江门市境内河流纵横交错，主要河流为西江、潭江和沿海诸小河，流经江门市区的主要水系有西江干流的西海水道、江门河和天沙河。河流多属洪潮混合型。

本项目所在的江海区水系发达，河道、沟渠纵横交错，主要地表水体有：西江及西江支流江门河、江门水道、礼乐河，麻园河、龙溪河与马鬃沙河等河涌、还有农用的人工主灌溉渠等。水流主流向均由北向南，最终汇入南海。河网水位受上游来水和南海潮汐、天文潮、风暴潮的影响显著。河网潮汐为不规则半日混合潮，具有明显的年际、年内、太阳月、日内等长、中、短周期的变化。流经西海水道年平均流量为 7764m³/s，全年输水总径流量为 2540 亿 m³。周郡断面 90%保证率月平均流量为 2081m³/s，被潮连岛分隔后西南侧的北街水道，90%保证率月平均流量为 999 m³/s。西海水道在北街又分出江门河，向西南斜穿江门市区，汇集了天沙河，在文昌沙分为两条水道，其一为礼乐河，属珠江三角洲河网的二级水道，折向南流，在新会大洞口出银洲湖，最后经崖门流入南海。

表 2-1 江海区主要河流参数

河段	河宽(m)	平均水深(m)	流速(m/s)			功能
麻园河（金瓯路段面）	13	0.98	0.057			排洪
龙溪河与马鬃沙河（金瓯路段面）	19	0.91	0.096			排洪
麻园河与马鬃沙交汇处	马 14.5	1.38	0.092			排洪
	麻 12.1	1.63	-			
	汇 21.3	-	-			
武东内河（南环路断面）	12	0.82	0.056			排洪
礼乐河（礼东公路段面）	80.2	2.41	左 0.26	中 0.37	右 0.26	排洪、灌溉

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)

一、评价区域环境功能属性

本项目选址所在区域环境功能属性见表 3-1:

表 3-1 项目所在区域环境功能属性一览表

序号	功能区类别	判别依据	功能区属性及执行标准
1	地表水环境功能区	《关于江门市江海区麻园河、马鬃沙河水环境质量执行标准的复函》(江环函[2010]48 号)	麻园河属V类区域, 执行《地表水环境质量标准》(GB 3838-2002) 中的V类标准
2	地下水环境功能区划	《关于同意广东省地下水功能区划的复函》(粤办函[2009]459 号) 及广东省水利厅地下水功能区划(本)	项目所在地在不宣开采, 执行《地下水质量标准》(GB/T 14848-93) V类标准
3	环境空气质量功能区	《江门市环境保护规划(2006-2020 年)》	项目所在地为二类区
4	声环境功能区	《关于印发<江门市声环境功能区划>的通知》(江环[2019]378 号)	《声环境质量标准》(GB 3096-2008) 中的 3 类标准
5	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
6	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
7	重点文物保护单位	—	否
8	三河、三湖、两控区	《关于印发〈酸雨控制区和二氧化硫污染控制区划分方案〉的通知》(环发[1998]86 号文)	是, 两控区
9	是否水源保护区	《关于江门市生活饮用水地表水源保护区划分的批复》, 广东省人民政府(粤府函[1999]188 号)、《关于江门市区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
10	是否污水处理厂纳污范围	江海区污水处理厂纳污范围图	是, 江海污水厂

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。

二、空气质量现状

根据《2019年江门市环境质量状况（公报）》（网址：http://www.jiangmen.gov.cn/bmpd/jmssthjj/hjzl/ndhjzkgb/content/post_2007240.html）中2019年度中江海区空气质量监测数据进行评价，监测数据详见下表3-2。

表3-2 江海区年度空气质量公布 单位：ug/m³

项目	污染物	SO ₂	NO ₂	PM ₁₀	PM _{2.5}	CO	O ₃
	指标	年平均质量浓度	年平均质量浓度	年平均质量浓度	年平均质量浓度	日均浓度第95位百分数	日最大8小时均浓度第95位百分数
监测值		11	37	57	30	1200	182
标准值		60	40	70	35	4000	160
占标率（%）		18.3	92.5	81.4	85.7	30	113.8
达标情况		达标	达标	达标	达标	达标	不达标

由上表可知，SO₂、NO₂、PM₁₀、CO、PM_{2.5}能达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其2018年修改单二级标准要求，O₃未能达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单二级标准要求

为评价本项目所在区域特征污染物 TSP 环境空气质量现状，引用于2019年4月11日~17日《江门市鑫辉密封科技有限公司迁扩建项目环境影响报告书》（批复号：江江环审〔2019〕32号）的项目所在地的现状监测数据。TSP 执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其2018修改单中二级标准，引用检测结果如下：

表3-3 项目特征污染物 TSP 引用监测点位基本信息表

监测点名称	监测因子	监测时段	相对厂址位置	相对厂址距离
江门市鑫辉密封科技有限公司迁扩建项目所在地	TSP	2019.4.11~2019.4.17 (2:00~22:00)	西南	约742m

表3-4 项目特征污染物 TSP 引用监测结果表

监测点	污染物	平均	评价标准	检测浓度范	最大占	超标	达标
-----	-----	----	------	-------	-----	----	----

		时间	mg/m ³	围 mg/m ³	率%	率%	情况
江门市鑫辉密封科技有限公司迁扩建项目所在地	TSP	24 小时均值	0.3	0.136-0.236	87.7	0	达标

根据表 3-4 监测结果，本项目所在的区域特征污染物 TSP 监测结果达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其 2018 修改单中二级标准。

综上，项目所在区域江海区为环境空气质量不达标区。

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

三、地表水环境质量现状

本项目污水经江海污水处理厂处理后，排入麻园河，最终纳污水体为马鬃沙河，均执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）V 类标准。参考《江海区马鬃沙河黑臭水体综合整治工程环境影响报告表》（批复文号江海环审[2018]38 号）委托广东新创华科环保股份有限公司 2018 年 5 月 8 日至 2018 年 5 月 10 日“W1：麻园河和龙溪河汇入口下游约 500 米”、“W2：麻园河和龙溪河汇入口下游约 1500 米”、“W3：麻园河和龙溪河汇入口下游约 3500 米”监测断面的监测数据，其监测结果见表 3-5。

表 3-5 地表水环境质量监测结果 单位：mg/L

项目	采样日期	W1	W2	W3	标准值 mg/L
水温	2018.0.5.08	25.2	24.9	24.8	/
	2018.0.5.09	25.5	25.9	25.8	
	2018.0.5.10	26.2	26.3	26.5	
pH 值（无量量）	2018.0.5.08	7.12	7.26	7.14	6-9
	2018.0.5.09	7.06	7.13	7.03	
	2018.0.5.10	7.24	7.06	7.27	
溶解氧	2018.0.5.08	2.63	3.06	3.31	≥2
	2018.0.5.09	2.88	3.12	3.26	

	2018.0.5.10	2.89	3.14	3.21	
化学需氧量	2018.0.5.08	32	28	26	≤40
	2018.0.5.09	24	25	23	
	2018.0.5.10	36	24	31	
五日生化需	2018.0.5.08	10.9	8.4	8.1	≤10
	2018.0.5.09	6.8	9.2	6.6	
	2018.0.5.10	12.3	7.2	9.1	
悬浮物	2018.0.5.08	27	44	85	≤150
	2018.0.5.09	29	50	72	
	2018.0.5.10	32	39	63	
氨氮	2018.0.5.08	4.97	6.22	6.78	≤2.0
	2018.0.5.09	4.32	6.34	6.53	
	2018.0.5.10	4.59	5.92	6.28	
总磷	2018.0.5.08	1.55	4.08	4.14	≤0.4
	2018.0.5.09	1.32	4.35	3.39	
	2018.0.5.10	1.37	3.33	4.31	
挥发酚	2018.0.5.08	0.0003L	0.0003L	0.0003L	≤0.1
	2018.0.5.09	0.0003L	0.0003L	0.0003L	
	2018.0.5.10	0.0003L	0.0003L	0.0003L	
石油类	2018.0.5.08	0.02	0.03	0.03	≤1.0
	2018.0.5.09	0.03	0.04	0.01L	
	2018.0.5.10	0.01	0.03	0.04	
阴离子表面活性剂	2018.0.5.08	0.05L	0.08	0.05	≤0.3
	2018.0.5.09	0.06	0.07	0.07	
	2018.0.5.10	0.05L	0.05L	0.08	

由上表可见，马鬃沙河水质中的 BOD₅、氨氮、总磷、阴离子表面活性剂均超出 V 类标准，其余指标均能达到标准值。说明马鬃沙河的水质受到一定程度的污染，主要是受农业面源污染和生活污水未经处理而直接排放污染。

根据《江门市人民政府办公室关于印发江门市绿色生态水网建设实施方案（2016-2020 年）的通知》（江府办函【2017】107 号），江门市政府将加大治水力度，先后制定和发布了《江门市人民政府关于印发<江门市水污染防治行动计划实施方案>的通知》（江府〔2016〕13 号）以及《江门市人民政府办公室关于印发<江门市区黑臭水体综合整治工作方案>的通知》（江府办〔2016〕230 号）等文件精神，将全面落实《水十条》的各项要求，强化源头控制，水陆统筹、河海兼顾，对水环境实施分流域、分区域、分阶段科学治理，系统推进水污染防治、水生态保护和水资源管理。按照“一河一策”整治方案，推进江门市区建成区内 6

条河流全流域治理，有效控制外源污染，削减河流内源污染，提高污水处理实施尾水排放标准，构建完善的城市水系统和区域健康的水循环体系，实现河道清、河岸美丽，从根本上改善和修复城市水生态环境。采取以上措施后，区域水环境质量将得到改善。

四、声环境质量现状

根据《2019年江门市环境质量状况（公报）》，2019年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）。

主要环境保护目标和环境敏感点（列出名单及保护级别）

1、环境空气保护目标

环境空气保护目标是维持项目所在地环境空气质量达到现有的大气环境水平，保持周围环境空气质量达到国家《环境空气质量标准（GB3095-2012）》及其2018年修改单的二级标准。

2、水环境保护目标

水环境保护目标为维持纳污水体水质在本项目建成后不受明显的影响，保护该区域水环境质量。

3、声环境保护目标

声环境保护目标是确保该建设项目建成后，声环境质量符合《声环境质量标准（GB3096-2008）》3类标准。

4、环境敏感点保护目标

项目周围主要环境保护目标见下表：

表 3-6 项目周围主要环境敏感保护目标

序号	名称	坐标		保护对象	保护内容	相对厂址方位	相对厂址距离/m	环境功能区
		X	Y					
1	中东村	-538	-1473	人群	西南	居民点	1568	《环境空气质量标准
2	奕聪花园.悦湾	-282	1155	人群	北	居民点	1189	

3	中港英文学校	-564	1041	人群	北	学校	1184	《GB3095-2012》及其2018年修改单的二级标准	
4	前进村	-1596	1208	人群	西北	居民点	2002		
5	七西村	-847	820	人群	西北	居民点	1179		
6	东升村	-2487	1878	人群	西北	居民点	3116		
7	东南村	-2487	1190	人群	西北	居民点	2757		
8	直冲村	-2169	1878	人群	西北	居民点	2869		
9	海逸星辰	-1578	2116	人群	西北	居民点	2640		
10	彩虹社区	-944	1631	人群	西北	居民点	1884		
11	西江	326	35	316	东	河流	328		《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) II类标准

注：敏感点距离为与项目边界的直线距离，以厂房中心为原点，正东面为X轴正向，正北面为Y轴正向。

四、评价适用标准

环境 质量 标准	一、地表水环境质量标准：		
	麻园河水质执行《地表水环境质量标准》（GB3838—2002）V类标准，详见表 4-1。		
	表 4-1 地表水水质标准（摘录）		
	项目	浓度限值	标准来源
	水温	/	《地表水环境质量标准》 （GB3838—2002）V类标准
	溶解氧	≥2	
	pH	6~9	
	SS	≤150	
	COD _{cr}	≤40	
	BOD ₅	≤10	
挥发酚	≤0.1		
LAS	≤0.3		
氨氮	≤2.0		
总磷	≤0.4		
石油类	≤1.0		
二、环境空气质量标准：			
项目所在地执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其 2018 年修改单的二级标准，具体如下表 4-2 所示。			
表 4-2 环境空气质量标准摘录			
《环境空气质量标准》 （GB3095—2012）及其 2018 年修改单的二级 标准	污染物	取值时间	浓度限值
	SO ₂	1 小时平均	500μg/m ³
		24 小时平均	150μg/m ³
		年平均	60μg/m ³
	NO ₂	1 小时平均	200μg/m ³
		24 小时平均	80μg/m ³
		年平均	40μg/m ³
	PM ₁₀	24 小时平均	150μg/m ³
		年平均	70μg/m ³
	PM _{2.5}	24 小时平均	75μg/m ³

		年平均	35 $\mu\text{g}/\text{m}^3$
O ₃		日最大 8 小时平均	160 $\mu\text{g}/\text{m}^3$
		1 小时平均	200 $\mu\text{g}/\text{m}^3$
CO		24 小时平均	4 mg/m^3
		1 小时平均	10 mg/m^3
TSP		24 小时平均	0.30 mg/m^3
		年平均	0.20 mg/m^3

三、声环境质量标准:

项目执行《声环境质量标准（GB3096-2008）》3类标准：昼间 $\leq 65\text{dB(A)}$ 、夜间 $\leq 55\text{dB(A)}$ 。

污 染 物 排 放 标 准	<p>一、废水:</p> <p>项目位于江海污水厂纳污范围，外排生活污水执行广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB 44/26-2001）第二时段三级标准和江海污水厂进水标准的较严值；除油清洗废水经自建废水处理设施处理后循环回用至清洗工序，出水水质执行《城市污水再生利用 工业用水水质》（GB/T19923-2005）洗涤用水标准，不外排。污染物排放情况具体如下表 4-3、4-4。</p>							
	<p>表 4-3 运营期生活污水污染排放标准</p> <p style="text-align: right;">单位: mg/L, pH 除外</p>							
	污染物		pH	COD _{Cr}	BOD ₅	SS	氨氮	
	执行标准							
	(DB44/26-2001) 中第二时段三级标准		6~9	500	300	400	--	
	污水厂进水标准		6~9	220	100	150	24	
	两者较严者		6~9	220	100	150	24	
	<p>表 4-4 项目清洗废水出水水质标准 (单位: mg/L)</p>							
	污染物名称	pH	BOD ₅	COD _{Cr}	LAS	石油类	SS	氨氮
	GB/T 19923-2005 洗涤用水	6.5-9	30	/	/	/	30	/
<p>二、废气:</p> <p>模具维修粉尘执行广东省《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：1.0mg/m^3。</p>								
<p>三、噪声:</p> <p>项目厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准（GB12348-2008）》3类标准。</p>								

表 4-5 本项目噪声执行的排放标准			
环境要素	标准名称及级（类）别	标准限值	
噪声	《工业企业厂界环境噪声排放标准》 (GB12348-2008) 3 类标准	昼间	65dB (A)
		夜间	55dB (A)
<p>四、固废：</p> <p>固体废物管理应遵照《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》和《广东省固体废物污染环境防治条例》的相关规定，一般工业固废执行《一般工业固体废物贮存、处置场污染物控制标准》（GB18599-2001，2013 年修改单）；危险废物执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001，2013 年修改单）。</p>			
总 量 控 制 指 标	<p>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}）、二氧化硫（SO₂）、氨氮（NH₃-N）及氮氧化物（NO_x）、总氮、挥发性有机物（VOCs）、重点行业的重点重金属。</p>		
	<p>1、废水</p> <p>生活污水经三级化粪池预处理后的生活污水排入江海污水处理厂集中处理，故废水不建议分配总量控制指标。</p> <p>2、废气</p> <p>本项目不设置大气污染物排放总量控制指标。</p> <p>注：最终以当地环保主管部门下达的总量控制指标为准。</p>		

五、建设项目工程分析

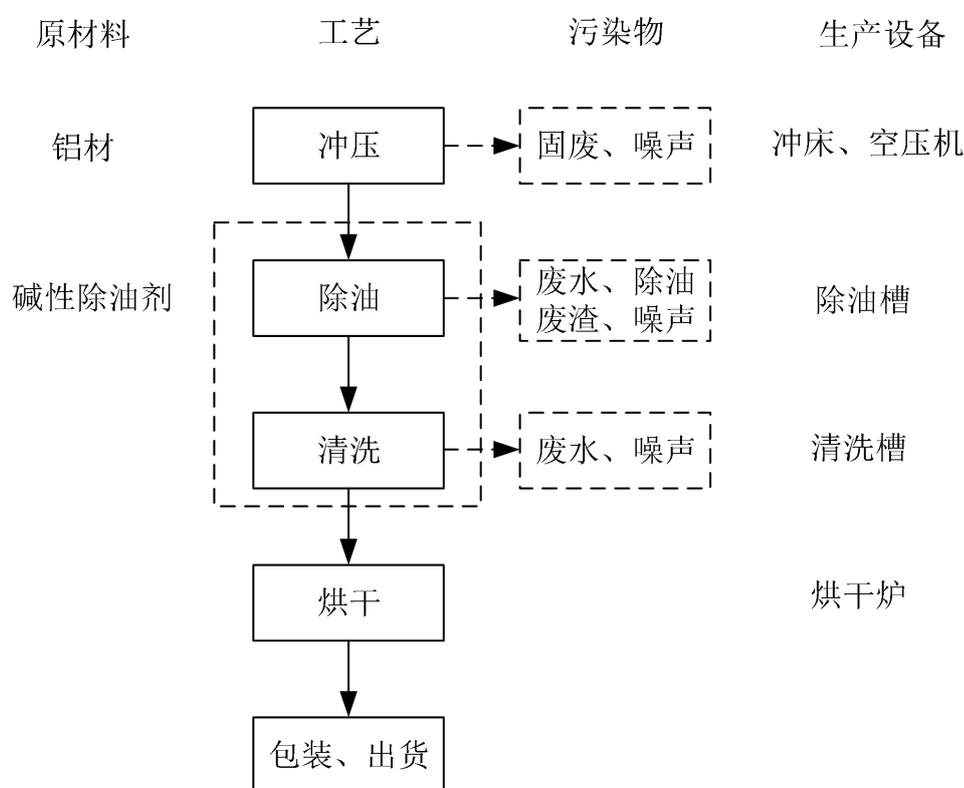
工艺流程简述（图示）：

一、施工期

建设单位厂房已建成，不需要建筑施工。

二、运营期工艺分析

根据建设单位提供的资料，项目具体工艺流程及产污环节见图5-1所示。



除油清洗：部分工件需要除油清洗。

图 5-1 项目生产工艺流程及产污环节示意图

1、工序及产污说明：

冲压：使用冲压机将铝材冲压成规定形状，此过程会产生噪声及边角料；

除油：除油指利用中性除油剂与金属表面的油类物质发生皂化发应，直进流作用于金属表面的油类物质，使污染层被分散、乳化、剥离而达到清洗目的，采用振动去毛刺机和超声波的振动，加快除油效率。除油过程中，只有一道除油槽，除油槽使用

电加热至 38℃，将工件放置除油槽浸泡时间约为 2min，定期加入除油剂和新鲜用水，每五天更换一次除油槽废水，除油过程产生除油清洗废水；

清洗：由于经过除油处理后的金属件表面仍残留少量油渍、除油剂和金属粉尘颗粒物，故需要进行过清水处理，清洗槽设有溢流沟，清洗废水间歇排放。

烘干：除油清洗后的工件经过烘干炉烘干工件表面的水分，烘干温度约 100℃，此工序使用电能烘干，不产生废气。

包装、出货：将工件包装后出货；

说明：另外本项目还设有模具维修区，主要用于模具维修，会产生噪声和少量的金属碎屑。

2、产污情况汇总

废水：员工生活污水、除油清洗废水；

噪声：生产设备运行产生的噪声；

固体废物：员工办公产生的生活垃圾以及生产过程产生的边角料、污泥、废抹布。

主要污染

一、施工期污染源分析

项目利用现有厂房进行生产，无土建施工期，有设备安装，故施工期产生的污染影响因素主要为施工机械设备噪声、运输车辆及作业机械尾气，施工期对环境产生影响不大。

二、营运期污染源分析

1、水污染源

(1) 生活污水

项目员工人数 20 人，不在厂内食宿，年工作 300 天。根据《广东省用水定额》（DB44/T 1461-2014），生活用水定额为 40L/（人·d），项目生活用水量为 0.8m³/d、240m³/a；生活污水按 90%计，项目的生活污水排放量约 0.72m³/d、216m³/a，其主要污染物为 CODCr、BOD5、氨氮、SS。本项目生活污水经三级化粪池预处理达到广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准和江海污水处理厂进水标准的较严者通过市政管道排入江海污水厂集中处理后排放至麻园河。项目运营期产生的生活污水产排污情况见下表 5-1。

表 5-1 本项目营运期间水污染物产生情况一览表

废水类型	污染物名称	产生浓度(mg/L)	产生量(t/a)	排放浓度(mg/L)	排放量(t/a)
生活污水 216(m ³ /a)	COD _{Cr}	300	0.065	220	0.048
	BOD ₅	250	0.054	100	0.022
	SS	200	0.043	150	0.032
	NH ₃ -N	24	0.005	24	0.005

(2) 除油清洗废水

项目清洗废水主要来源于工件除油清洗工序，主要的污染物有石油类、COD_{Cr}、SS、石油类、LAS 等。根据企业提供的设计资料，项目除油工艺采用碱性除油本项目设有 1 条除油清洗线，包含设有 1 道除油槽和 1 道清洗槽除油槽与清水槽采用间歇式出水的方式排放，排放至本项目建设的废水处理设施处理后回用于除油清洗工序。

除油槽尺寸均为 3.5m×1m×0.5m，每道槽有效容积按 80%，容积约为 1.4m³，除油槽溶液循环使用，定期添加碱性除油剂，每 5 天更换一次废水，则除油废水每次更换为 1.4m³，则除油槽产生的废水量为 84m³/a，考虑到产品带走部分水分、水汽蒸发等损耗，按每天每个槽液损耗率 5%算，则除油槽需补充新鲜水 0.07m³/d (21m³/a)；

清洗槽尺寸均为 7.5m×1m×0.5m，每道槽有效容积按 80%，容积约为 3m³，清洗槽采用溢流的方式排水，排水流量约为 0.5m³/h，一年工作时间 2400h，清洗槽产生的废水量为 1200m³/a，考虑到产品带走部分水分、水汽蒸发等损耗，按每天每个槽液损耗率 5%算，则清洗槽需补充新鲜水 0.15m³/d (45m³/a)；则总除油清洗用水量为 1350m³/a，总废水产生量为 1284m³/a，该废水经自建废水处理设施处理达到《城市污水再生利用 工业用水水质》(GB/T19923-2005) 洗涤用水标准后回用于除油清洗中，不外排。

除油清洗废水的产生浓度参考同类型项目《江门市蓬江区腾立达五金制品厂年产冷拉铝管 100 吨、冷拉铜管 5 吨新建项目》，类比性分析：该类比项目以铝型材、铜型材等金属原料为基材，经拉伸、调直、切管、清洗、脱水、冲压等工序年产冷拉铝管 100 吨、冷拉铜管 5 吨，其除油清洗表面处理方式与本项目类似，属于金属除油清洗类型，具有一定可比性。根据其验收报告（报告编号：XJ2009185303），见附件 9。可知除油清洗的产污情况如下表所示。

表5-2清洗废水产排情况

废水类型	污染物名称	产生浓度(mg/L)	产生量(t/a)
除油清洗废水	pH 值	9.21	0.012

悬浮物	402	0.516
化学需氧量	808	1.037
五日生化需氧量	212.5	0.273
氨氮	2.96	0.004
阴离子表面活性剂	1.96	0.003

2、大气污染源

本项目运营期产生的废气主要模具维修粉尘，项目的模具维修次数少，平均每半个月维修一次，每次维修 4 小时，年工作 96h，项目需要维修的模具大约 20 套，平均重量为 100kg/套，模具总重量为 2000kg，参照《机加工行业环境影响评价中常见污染物源强估算及污染治理》（湖北大学学报（自然科学版），许海萍，2010 年第 32 卷第 3 期），模具维修粉尘产生量按模具重量的千分之一计算，则模具粉尘的产生量为 2kg/a（0.021kg/h），因粉尘产生量极少且间歇排放，经加强车间通风后，模具维修粉尘浓度达到广东省《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）中第二时段无组织排放监控限值，对环境影响不大。

3、噪声污染源

本项目主要噪声源为各生产设备运行过程产生的机械噪声，噪声源强在 70-85dB(A)之间。噪声产生情况见表 5-3。

表 5-3 项目各噪声源的噪声值一览表

设备名称	台数	声压级 dB(A)
冲床	18	80-85
空压机	3	70-75
车床	1	80-85
铣床	1	80-85
磨床	1	80-85
钻床	2	80-85
除油槽	1	75-80
清洗槽	1	75-80

建议建设单位通过合理布局、控制经营作业时间等措施防治噪声污染，确保边界噪声符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 3 类功能区限值。

2、固废

(1) 生活垃圾：本项目员工 20 人，生活垃圾产生系数类比按 0.5kg/d·人计算，则项目生活垃圾的产生量为 10kg/d，合计 3t/a。生活垃圾由环卫部门每日清运。

(2) 一般固体废物

废边角料：根据建设单位提供的资料，项目生产过程中产生的废边角料产生量约为 250t/a，统一收集后交由相关再生资源回收站回收利用。

(3) 危险废物

废包装桶：根据建设单位提供的资料，废包装桶产生量约为 0.05t/a，暂存于危废仓内，交由供应商当原始用途使用。

污泥：项目自建废水处理设施处理清洗废水会产生污泥，本项目年产生的污泥为 0.2t/a，属于《国家危险废物名录》中的危险废物，废物类别为：HW17 表面处理废物，废物代码为：336-064-17，封贮存于危废暂存间，交由有资质单位处理。

废抹布：项目在设备维修时会使用机油，机油量使用量极少，使用抹布擦拭机器会产生废抹布，产生量约 0.05t/a。

表 5-3 工程分析中危险废物汇总表

序号	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	产生量 (t/a)	产生工序及装置	形态	主要成分	转移周期	危险性	防治措施
1	废包装桶	HW49 其他废物	900-041-49	0.05	除油	固态	除油剂	1 年一次	T	交由供应商当原始用途使用
2	污泥	HW17 表面处理废物	336-064-17	0.2	除油	固态	除油剂	1 年一次	T/C	交给有资质单位处理
3	废抹布	HW49 其他废物	900-041-49	0.05	机器维修	固态	机油	1 年一次	T	

六、项目主要污染物产生及预计排放情况

内容 类型	排放源 (编号)	污染物名称	处理前产生浓度及 产生量		处理后排放浓度及排放 量	
水 污 染 物	生活污水 (216m ³ /a)	COD _{Cr}	300mg/L	0.065t/a	200mg/L	0.048t/a
		BOD ₅	250mg/L	0.054t/a	100mg/L	0.022t/a
		SS	200mg/L	0.043t/a	150mg/L	0.032t/a
		NH ₃ -N	224mg/L	0.005t/a	24mg/L	0.005t/a
	除油清洗废水 (1284m ³ /a)	COD _{Cr}	9.21mg/L	0.012t/a	0	
		BOD ₅	402mg/L	0.516t/a		
		NH ₃ -N	808mg/L	1.037t/a		
		石油类	212.5mg/L	0.273t/a		
		SS	2.96mg/L	0.004t/a		
		LAS	1.96mg/L	0.003t/a		
大 气 污 染 物	模具维修	模具维修粉 尘	2kg/a		2kg/a	
固 体 废 物	员工生活	生活垃圾	3t/a		0	
	一般固体废物	边角料	250t/a			
		废包装桶	0.05t/a			
	危险废物	废抹布	0.05t/a			
		污泥	0.2t/a			
噪 声	本项目主要噪声源为各生产设备运行过程产生的机械噪声，噪声源强为70-85dB(A)。					
其 他	无					
<p>主要生态影响：</p> <p>本项目租赁已建成的厂房，无施工期的环境影响，同时项目周围没有特殊生态保护目标，对厂址周围局部生态环境的影响不大。</p>						

七、环境影响分析

施工期环境影响分析：

本项目施工期主要为设备安装，无土石方施工，基本无污染物产生，故项目基本不涉及施工期环境影响。

营运期环境影响分析：

1、大气环境影响分析

(1) 模具维修粉尘

项目在模具维修过程会产生少量金属粉尘，在厂区内无组织排放，根据工程分析，项目模具维修粉尘排放速率为 0.021kg/h，通过加强车间通风，排放浓度能达到广东省《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）中第二时段无组织排放监控限值，对周围大气环境影响不大。

(2) 评价等级与评价范围确定

根据《环境影响评价技术导则—大气环境》（HJ2.2-2018）的规定，一级评价项目应采用进一步预测模型开展大气环境影响预测与评价，二级评价项目不进行进一步预测，只对污染物排放量进行核算，三级评价项目不进行进一步预测与评价，大气环境影响评价工作等级依据评价项目的主要大气污染物的排放量，气象条件以及当地执行的大气环境质量标准等因素确定。大气环境影响工作等级判别见下表 7-1。

表 7-1 大气环境影响评价等级判别

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	$P_{\max} < 1\%$

本项目建成投产后外排的废气主要是颗粒物，根据《环境影响评价技术导则—大气环境》（HJ2.2-2018）大气环境影响判定公式如下：

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

式中： P_i ——第 i 种污染物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， mg/m^3 ；

C_{oi} ——第 i 个污染物的环境空气质量浓度标准， mg/m^3 。

本项目大气环境影响评价因子选择项目排放的 TSP 进行计算，评价因子和评价标准见表 7-2 所示。

表 7-2 评价因子和评价标准表

评价因子	平均时段	标准值/ ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	折算 1h 均值/ ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	标准来源
TSP	日小时均值	300	900	《环境空气质量标准》 (GB3095-2012)及其 2018 年修改单

表 7-3 估算模型参数表

参数		取值
城市/农村选项	城市/农村	城市
	人口数（城市选项时）	35 万
最高环境温度/ $^{\circ}\text{C}$		38.3
最低环境温度/ $^{\circ}\text{C}$		2.7
土地利用类型		工业用地
区域湿度条件		潮湿气候
是否考虑地形	考虑地形	是 <input type="checkbox"/> 否 <input checked="" type="checkbox"/>
	地形数据分辨率/m	/
是否考虑岸线熏烟	考虑岸线熏烟	是 <input type="checkbox"/> 否 <input checked="" type="checkbox"/>
	岸线距离/m	/
	岸线方向/ $^{\circ}$	/

本项目面源参数如表 7-4 所示：

表 7-4 面源排放参数表

污染源名称	长度	宽度	面源有效排 放高度/m	排放工 况	污染物	污染物排放速 率 (kg/h)
生产车间	46	32	4	正常	TSP	0.021

经计算本项目各污染源污染物最大地面浓度及 D10%见表 7-5。

表 7-5 各污染物最大地面浓度及 D 10%

污染源	类型	污染物	最大地面浓度 (mg/m ³)	最大地面浓度 距离(m)	最大地面浓度 占标(%)	D 10% (m)	推荐评价等级
生产车间	面源	TSP	4.85E-02	25	5.39	/	二级

由上表可知，本项目污染物最大占标率为 5.39%， $1 \leq P_{\max} = 5.39\% < 10\%$ ，按《环境影响评价技术导则大气环境》（HJ2.2-2018）中的有关规定，确定项目大气环境影响评价工作等级为二级。二级评价项目不进行进一步预测与评价，只对污染物排放量进行核算。经核算，项目大气污染源排放情况如下：

表 7-6 大气污染物无组织排放量核算表

排放口编号	污染物	产污环节	主要污染防治措施	国家或地方污染物排放标准		年排放量/ (kg/a)
				标准名称	浓度限值/ (mg/m ³)	
生产车间	颗粒物	模具维修	加强车间通风	广东省《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）无组织排放监控浓度限值	1.0	2

表 7-7 大气污染物年排放量核算表

序号	污染物	年排放量/(kg/a)
1	TSP	2

建设项目大气环境影响评价自查表见附件 6，大气预测相关截图见附件 10。

2、地表水环境影响分析

(1) 生活污水

本项目员工生活污水产生量为 216t/a，这部分废水的污染因子主要为 COD_{Cr}、BOD₅、SS、氨氮等，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）中的第二时段三级排放标准及江海污水处理厂进水标准较严值后汇入江海污水处理厂进一步处理，对水环境影响较小。

评价等级的确定

根据《环境影响评价技术导则地表水环境（HJ 2.3—2018）》按照建设项目的影响类型、排放方式、排放量或影响情况、受纳水体环境质量现状、水环境保护目标等综合确定，水污染影响型建设项目评价等级判定依据见表 7-8。根据工程分析，本项目的等级判定参数见 7-9，判定结果为三级 B。

表 7-8 水污染影响型建设项目评价等级判定

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) 水污染物当量数# / (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 7-9 本项目的等级判定结果

影响类型		水污染影响型
排放方式		间接排放
水环境保护目 标	是否涉及保护目标	否
	保护目标	/
等级判定结果		三级B

表 7-10 废水处理设施信息表

序号	废水类别	污染物种类	排放去向	排放规律	污染防治设施			排放口编号	排放口设置是否符合要求	排放口类型
					污染设施编号	污染治理设施名称	污染治理设施工艺			
1	生活污水	CODcr、BOD5、氨氮等	江海污水处理厂	间断排放，排放期间流量不稳定，但有周期性规律	/	三级化粪池	分格沉淀、厌氧消化	WS-01	√是 □否	√企业总排 □雨水排放 □清净下水排放 □温排水排放 □车间或车间处理设施排放口

表 7-11 废水间接排放口基本情况表

序号	排放口编号	排放口地理坐标		废水排放量 (t/a)	排放去向	排放规律	间歇排放时段	受纳污水处理厂信息		
		经度	纬度					名称	污染物种类	污水处理厂排放标准 (mg/L)
1	WS-01	113.138989	22.567624	216	进入城市污水处理厂	间断排放，排放期间流量不稳定且无规律，但不属于冲击型排放	/	江海污水处理厂	pH	6.0~9.0
									COD _{Cr}	40
									BOD ₅	20
									SS	20
								NH ₃ -N	8	

表7-12 废水污染物排放标准表

序号	排放口 编号	污染物种类	项目生活废水排放标准	
			标准	准浓度限值 (mg/L)
1	WS-01	COD _{Cr}	广东省《水污染物排放限值》 (DB44/26-2001) 第二时段的三级标准 和江海污水处理厂进水水质标准中较 严者	220
		BOD ₅		100
		NH ₃ -N		24
		SS		150

表7-13 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)	年排放量 (t/a)
1	WS-01	COD _{Cr}	220	0.048
		BOD ₅	100	0.022
		SS	150	0.032
		氨氮	24	0.005

水污染控制措施有效性分析

生活污水：化粪池是一种利用沉淀和厌氧发酵的原理，去除生活污水中悬浮性有机物的处理设施，属于初级的过渡性生活处理构筑物。生活污水中含有大量粪便、纸屑、病原虫，污水进入化粪池经过 12~24h 的沉淀，可去除 50%~60% 的悬浮物。沉淀下来的污泥经过 3 个月以上的厌氧消化，使污泥中的有机物分解成稳定的无机物，易腐败的生污泥转化为稳定的熟污泥，改变了污泥的结构，降低了污泥的含水率。

参考同类三级化粪池处理效果，本项目生活污水经三级化粪池处理后可以有效去除污水中的有机物，出水水质可达到江海污水处理厂纳污水质要求。

生活污水依托江海污水处理厂处理可行性分析

根据《江门市江海污水处理厂首期升级改造工程》，项目在江海污水处理厂的纳污范围内，江海污水处理厂首期设计规模 8 万 m³/d，工程已建成，且污水管网已铺设至项目所在位置并投入使用。

江海污水处理厂首期工程采用“磁混凝澄清+过滤+消毒”的废水处理工艺，废水排放执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准和广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段一级标准的较严者，对水环境影响不大。

根据工程分析，本项目生活污水排放量约为 0.72m³/d，占江海污水处理厂日处理的

0.0009%，因此本项目产生废水不会对污水处理厂产生冲击。因此，本项目生活污水依托江海污水处理厂处理是可行的。

地表水环境影响评价自查表见附件 7。

(2) 除油清洗废水

项目清洗废水主要来源于除油、清洗槽废水，废水总产生量为 1284m³/a，排入自建废水处理站处理达到《城市污水再生利用 工业用水水质》（GB/T19923-2005）洗涤用水标准后回用到除油清洗工序。

清洗废水处理工艺流程简述：

●车间清洗工序产生的废水通过污水管道的输送自流进入调节池，以调节水量、均匀水质；

●调节池出水由泵抽送进入中和絮凝反应格；

●反应格出水自流进入一级斜板沉淀池，反应过程中形成的粗大矾花开始沉淀分离，实现固液分离，澄清出水自流进入下一处理工序；底部分离出来的泥渣排往化学污泥浓缩池；

●经沉淀后澄清出水自流进入厌氧酸化池；

●厌氧酸化后的出水自流进入生物接触氧化池；

●经生化后的出水自流出水进入混凝反应格；

●反应格出水自流进入二级斜板沉淀池，反应过程中形成的粗大矾花开始沉淀分离，实现固液分离，澄清出水达标排放；底部分离出来的泥渣排往化学污泥浓缩池；

●源液用专门收集池收集加药，经过沙滤，污泥直接打包，清水流进调节继续处理；

●流入污泥浓缩池的泥渣经浓缩调配后由污泥泵抽至厢式压滤机压滤脱水，干渣属工业危险废弃物，经集中收集后交有资质的单位处置。

除油清洗废水处理技术方案的技术可行性：

项目清洗废水主要来源于除油、清洗槽废水，废水总产生量为 1284m³/a，从水量消纳方面，根据工程分析，除油清洗废水最大排水量为 5.4m³/d，本项目拟建设的废水处理设计处理规模为 10m³/d，可满足处理要求；项目涉及的清洗废水从水质分析可以看出：废水中主要污染物质为悬浮物、油脂类污染物以及少量的可溶性有机物，此类污水采用“混凝沉淀”工艺只可去除污水中的悬浮物和部分油脂类污染物，但不能去除污水中的可溶性有机污染物，因此，拟采用“加药沉淀+厌氧酸化+好氧生化”的处理工艺，根据

下表 7-14 污水处理处理变化预测分析表，该工艺处理效果好，出水稳定达标，经处理后的污水可达到《城市污水再生利用 工业用水水质》（GB/T19923-2005）洗涤用水标准后回用到除油清洗工序，不外排，能满足生产需求。综上所述，本项目拟设置的除油清洗废水处理技术方案的技术是可行的。

表7-14 污水水质处理变化预测分析表

项目	pH 值(mg/L)	悬浮物 (mg/L)	化学需氧量 (mg/L)	五日生化需氧量 (mg/L)	氨氮 (mg/L)	阴离子表面活性剂 (mg/L)	
原水	9.21	402	808	212.5	2.96	1.96	
调节池	出水	9.21	402	727	192.5	4	1.96
	去除率	/	0%	10%	5%	0%	0%
加药沉淀	出水	7.26	40.2	654	173.5	3.2	1.56
	去除率	/	90%	10%	5%	20%	20%
厌氧酸化	出水	7.26	22.1	143	73	0.64	0.304
	去除率	/	45%	78%	58%	80%	80%
好氧生化	出水	7.26	21	40	11	0.5	0.20
	去除率	/	5%	72%	85%	22%	34%
《城市污水再生利用 工业用水水质》 (GB/T19923-2005) 洗涤用水标准	6.5-9.0	30	/	30	/	/	

3、声环境影响分析

本项目主要噪声源为各生产设备运行过程产生的机械噪声，噪声源强为 70-85dB (A)，各源强噪声声级值见表 5-3。

运营期间各噪声源产生的噪声可近似作为点声源处理，根据点声源噪声传播衰减模式，可估算离噪声声源不同距离处的噪声值，从而可以就各噪声源对敏感点的影响做出分析评价。预测模式如下：预测模式如下：

①室外点声源在预测点的倍频带声压级

$$L_p = L_{p0} - 20\lg(r/r_0) - \Delta L$$

式中：L_p ——距声源 r 米处的噪声预测值，dB(A)；

L_{p0} ——距声源 r₀ 米处的参考声级，dB(A)；

r ——预测点距声源的距离， m；
 r0 ——参考位置距声源的距离， m；
 ΔL ——各种因素引起的衰减量，包括声屏障、空气吸收和地面效应引起的衰减， dB(A)

②对两个以上多个声源同时存在时，多点源叠加计算总源强，采用如下公式：

$$L_{eq} = 10 \log \sum 10^{0.1L_i}$$

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)。

根据项目最大量情况下同时投入运作的设备数量及表 5-3 中各设备的单台设备声压级，计算出项目总声压级为 95.5 分贝。

为减轻噪声对周边环境的影响，建设单位应使用隔声效果良好的材料作为生产车间的墙体，该墙体隔声量可达 25dB。根据本项目噪声源，利用预测模式计算四周噪声预测结果如下表 7-15。

表 7-15 噪声预测结果（单位：LeqdB(A)）

噪声源	声源源强 dB(A)	与声源距离（m）			
		东厂界 1m	南厂界 1m	西厂界 1m	北厂界 1m
		4	4	4	10
生产车间	95.5	83.4588	83.4588	83.4588	75.5
墙壁房间隔声、减振、合理布局等降噪 25dB(A)		58.4588	58.4588	58.4588	50.5

根据以上预测结果可知，项目厂界外 1 米处的噪声预测值符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 3 类标准，昼间≤65dB(A)。项目夜间不从事任何生产活动，夜间无噪声贡献值，不会发生因噪声扰民的纠纷。

为避免本项目设备运行噪声都厂内员工及周围声环境产生不良影响，建设单位拟采取从声源上控制、从传播途径上控制等综合措施对设备运行噪声加以控制，具体如下：

(1) 在设备选型上，尽量选用低噪声设备和符合国家噪声标准的设备。

(2) 合理布设生产车间，使强噪声设备远离车间边界，通过车间阻挡噪声传播，尽量把车间的噪声影响限制在厂区范围内，降低噪声对外界的影响。

(3) 加强生产设备日常维护与保养，维持设备处于良好的运转状态，以防止设备故障形成的非生产噪声。

(4) 生产作业时门窗应尽量紧闭，以减少噪声外传。

(5) 减少一线员工在噪声环境中的工作时间，须在噪声环境中工作的人员采取个人防护措施，如配戴防护耳塞等。

(6) 在厂房四周及道路两侧布置带状绿化，以起到吸尘降噪的作用。

经采取上述噪声综合防治措施后，再经自然距离的衰减，项目四周厂界 1m 处噪声可达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准，对周围声环境影响不明显。

4、固体废物环境影响分析

本项目营运期固体废物主要包括：生活垃圾、废边角料、废包装桶、污泥、废抹布。生活垃圾按指定地点堆放，由环卫部门每日清运；废边角料收集后交给相关再生资源回收站回收利用；废包装桶收集后交由供应商当原始用途使用；废抹布、污泥属于危险废物，不可随意排放、防置和转移，应集中收集后交由具有危险废物处理资质的单位统一处理，并签订危废处理协议。另外，厂内危险废物暂存场所应按《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）的要求设置，即要使用专用储存设施，并将危险废物装入专用容器中，无法装入常用容器的危险废物可用防漏胶袋等盛装，盛装危险废物的容器和胶袋必须贴符合《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）附录 A 所示的标签等，防止二次污染。

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

经过上述措施后，本项目产生的各类固体废物对周围环境影响不明显。

表7-16项目 贮存场所（设施）基本情况表

贮存	危险废物名称	类别	代码	位置	占地面	贮存方式	贮存能	贮存周
----	--------	----	----	----	-----	------	-----	-----

场所					积		力	期
危废仓	废包装桶	HW49	900-041-49	东南方	4 m ²	桶装	2	1 年
	污泥	HW17	336-064-17					
	废抹布	HW49	900-041-49					

5、风险评价

(1) 评价等级

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

本项目涉及两种危险物质（液压油和机油），根据导则附录 C 规定，当涉及多种危险物质时，按以下公式计算物质总量与其临界量比值（Q）：

式中：q₁, q₂, ..., q_n——每种危险物质的最大存在总量，t；

项目厂区内液压油、机油最大贮存量分别为 20L(0.017t)、20L(0.018t)，附录 B 所列油类物质的临界量为 2500t，计得计得 $Q = \frac{0.017 + 0.018}{2500} = 0.000014$ ， $Q < 1$ 。

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

(2) 生产过程风险识别

本项目主要为油品存放区、危废仓和废水处理设施存在环境风险，识别如下表所示：

表 7-24 生产过程风险源识别

危险目标	事故类型	事故引发可能原因及后果	措施
油品存放区	泄漏/火灾	存储过程中液压油、机油可能会发生泄漏可能污染地下水，或可能由于恶劣天气影响，导致雨水渗入等；液压油被点燃可引起火灾，消防废水外泄可能会污染环境	储存液体必须严实包装储存场地硬底化，设置漫坡围堰，储存场地选择室内或设置遮雨措施，增加消防沙等
危废仓	泄漏	装卸或存储过程中某些危险废物可能会发生泄漏可能污染地下水，或可能由于恶劣天气影响，导致雨水渗入等	储存液体危险废物必须严实包装，储存场地硬底化，设置漫坡围堰，储存场地选择室内或设置遮雨措施

废气收集排放系统	废气事故排放	设备故障，或管道损坏，会导致废气未经有效收集处理直接排放，影响周边大气环境	加强检修维护，确保废气收集系统的正常运行
----------	--------	---------------------------------------	----------------------

(3) 评价小结

由于本项目物质不构成重大危险源。项目在落实相应风险防范和控制措施的情况下，总体环境风险可控。

(4) 环境风险分析结论

建设项目环境风险简单分析内容见表 7-17。

表 7-17 环境风险简单分析内容表

建设项目名称	江门市鑫凯隆金属制品有限公司年产灯饰配件 600 吨新建项目			
建设地点	广东省	江门市	江海区	科苑东路 19 号 17 幢厂房自编四大工业园通用厂房二 05 厂房
地理坐标	经度	113.172119°	纬度	22.573160°
主要危险物质分布	生产区、危废仓			
环境影响途径及危害后果	暂存或使用过程中液压油、机油会发生泄漏可能污染大气环境，或被点燃引起火灾或爆炸，可能污染周边环境；装卸或存储过程中危险废物能会发生泄漏可能污染地下水，或可能由于恶劣天气影响，导致雨水渗入等；设备故障，或管道损坏，会导致废气未经有效收集处理直接排放，影响周边大气环境			
风险防范措施要求	存液体液压油、机油、液体危险废物污泥等必须严实包装，储存场地硬地化，设置漫坡围堰，储存场地选择室内或设置遮雨措施；加强检修维护，确保废气收集系统的正常运行。			
填表说明（列出项目相关信息及评价说明）： 项目生产、使用、储存过程中各物质均不在《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）（HJ169-2018）附录 B 重点关注的危险物质名单中，分析危险物质总量与临界量的比值 $Q < 1$ ，因此可判定本项目的风险潜势为 I，环境风险可开展简单分析。				

5、土壤环境分析

(1) 项目概况

项目厂房已进行了硬地化，搭建了砖混结构厂房，主要从事灯饰配件生产加工，不会对土壤产生较大影响。

(2) 土壤影响类型识别

影响识别：根据土壤导则 4.2.1 可知，项目涉及的土壤环境影响类型共有三种情况：生态影响型、污染影响型、复合影响型（兼具生态影响和污染影响）。

本项目属于污染影响型。

(3) 土壤环境分析

据《环境影响评价技术导则 土壤环境（试行）》（HJ 964—2018），土壤环境污染影响型评价项目根据土壤环境影响评价项目类别、占地规模与敏感程度划分评价工作等级，详见下表。

表 7-18 污染环境影响评价工作等级划分表

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：“--”表示可不展开土壤环境影响评价工作

①土壤环境影响评价项目类别

根据《环境影响评价技术导则 土壤环境（试行）》（HJ 964—2018）附录 A 识别建设项目所属行业的土壤环境影响评价类别，本项目属于 C3872 照明灯具制造，属于“设备制造、金属制品、汽车制造及其他用品制造”中的“其他”项目，土壤环境影响评价类别为 III 类。

②占地规模

本项目占地规模=1400m²<5hm²，占地规模为小型。

③敏感程度

根据《环境影响评价技术导则 土壤环境（试行）》（HJ964-2018），“建设项目周边”所指为建设项目可能影响的范围，污染型的影响途径分别为大气沉降、地面漫流和垂直入渗，本项目废水处理设施、生活污水处理设施（三级化粪池）以及危废暂存间将按照相关要求做好防渗措施，故不存在垂直入渗途径。因此本项目对土壤的最可能影响途径为大气沉降。

现场勘察可知，项目周边不存在“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”及“其他土壤环境敏感目标”，属于不敏感。

表 7-19 污染环境影响评价工作等级划

敏感程度	判断依据
敏感	建设项目周边存在耕地、园地、牧草地、饮用水水源地或居民区、学校、医院、疗养院、养老院等土壤环境敏感目标
较敏感	周边存在其他土壤环境敏感目标

不敏感	其他情况
-----	------

综上所述，本项目土壤环境影响评价类别为 III 类、占地规模为小型、敏感程度属于不敏感，根据《环境影响评价技术导则 土壤环境（试行）》（HJ 964—2018），可不展开土壤环境影响评价工作。

6、环保投资估算

项目总投资 100 万元，其中环保投资 15 万元，约占总投资的 15%，环保投资估算见下表 7-20。

表 7-20 环保投资估算表

序号	项目	防治措施	费用估算（万元）
2	废水	三级化粪池、废水处理站	13
3	噪声治理	隔音和减震	1
4	固废	一般固体废物储存场所、危废暂存间	1
总计			15

7、监测计划

企业内部的环境监测是企业环境管理的耳目，是基本的手段和信息的基础，主要对企业生产过程中排放的污染物进行定期监测，判断环境质量，评价环保设施及其治理效果，为防止污染提供科学依据。

①监测内容

考虑企业的实际情况，建议企业营运期可请有资质单位协助进行日常的环境监测，各监测点、监测项目、监测频次见下表，若有超标排放时，及时向关部门及领导反映，并及时采取措施，杜绝超标排放。

表 7-21 营运期环境监测计划一览表

环境要素	监测位置	监测项目	监测频次	执行排放标准
废气	厂界上下风向	TSP	每年一次	广东省《大气污染物排放限值》第二时段无组织排放监控浓度限值
噪声	厂界四周	Leq (A)	每季度一次	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 3 类功能区限值
废水	生活污水排放口	COD _{cr} BOD ₅ SS NH ₃ -N	每年一次	《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准及江海污水处理厂进水标准较严值

②环境保护验收

本项目应正式生产前进行“三同时”环保验收工作，项目“三同时”竣工验收一览表见表 7-22。

表 7-22“三同时”竣工验收一览表

类别	检测因子	排放量	环保项目名称	“三同时”验收要求	
废水	生活污水	COD _{Cr}	0.048t/a	三级化粪池	《水污染物排放限值》(DB44/26-2001) 第二时段三级标准及江海污水处理厂进水标准较严值
		BOD ₅	0.022t/a		
		SS	0.032t/a		
		NH ₃ -N	0.005t/a		
	除油清洗废水 1284m ³ /a	COD _{Cr}	0.012t/a	经自建废水处理站后回用于除油清洗	《城市污水再生利用 工业用水水质》(GB/T19923-2005) 洗涤用水标准
		BOD ₅	0.516t/a		
		NH ₃ -N	1.037t/a		
		石油类	0.273t/a		
		SS	0.004t/a		
		LAS	0.003t/a		
废气	模具维修 粉尘	颗粒物： 无组织≤1.0mg/m ³	加强车间通风	广东省《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001) 中第二时段无组织排放监控浓度限值	
固废	生活垃圾	生活垃圾	由环卫部门每日清运	是否到位	
	一般固体废物	废边角料	交由相关再生资源回收站回收利用	是否到位	
	危险废物	废包装桶	交由供应商当原始用途使用	是否到位	
		污泥、废抹布	交给有资质单位处理		
噪声	生产设备噪声		消声、减振、隔声等	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 中 3 类功能区限值	

建设单位应严格按照国家“三同时”政策及时做好有关工作，保证环保工程与主体工程同时设计、同时施工、同时投入使用，切实履行本评价所提出的各项污染防治对策与建议，保证做到各污染物达标排放。

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 (编号)	污染物名称	防治措施	预期治理效果
水 污 染 物	生活污水	COD _{cr} 、BOD ₅ 、 NH ₃ -N、SS	三级化粪池	《水污染物排放限值》 (DB44/26-2001) 第二时段三 级标准及江海污水处理厂进 水标准较严值
	除油清洗废 水	COD _{Cr} 、 BOD ₅ 、 NH ₃ -N、石油 类、SS LAS	自建废水处理 站后回用于除 油清洗，不外 排	《城市污水再生利用 工业 用水水质》 (GB/T19923-2005) 洗涤用 水标准
大 气 污 染 物	模具维修	模具维修粉尘	加强车间通风	广东省《大气污染物排放限 值》(DB44/27-2001) 第二时 段无组织排放监控浓度限值
固 体 废 物	生活垃圾	生活垃圾	由环卫部门每 日清运	无害化处理，符合环保要求
	一般固体废 物	废边角料、废 渣	交由相关再生 资源回收站回 收利用	
	危险废物	废包装桶	交由供应商当 原始用途使用	
		污泥、 废抹布	交给有资质单 位处理	
噪 声	通过合理布局，采取隔声、减震、消声等噪声综合防治措施，并经距离衰减后，厂界四周 1 米处达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 3 类标准，即昼间≤65dB(A)，夜间≤55dB(A)。			

生态保护措施及预期效果:

本项目产生的污染物较少，对项目所在地的生态环境没有造成明显的影响。在建设单位做好上述污染防治措施的情况下，本项目不会对周围生态环境造成明显影响。

九、结论和建议

1、项目基本情况

江门市鑫凯隆金属制品有限公司年产灯饰配件 600 吨新建项目（以下简称“本项目”）拟建于江门市江海区科苑东路 19 号 17 幢厂房自编四大工业园通用厂房二 05 厂房，其中心地理坐标为北纬 22.573160°，东经 113.172119°。本项目总投资 100 万人民币，其中环保投资 15 万元；本项目以租赁方式组织生产经营，厂区占地面积为 1400m²，建筑面积为 1400m²；本项目建成后年产灯饰配件 600 吨。

2、环境质量现状

（1）地表水环境质量现状

检测结果表明：马鬃沙河水质中的 BOD₅、氨氮、总磷、阴离子表面活性剂均超出 V 类标准，其余指标均能达到标准值。说明马鬃沙河的水质受到一定程度的污染，主要是受农业面源污染和生活污水未经处理而直接排放污染。江门市政府将加大治水力度，将全面落实《水十条》的各项要求，强化源头控制，水陆统筹、河海兼顾，对水环境实施分流域、分区域、分阶段科学治理，系统推进水污染防治、水生态保护和水资源管理。江门市政府将加大治水力度，按照“一河一策”整治方案，推进江门市区建成区内 6 条河流全流域治理，有效控制外源污染，削减河流内源污染，提高污水处理实施尾水排放标准，构建完善的城市水系统和区域健康的水循环体系，实现河道清、河岸美丽，从根本上改善和修复城市水生态环境。采取以上措施后，区域水环境质量将得到改善。

（2）大气环境质量现状

项目所在区域 SO₂、NO₂、PM₁₀、CO、PM_{2.5}能达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其 2018 年修改单二级标准要求，O₃未能达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单二级标准要求，项目所在的区域特征污染物 TSP 监测结果达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其 2018 修改单中二级标准，项目所在区域江海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，强化移动源污染防治；加强精细化管理，深化面源污染治理；强化能力建设，提高环境管理水平；健全法律法规体系，完善环境管理政策等大气污染防治

强化措施，实行区域内 2020 年环境空气质量全面达标，环境空气质量指标能稳定达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单二级浓度限值。

（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）。

3、运营期环境影响分析结论

（1）环境空气影响分析

本项目模具维修过程产生的少量粉尘，经加强车间通风后，能达到广东省《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）中第二时段无组织排放监控限值，对周围环境无明显影响。

（2）地表水环境影响分析

项目生活污水排放量约为 216t/a，主要污染物为 COD_{Cr}、BOD₅、SS、NH₃-N，生活污水经三级化粪池预处理达到广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准和江海污水处理厂进水标准的较严者通过市政管道排入江海污水厂集中处理后排放至麻园河；除油清洗废水产生量为 1284t/a，经废水处理站处理达到《城市污水再生利用 工业用水水质》（GB/T19923-2005）洗涤用水标准后回用于生产中，不外排。

综上所述，本项目经以上措施处理后，不会对周边水体造成明显的影响。

（3）声环境影响分析

本项目主要噪声源为各生产设备运行过程产生的机械噪声，噪声源强为 70-85B(A)。建设单位通过采取隔声、减震、消声等综合防治措施后，再通过自然距离的衰减，四周厂界噪声能达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准要求[即昼间≤65dB(A)，夜间≤55dB(A)]，对周围声环境影响不明显。

（4）固体废物环境影响分析

本项目营运期间产生的固体废物主要包括：生活垃圾、废边角料、废包装桶、污泥、废抹布。生活垃圾按指定地点堆放，由环卫部门每日清运；废边角料收集后交给相关再生资源回收站回收利用；废包装桶收集后交由供应商当原始用途使用；污泥、废抹

布属于危险废物，不可随意排放、防置和转移，应集中收集后交由具有危险废物处理资质的单位统一处理，并签订危废处理协议。本项目产生固废经妥善处理，对周围环境的影响不明显。

4、环境保护对策建议

(1) 建设单位应按照本环评的要求设置生产废气治理措施，做好废气的治理和排放，确保外排的模具维修粉尘符合广东省《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) 合理布局，重视总平面布置。加强运营期的环境管理，并积极落实防治噪声污染措施，采用吸声板、隔声罩等降噪治理措施，采用吸声板、隔声罩等降噪治理措施，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)》3类标准：昼间≤65dB(A)、夜间≤55dB(A)。

(3) 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。

(4) 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。严禁在车间使用明火，如吸烟。在车间内根据消防要求安装一定数量的灭火器材。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。

(5) 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。

5、综合评价总结论

综上所述，项目选址符合区域环境功能区划要求，选址是合理的，并且符合产业政策的相关要求。项目运营期如能采取积极措施不断加大污染治理力度，并严格执行“三同时”制度，严格控制污染物排放量，将产生的各项污染物按报告中提出的污染治理措施进行治理，加强污染治理设施和设备的运行管理，则项目运营期对周围环境不会产生明显的影响。从环境保护角度分析，本项目的建设是可行的。

预审意见：

经办人：

公 章

年 月 日

下一级环境保护行政主管部门审查意见：

经办人：

公 章

年 月 日

审批意见：

经办人：

公 章

年 月 日

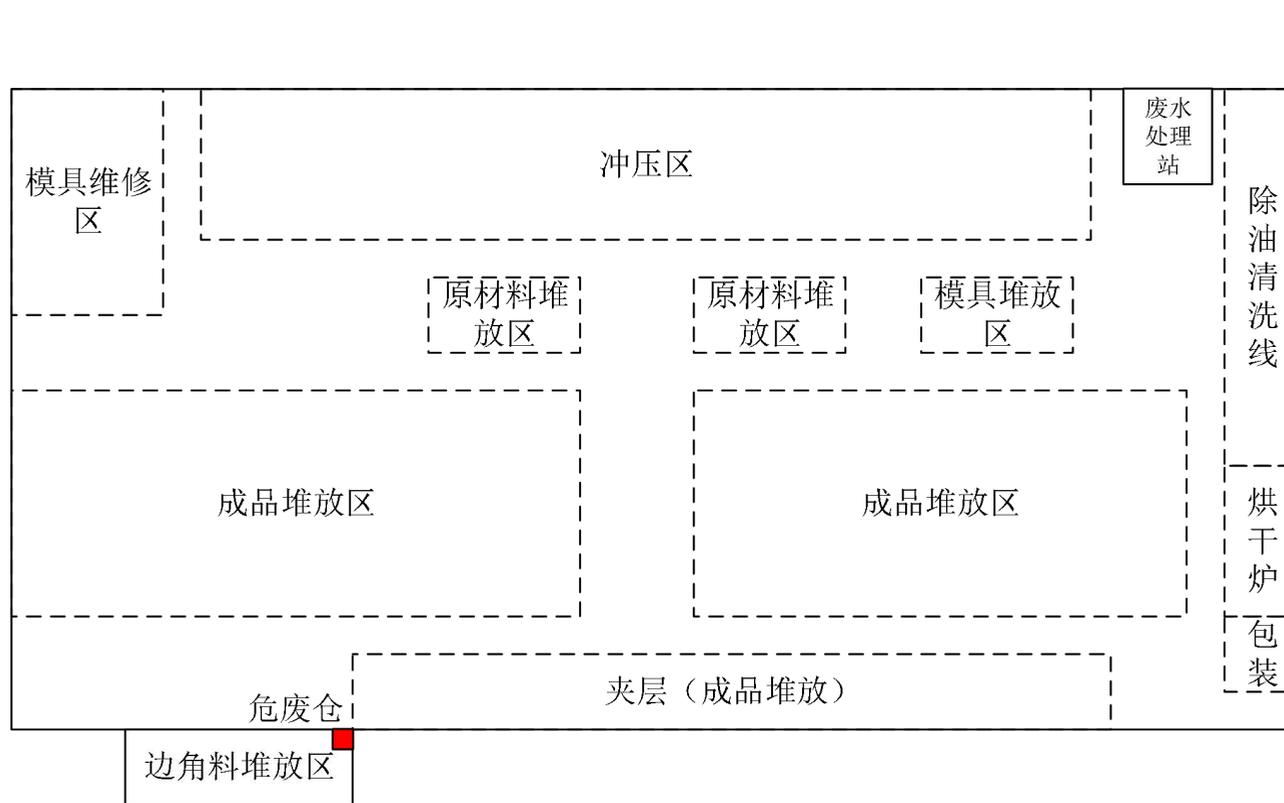
附图 1 地理位置图



附图 2 四至图



附图 4 平面布置图



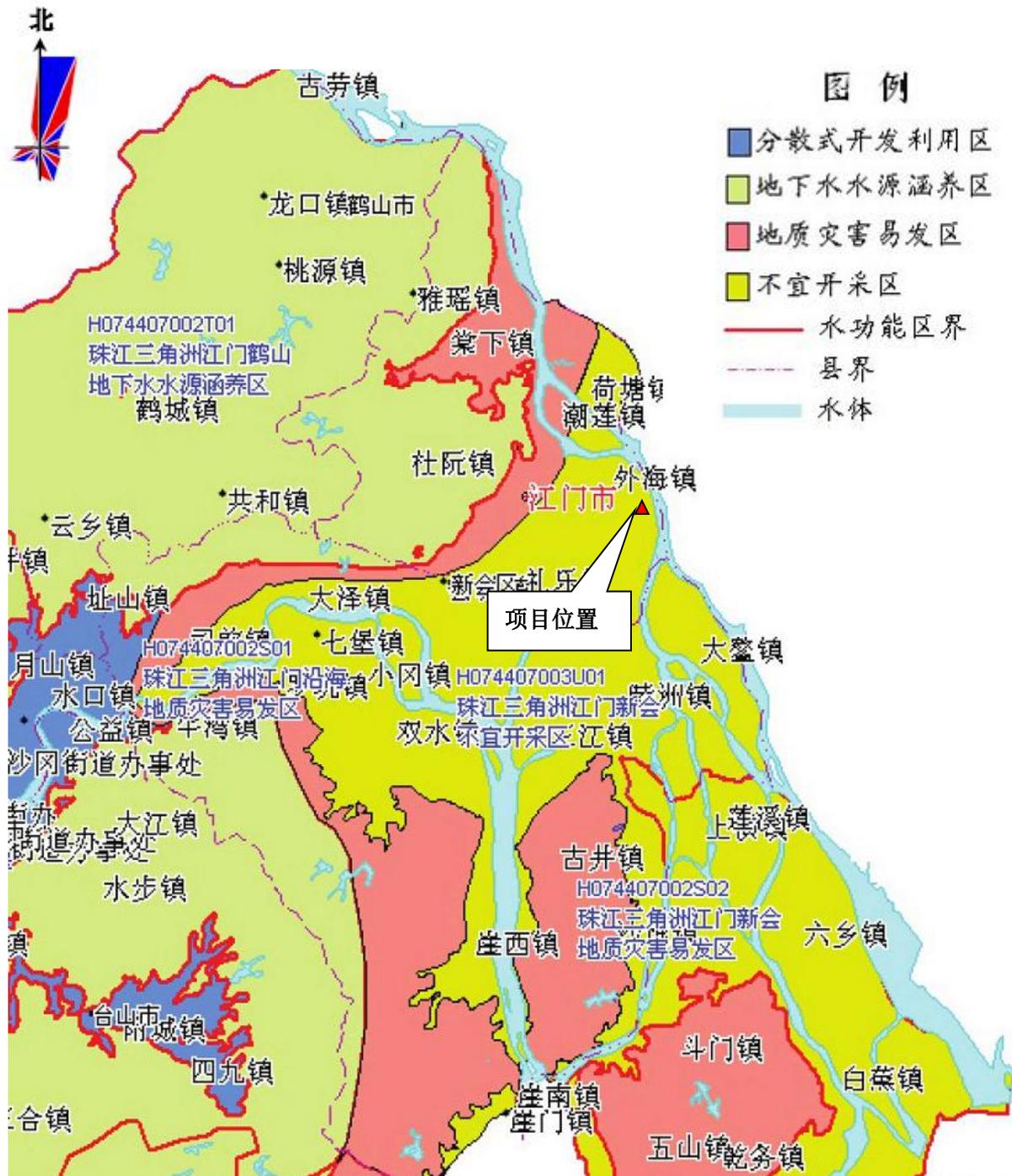
附件 5 江门市大气环境功能图



附件 6 江门市水环境功能图



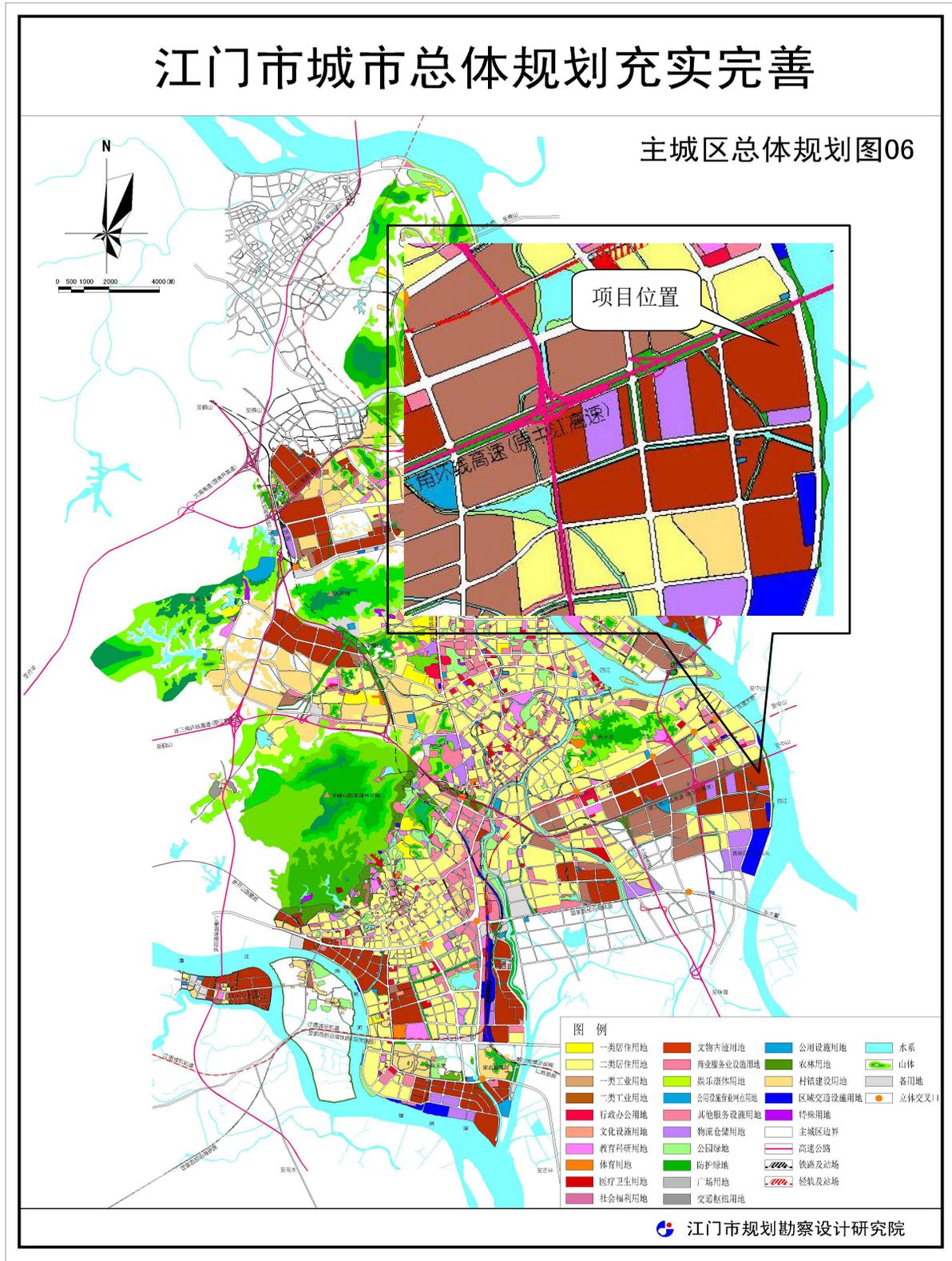
附图 7 地下水功能区划图



附图 8 江海污水处理厂纳污范围图



附图9 江门市城市总体规划



附图10 江海区声环境功能区划示意图

