

# 建设项目环境影响报告表

## (污染影响类)

项目名称: 锦辉科技(江门)有限公司年产散热器5000万个

新建项目

建设单位(盖章): 锦辉科技(江门)有限公司

编制日期: 2024年4月

中华人民共和国生态环境部制

## 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：

我单位提供的锦辉科技（江门）有限公司年产散热器5000万个新建项目（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）



2024 年 6 月 24 日

本承诺书原件交环保审批部门，承诺单位可保留复印件

## 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》、《环境影响评价公众参与办法》（部令第4号），特对报批锦辉科技（江门）有限公司年产散热器5000万个新建项目环境影响评价文件作出如下承诺：

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

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

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

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

建设单位（盖章）

法定代表人（签名）

评价单位（盖章）

法定代表人（签名）

2024年4月24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。

## 建设项目环境影响报告书（表） 编制情况承诺书

本单位江门市创宏环保科技有限公司（统一社会信用代码91440705MA53QNUR5G）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锦辉科技（江门）有限公司年产散热器5000万个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）的编制主持人为陈国才（环境影响评价工程师职业资格证书管理号201905035440000015，信用编号BH009180），主要编制人员包括陈国才（信用编号BH009180）、刘梦林（信用编号BH003942）、黄德花（信用编号BH057515）（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”。

承诺单位(公章):



打印编号: 1705567853000

## 编制单位和编制人员情况表

项目编号	41o86a		
建设项目名称	锦辉科技（江门）有限公司年产散热器5000万个新建项目		
建设项目类别	30-068铸造及其他金属制品制造		
环境影响评价文件类型	报告表		
<b>一、建设单位情况</b>			
单位名称（盖章）	锦辉科技（江门）有限公司		
统一社会信用代码	91440703MAA4GN6N5W		
法定代表人（签章）	[Redacted]		
主要负责人（签字）	[Redacted]		
直接负责的主管人员（签字）	[Redacted]		
<b>二、编制单位情况</b>			
单位名称（盖章）	江门市创宏环保科技有限公司		
统一社会信用代码	91440705MA53QNUR5G		
<b>三、编制人员情况</b>			
1. 编制主持人			
姓名	职业资格证书管理号	信用编号	签字
陈国才	201905035440000015	BH009180	陈国才
2. 主要编制人员			
姓名	主要编写内容	信用编号	签字
刘梦林	主要环境影响和保护措施、环境保护措施监督检查清单、结论	BH003942	刘梦林
黄德花	区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准	BH057515	黄德花
陈国才	建设项目基本情况、建设项目工程分析	BH009180	陈国才



# 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：陈国才

证件号码：4

性别：男

出生年月：

批准日期：2019年05月19日

管理号：33019050354400000015



## 广东省社会保险个人参保证明

该参保人在广东省参加社会保险情况如下：

姓名	陈国才	证件号码					
参保险种情况							
参保起止时间			单位		参保险种		
					养老	工伤	失业
202301	-	202404	江门市:江门市创宏环保科技有限公司		16	16	16
截止			2024-05-06 15:40		, 该参保人累计月数合计		
					实际缴费16个月, 缓缴0个月	实际缴费16个月, 缓缴0个月	实际缴费16个月, 缓缴0个月

备注:

本《参保证明》标注的“缓缴”是指:《转发人力资源社会保障部办公厅 国家税务总局办公厅关于特困行业阶段性实施缓缴企业社会保险费政策的通知》(粤人社规〔2022〕11号)、《广东省人力资源和社会保障厅 广东省发展和改革委员会 广东省财政厅 国家税务总局广东省税务局关于实施扩大阶段性缓缴社会保险费政策实施范围等政策的通知》(粤人社规〔2022〕15号)等文件实施范围内的企业申请缓缴三项社保费单位缴费部分。

证明机构名称(证明专用章)

证明时间

2024-05-06 15:40



## 广东省社会保险个人参保证明

该参保人在广东省参加社会保险情况如下:

姓名	刘梦林		证件号码			
参保险种情况						
参保起止时间		单位		参保险种		
				养老	工伤	失业
202301	-	202404	江门市:江门市创宏环保科技有限公司	16	16	16
截止		2024-05-08 11:57, 该参保人累计月数合计		实际缴费16个月, 缓缴0个月	实际缴费16个月, 缓缴0个月	实际缴费16个月, 缓缴0个月

备注:

本《参保证明》标注的“缓缴”是指:《转发人力资源社会保障部办公厅 国家税务总局办公厅关于特困行业阶段性实施缓缴企业社会保险费政策的通知》(粤人社规〔2022〕11号)、《广东省人力资源和社会保障厅 广东省发展和改革委员会 广东省财政厅 国家税务总局广东省税务局关于实施扩大阶段性缓缴社会保险费政策实施范围等政策的通知》(粤人社规〔2022〕15号)等文件实施范围内的企业申请缓缴三项社保费单位缴费部分。

网办业务专用章

证明机构名称(证明专用章)

证明时间

2024-05-08 11:57



## 广东省社会保险个人参保证明

该参保人在江门市参加社会保险情况如下：

姓名	黄德花		证件号码						
参保险种情况									
参保起止时间		单位		参保险种					
				养老	工伤	失业			
202401	-	202404	江门市:江门市创宏环保科技有限公司		4	4	4		
截止		2024-05-08 11:43		, 该参保人累计月数合计			实际缴费4个月, 缓缴0个月	实际缴费4个月, 缓缴0个月	实际缴费4个月, 缓缴0个月

备注：

本《参保证明》标注的“缓缴”是指：《转发人力资源社会保障部办公厅 国家税务总局办公厅关于特困行业阶段性实施缓缴企业社会保险费政策的通知》（粤人社规〔2022〕11号）、《广东省人力资源和社会保障厅 广东省发展和改革委员会 广东省财政厅 国家税务总局广东省税务局关于实施扩大阶段性缓缴社会保险费政策实施范围等政策的通知》（粤人社规〔2022〕15号）等文件实施范围内的企业申请缓缴三项社保费单位缴费部分。

网办业务专用章

证明机构名称（证明专用章）

证明时间

2024-05-08 11:43

## 编制单位诚信档案信息

### 江门市创宏环保科技有限公司

注册时间: 2019-10-31 当前状态: 守信名单

当前记分周期内失信记分

0

2023-10-31 ~ 2024-10-30

信用记录

2023-12-07因两个记分周期无失信记分,且每个失信记分周期做10个以上已批准项目,被...

#### 基本情况

##### 基本信息

单位名称:	江门市创宏环保科技有限公司	统一社会信用代码:	91440705MA53QNUR5G
住所:	广东省-江门市-新会区-会城今洲路18号南湖壹品花园10座1902		

#### 编制的环境影响报告书(表)和编制人员情况

##### 近三年编制的环境影响报告书(表) 编制人员情况

序号	建设项目名称	项目编号	环评文件类型	项目类别	建设单位名称	编制单位名称	编制主持人
1	佰创(江门市)科...	z0uv91	报告表	35--077电机制造...	佰创(江门市)科...	江门市创宏环保科...	陈国才
2	鹤山市光鸿环保望...	nh3l18	报告表	26--053塑料制品业	鹤山市光鸿环保望...	江门市创宏环保科...	陈国才
3	鹤山市柏迪卫浴有...	3r399d	报告表	26--053塑料制品业	鹤山市柏迪卫浴有...	江门市创宏环保科...	陈国才
4	开平市佰利丰新材...	026l8g	报告表	14--028棉纺织及...	开平市佰利丰新材...	江门市创宏环保科...	陈国才
5	江门市永莱塑料制...	0vympp	报告表	35--077电机制造...	江门市永莱塑料制...	江门市创宏环保科...	陈国才
6	江门市蓬江区社阮...	a731r3	报告表	30--067金属表面...	江门市蓬江区社阮...	江门市创宏环保科...	陈国才
7	广东僊悦家居科技...	91177q	报告表	18--036木质家具...	广东僊悦家居科技...	江门市创宏环保科...	陈国才

变更记录

信用记录

#### 环境影响报告书(表)情况 (单位:本)

近三年编制环境影响报告书(表) 累计 **269** 本

报告书	11
报告表	258

其中,经批准的环境影响报告书(表) 累计 **50** 本

报告书	4
报告表	46

#### 编制人员情况 (单位:名)

编制人员 总计 **5** 名

具备环评工程师职业资格	1
-------------	---

### 人员信息查看

陈国才

注册时间: 2019-11-04

当前状态: 守信名单

当前记分周期内失信记分

0

2023-11-05~2024-11-04

信用记录

2023-12-07因两个记分周期无失信记分,且每个失信记分周期做10个以上已批准项目,被...

#### 基本情况

##### 基本信息

姓名:	陈国才	从业单位名称:	江门市创宏环保科技有限公司
职业资格证书管理号:	201905035440000015	信用编号:	BH009180

#### 编制的环境影响报告书(表)情况

##### 近三年编制的环境影响报告书(表)

序号	建设项目名称	项目编号	环评文件类型	项目类别	建设单位名称	编制单位名称	编制主持人
1	佰创(江门市)科...	z0uv91	报告表	35--077电机制造...	佰创(江门市)科...	江门市创宏环保科...	陈国才
2	鹤山市光鸿环保塑...	nh3l18	报告表	26--053塑料制品业	鹤山市光鸿环保塑...	江门市创宏环保科...	陈国才
3	鹤山市柏迪卫浴有...	3r399d	报告表	26--053塑料制品业	鹤山市柏迪卫浴有...	江门市创宏环保科...	陈国才
4	开平市佰利丰新材...	026l8g	报告表	14--028棉纺织及...	开平市佰利丰新材...	江门市创宏环保科...	陈国才
5	江门市永乘塑料制...	0vympp	报告表	35--077电机制造...	江门市永乘塑料制...	江门市创宏环保科...	陈国才
6	江门市蓬江区社阮...	a731r3	报告表	30--067金属表面...	江门市蓬江区社阮...	江门市创宏环保科...	陈国才
7	广东儒悦家居科技...	91177q	报告表	18--036木质家具...	广东儒悦家居科技...	江门市创宏环保科...	陈国才

变更记录

信用记录

#### 环境影响报告书(表)情况 (单位:本)

近三年编制环境影响报告书(表)累计 269 本

报告书	11
报告表	258

其中,经批准的环境影响报告书(表)累计 50 本

报告书	4
报告表	46

## 人员信息查看

刘梦林

注册时间: 2019-10-31

当前状态: 正常公开

当前记分周期内失信记分

0

2023-10-31~2024-10-30

信用记录

## 基本情况

## 基本信息

姓名:	刘梦林	从业单位名称:	江门市创宏环保科技有限公司
职业资格证书管理号:		信用编号:	BH003942

变更记录

信用记录

## 编制的环境影响报告书(表)情况

## 近三年编制的环境影响报告书(表)

序号	建设项目名称	项目编号	环评文件类型	项目类别	建设单位名称	编制单位名称	编制主持人
1	佰创(江门市)科...	z0uv91	报告表	35--077电机制造...	佰创(江门市)科...	江门市创宏环保科...	陈国才
2	鹤山市光鸿环保塑...	nh3l18	报告表	26--053塑料制品业	鹤山市光鸿环保塑...	江门市创宏环保科...	陈国才
3	鹤山市柏迪卫浴有...	3r399d	报告表	26--053塑料制品业	鹤山市柏迪卫浴有...	江门市创宏环保科...	陈国才
4	开平市佰利丰新材...	026l8g	报告表	14--028棉纺织及...	开平市佰利丰新材...	江门市创宏环保科...	陈国才
5	江门市蓬江区杜阮...	a731r3	报告表	30--067金属表面...	江门市蓬江区杜阮...	江门市创宏环保科...	陈国才
6	广东僑悦家居科技...	91177q	报告表	18--036木质家具...	广东僑悦家居科技...	江门市创宏环保科...	陈国才
7	江门市三信科技有...	fkxm7c	报告表	35--077电机制造...	江门市三信科技有...	江门市创宏环保科...	陈国才

## 环境影响报告书(表)情况 (单位:本)

近三年编制环境影响报告书(表)累计 78 本

报告书	11
报告表	67

其中,经批准的环境影响报告书(表)累计 16 本

报告书	4
报告表	12

## 人员信息查看

黄德花

注册时间: 2022-10-09

当前状态: 正常公开

当前记分周期内失信记分

0

2023-10-08~2024-10-07

信用记录

### 基本情况

#### 基本信息

姓名:	黄德花	从业单位名称:	江门市创宏环保科技有限公司
职业资格证书管理号:		信用编号:	BH057515

### 编制的环境影响报告书(表)情况

#### 近三年编制的环境影响报告书(表)

序号	建设项目名称	项目编号	环评文件类型	项目类别	建设单位名称	编制单位名称	编制主持人
1	江门市三信科技有...	fkxm7c	报告表	35--077电机制造...	江门市三信科技有...	江门市创宏环保科...	陈国才
2	江门市江海区光脚...	82veu7	报告表	35--077电机制造...	江门市江海区光脚...	江门市创宏环保科...	陈国才
3	江门市怡可电子科...	j11422	报告表	35--077电机制造...	江门市怡可电子科...	江门市创宏环保科...	陈国才
4	开平市旭朗五金制...	89fn9o	报告表	30--066结构性金...	开平市旭朗五金制...	江门市创宏环保科...	陈国才
5	广东精正新材料科...	331127	报告表	26--053塑料制品业	广东精正新材料科...	江门市创宏环保科...	陈国才
6	广东日丰新材料有...	985puy	报告表	35--077电机制造...	广东日丰新材料有...	江门市创宏环保科...	陈国才
7	广东雅丽斯智能科...	zx3z52	报告表	30--066结构性金...	广东雅丽斯智能科...	江门市创宏环保科...	陈国才

变更记录

信用记录

### 环境影响报告书(表)情况 (单位:本)

近三年编制环境影响报告书(表)累计 49 本

报告书	0
报告表	49

其中,经批准的环境影响报告书(表)累计 15 本

报告书	0
报告表	15

## 目录

一、建设项目基本情况 .....	1
二、建设项目工程分析 .....	8
三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准 .....	17
四、主要环境影响和保护措施 .....	24
五、环境保护措施监督检查清单 .....	45
六、结论 .....	47
附表 建设项目污染物排放量汇总表 .....	48
<b>建设项目污染物排放量汇总表 .....</b>	<b>48</b>
附图 1. 项目地理位置图 .....	54
附图 2. 厂界外 50、500 米范围示意图 .....	55
附图 3. 平面布置图 .....	56
附图 4. 江门市“三线一单”环境管控单元图 .....	57
附图 5. 江门市蓬江区荷塘镇康溪工业园地段控制性详细规划 .....	61
附图 6. 项目所在地地表水环境功能区划图 .....	62
附图 7. 项目所在地大气环境功能分区图 .....	63
附图 8. 项目所在地地下水功能区划图 .....	64
附图 9. 声环境功能区划示意图 .....	65
附件 1. 营业执照 .....	66
附件 2. 法人代表身份证 .....	67
附件 3. 不动产权证及购房合同节选 .....	68
附件 4. 2023 年江门市生态环境质量状况公报 .....	76
附件 5. 引用现状监测报告 .....	78
附件 6. 除油剂 MSDS .....	82

## 一、建设项目基本情况

建设项目名称	锦辉科技（江门）有限公司年产散热器 5000 万个新建项目		
项目代码	/		
建设单位联系人		联系方式	
建设地点	江门市蓬江区荷塘镇康溪上围北三路 17 号荷塘万洋众创二期 A05 栋 1-5 层		
地理坐标	东经 113 度 9 分 6.501 秒，北纬 22 度 40 分 19.336 秒		
国民经济行业类别	C3399 其他未列明金属制品制造	建设项目行业类别	“三十、金属制品业 33-68 铸造及其他金属制品制造 339-其他（仅分割、焊接、组装的除外）”
建设性质	<input checked="" type="checkbox"/> 新建（迁建） <input type="checkbox"/> 改建 <input type="checkbox"/> 扩建 <input type="checkbox"/> 技术改造	建设项目申报情形	<input checked="" type="checkbox"/> 首次申报项目 <input type="checkbox"/> 不予批准后再次申报项目 <input type="checkbox"/> 超五年重新审核项目 <input type="checkbox"/> 重大变动重新报批项目
项目审批（核准/备案）部门（选填）	无	项目审批（核准/备案）文号（选填）	无
总投资（万元）	7000	环保投资（万元）	10
环保投资占比（%）	0.14%	施工工期	3 个月
是否开工建设	<input type="checkbox"/> 否 <input checked="" type="checkbox"/> 是： <u>正在施工</u>	用地（用海）面积（m <sup>2</sup> ）	1773.43
专项评价设置情况	无		
规划情况	无		
规划环境影响评价情况	无		
规划及规划环境影响评价符合性分析	无		

1、“三线一单”符合性分析			
表 1. 与《广东省人民政府关于印发广东省“三线一单”生态环境分区管控方案的通知》（粤府〔2020〕71 号）相符性分析一览表			
文件要求		本项目	符合性
生态保护红线及一般生态空间	全省陆域生态保护红线面积 36194.35 平方公里，占全省陆域国土面积的 20.13%；一般生态空间面积 27741.66 平方公里，占全省陆域国土面积的 15.44%。全省海洋生态保护红线面积 16490.59 平方公里，占全省管辖海域面积的 25.49%。	项目用地性质为建设用地，项目所在地不属于自然保护区、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，不在生态保护红线及一般生态空间范围内。	符合
环境质量底线	全省水环境质量持续改善，国考、省考断面优良水质比例稳步提升，全面消除劣 V 类水体。大气环境质量继续领跑先行，PM <sub>2.5</sub> 年均浓度率先达到世界卫生组织过渡期二阶段目标值（25 微克/立方米），臭氧污染得到有效遏制。土壤环境质量稳中向好，土壤环境风险得到管控。近岸海域水体质量稳步提升。	项目选址区域为环境空气功能区二类区，执行《环境空气质量标准》（GB 3095-2012）二级标准和 2018 年修改单的二级标准，本项目建成后企业废气排放量较少，不降低区域环境空气功能级别。项目纳污水体中心河属于地表水环境质量的 III 类水体。生活污水经化粪池处理达标后，经市政管网排入荷塘污水处理厂，项目建成后对中心河的环境质量影响较小。本项目所在区域为 2 类声环境功能区，在采取相应噪声防治措施的情况下，本项目建设运营对所在区域的声环境质量影响较小。	符合
资源利用上线	强化节约集约利用，持续提升资源能源利用效率，水资源、土地资源、岸线资源、能源消耗等达到或优于国家下达的总量和强度控制目标。	项目不占用基本农田等，土地资源消耗符合要求；项目由市政自来水管网供水，由市政电网供电，生产辅助设备均使用电能，资源消耗量相对较少，符合当地相关规划	符合
生态环境准入清单	从区域布局管控、能源资源利用、污染物排放管控和环境风险防控等方面明确准入要求，建立“1+3+N”三级生态环境准入清单体系。“1”为全省总体管控要求，“3”为“一核一带一区”区域管控要求，“N”为 1912 个陆域环境管控单元和 471 个海域环境管控单元的管控要求。	本项目满足广东省、珠三角地区和江门市相关陆域的管控要求，不属于《市场准入负面清单（2022 年版）》禁止准入类项目。总体满足“1+3+N”三级生态环境准入清单体系	符合
<p>其他符合性分析</p> <p>综上，本项目与《广东省人民政府关于印发广东省“三线一单”生态环境分区管控方案的通知》（粤府〔2020〕71 号）相符。</p> <p>根据《江门市人民政府关于印发江门市“三线一单”生态环境分区管控方案的通知》（江府规〔2021〕9 号），本项目属于“蓬江区重点管控单元 3”，编号为 ZH44070320004，为重点管控单元；属于“广东省江门市蓬江区水环境一般管控区 27”（编码：YS440703210027），为水环境一般管控区；属于“大气环境受体敏感重点管控区-荷塘镇”（编码：</p>			

YS4407032340004)，为大气环境重点管控区。本项目与分类管控要求的相符性见下表。

**表 2. 蓬江区重点管控单元 3（编码：ZH44070320004）准入清单相符性分析**

管控维度	管控要求	本项目	相符性
区域布局管控	<p>1-1.【产业/鼓励引导类】推动江门人才岛重大平台建设，依托腾讯、华为等企业，打造集创客空间、科创体验、商务等功能为一体的科创园区。扎实推动“<b>WeCity 未来城市</b>”、广东邮电职业技术学院、IBM 软件外包中心、华为 ICT 学院等项目建设。</p> <p>1-2.【产业/禁止类】新建项目应符合现行有效的《产业结构调整指导目录（2019 年本）》《市场准入负面清单（2020 年版）》等相关产业政策的要求。</p> <p>1-3.【生态/禁止类】生态保护红线外的一般生态空间，主导生态功能为水土保持和水源涵养。禁止在崩塌、滑坡危险区和泥石流易发区从事取土、挖砂、采石等可能造成水土流失的活动；开展石漠化区域和小流域综合治理，恢复和重建退化植被；严格保护具有重要水源涵养功能的自然植被，限制或禁止各种损害生态系统水源涵养功能的经济社会活动和生产方式，如无序采矿、毁林开荒；继续加强生态保护与恢复，恢复与重建水源涵养区森林、湿地等生态系统，提高生态系统的水源涵养能力；坚持自然恢复为主，严格限制在水源涵养区大规模人工造林。</p> <p>1-4.【水/禁止类】单元内饮用水水源保护区涉及西江饮用水水源保护区一级、二级保护区。禁止在饮用水水源一级保护区内新建、改建、扩建与供水设施和保护水源无关的建设项目，已建成的与供水设施和保护水源无关的建设项目由县级以上人民政府责令拆除或者关闭；禁止在饮用水水源二级保护区内新建、改建、扩建排放污染物的建设项目，已建成的排放污染物的建设项目，由县级以上人民政府责令拆除或者关闭。</p> <p>1-5.【大气/限制类】大气环境受体敏感重点管控区内，禁止新建储油库项目，严格限制产生和排放有毒有害大气污染物的建设项目以及生产、使用高 VOCs 原辅材料的溶剂型油墨、涂料、清洗剂、胶黏剂等项目，涉及 VOCs 无组织排放的企业执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）等标准要求，鼓励现有该类项目搬迁退出。</p> <p>1-6.【土壤/禁止类】禁止在重金属污染重点防控区新建、改建、扩建增加重金属污染物排放的建设项目。</p> <p>1-7.【水/禁止类】畜禽禁养区内不得从事畜禽养殖业。</p> <p>1-8.【岸线/禁止类】城镇建设和发展不得占用河道滩地。河道岸线的利用和建设，应当服从河道整治规划和航道整治规划。</p>	<p>本项目不属于《产业结构调整指导目录（2024 本）》目录中鼓励、限制或淘汰类项目，属允许类；核对《市场准入负面清单（2022 年版）》，本项目不属于禁止准入类，属于许可准入类，符合产业政策。项目所在地不在生态保护红线和自然保护区核心保护区内，不涉及生态建设；项目周边无饮用水水源保护区；项目位于环境空气功能区二类区；项目不使用含 VOCs 原料；项目不涉及重金属污染物排放</p>	符合
能源资源利用	<p>2-1.【能源/鼓励引导类】科学实施能源消费总量和强度“双控”，新建高能耗项目单位产品（产值）能耗达到国际国内先进水平，实现煤炭消费总量负增长。</p> <p>2-2.【能源/鼓励引导类】逐步淘汰集中供热管网覆盖区</p>	<p>项目使用清洁能源电能；月用水量低于 5000 立方米；建设单位使用已建成厂房，</p>	符合

	<p>域内的分散供热锅炉。</p> <p>2-3.【能源/禁止类】在禁燃区内，禁止销售、燃用高污染燃料；禁止新、扩建燃用高污染燃料的设施，已建成的高污染燃料设施应当改用天然气、页岩气、液化石油气、电等清洁能源。</p> <p>2-4.【水资源/综合】2022年前,年用水量12万立方米及以上的工业企业用水水平达到用水定额先进标准。</p> <p>2-5.【水资源/综合】对纳入取水许可管理的单位和公共供水管网内月均用水量5000立方米以上的非农业用水单位实行计划用水监督管理。</p> <p>2-6.【水资源/综合】潮连岛雨水资源利用率达到10%。</p> <p>2-7.【土地资源/综合类】盘活存量建设用地，落实单位土地面积投资强度、土地利用强度等建设用地控制性指标要求，提高土地利用效率。</p>	提高土地利用效率	
污染物排放管控	<p>3-1.【大气/限制类】大气环境受体敏感重点管控区内，城市建成区建设项目的施工现场出入口应当安装监控车辆出场冲洗情况及车辆车牌号码视频监控设备；合理安排作业时间，适时增加作业频次，提高作业质量，降低道路扬尘污染。</p> <p>3-2.【大气/限制类】纺织印染行业应重点加强印染和染整精加工工序VOCs排放控制，加强定型机废气、印花废气治理。</p> <p>3-3.【大气/限制类】玻璃企业实施烟气深化治理，确保大气污染物排放达到相应行业标准要求；化工行业加强VOCs收集处理。</p> <p>3-4.【土壤/禁止类】禁止向农用地排放重金属或者其他有毒有害物质含量超标的污水、污泥，以及可能造成土壤污染的清淤底泥、尾矿、矿渣等。</p>	<p>本项目为C3399其他未列明金属制品制造；建设单位使用已建成厂房，不涉及施工现场；项目不产生重金属或者其他有毒有害物质含量超标的污水、污泥</p>	符合
环境风险防控	<p>4-1.【风险/综合类】企业事业单位应当按照国家有关规定制定突发环境事件应急预案，报生态环境主管部门和有关部门备案。在发生或者可能发生突发环境事件时，企业事业单位应当立即采取措施处理，及时通报可能受到危害的单位和居民，并向生态环境主管部门和有关部门报告。</p> <p>4-2.【土壤/限制类】土地用途变更为住宅、公共管理与公共服务用地时，变更前应当按照规定进行土壤污染状况调查。重度污染农用地转为城镇建设用地的，由所在地县级人民政府负责组织开展调查评估。</p> <p>4-3.【土壤/综合类】重点监管企业应在有土壤风险位置设置防腐蚀、防泄漏设施和泄漏监测装置，依法开展自行监测、隐患排查和周边监测。</p>	<p>建设单位应当按照国家有关规定制定突发环境事件应急预案，在发生或者可能发生突发环境事件时，企业事业单位应当立即采取措施处理，及时通报可能受到危害的单位和居民，并向生态环境主管部门和有关部门报告；建设单位应按照本报告要求做好风险防范措施；项目场地已硬底化，可有效防止有毒有害物质污染土壤和地下水</p>	符合
表3.“蓬江区水环境一般管控区27”（编码：YS4407033210027）准入清单相符性分析			
管控	管控要求	本项目	相符

维度			性
区域布局管控	畜禽禁养区内不得从事畜禽养殖业。	本项目属于 C3399 其他未列明金属制品制造	符合
能源资源利用	贯彻落实“节水优先”方针，实行最严格水资源管理制度。	建设单位应贯彻落实“节水优先”方针，实行最严格水资源管理制度	符合
污染物排放管控	电镀行业执行广东省《电镀水污染物排放标准》（DB44/1597-2015），新建、改建、扩建配套电镀建设项目实行主要水污染物排放等量或减量替代。印染行业实施低排水染整工艺改造，鼓励纺织印染、电镀等高耗水行业实施绿色化升级改造和废水深度处理回用，依法全面推行清洁生产审核。	本项目属于 C3399 其他未列明金属制品制造，不属于电镀、印染等高耗水行业。	符合
环境风险防控	企业事业单位应当按照国家有关规定制定突发环境事件应急预案，报环境保护主管部门和有关部门备案。在发生或者可能发生突发环境事件时，企业事业单位应当立即采取措施处理，及时通报可能受到危害的单位和居民，并向环境保护主管部门和有关部门报告。	建设单位应落实本项目的环境风险防范措施及应急要求，并严格按照国家相关规定要求，制定突发环境事件应急预案。	符合

表 4. “大气环境受体敏感重点管控区-荷塘镇”（编码：YS4407032340004），准入清单

#### 相符性分析

管控维度	管控要求	本项目	相符性
区域布局管控	禁止新建储油库项目，严格限制产生和排放有毒有害大气污染物的建设项目以及生产、使用高挥发性有机物原辅材料的溶剂型油墨、涂料、清洗剂、胶黏剂等项目，涉及 VOCs 无组织排放的企业执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）等标准要求。	项目不属于储油库项目，不使用含 VOCs 物料，不产生有机废气。	符合

#### 2、产业政策符合性分析

对照国家和地方主要的产业政策，《产业结构调整指导目录（2024 年本）》、《市场准入负面清单》（2022 年版）、《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）》，经核实本项目不属于钢铁、电解铝、水泥、平板玻璃、船舶类等禁止类项目，不属于废品回收与批发项目、家具制造项目、饲料加工项目等限制类项目，属允许类项目，其选用的设备不属于淘汰落后设备。因此，本项目的建设符合国家和地方政策。

#### 3、选址可行性分析

本项目属于新建项目，位于江门市蓬江区荷塘镇康溪上围北三路 17 号荷塘万洋众创二期 A05 栋 1-5 层。根据粤（2020）江门市不动产权第 0040006 号产权证及编号为“蓬江 2023-006935”的房购房合同（附件 3），本项目建设用地性质为工业用地；根据《江门市蓬江区荷塘镇康溪工业园地段控制性详细规划》（附图 5），本项目所在位置用地性质为

工业用地，因此，建设项目的选址与土地利用规划相符。

4、与《关于印发广东省 2021 年大气、水、土壤污染防治工作方案的通知》（粤办函〔2021〕58 号）相符性分析

表 5. 与粤办函〔2021〕58 号相符性分析

管控要求	本项目	符合性
<b>广东省 2021 年大气污染防治工作方案</b>		
严格落实国家产品 VOCs 含量限值标准要求，除现阶段确无法实施替代的工序外，禁止新建生产和使用高 VOCs 含量原辅材料项目。鼓励在生产和流通消费环节推广使用低 VOCs 含量原辅材料	本项目不使用 VOCs 原辅料	符合
<b>广东省 2021 年水污染防治工作方案</b>		
推动工业废水资源化利用，加快中水回用及再生水循环利用设施建设，选取重点用水企业开展用水审计、水效对标和节水改造，推进企业内部工业用水循环利用，推进园区内企业间用水系统集成优化，实现串联用水、分质用水、一水多用和梯级利用。	本项目除油清洗废水经自建污水处理设施处理后回用，定期更换，更换的废水交第三方零散工业废水单位处理，不外排。	符合
<b>广东省 2021 年土壤污染防治工作方案</b>		
严格执行重金属污染物排放标准，持续落实相关总量控制指标。	项目不涉及重金属污染物排放。	符合

5、与生态环境保护规划相符性分析

表 6. 与《江门市蓬江区生态环境保护“十四五”规划》相符性分析

序号	政策要求	本项目	相符分析
1	健全生态环境分区管控体系。严格落实“三线一单”生态环境分区管控体系硬约束，实施分级分类管控，优先保护生态空间，生态保护红线按照国家省的有关要求实施强制性保护，一般生态空间以维护生态系统功能为主，依法禁止或限制大规模、高强度的工业和城镇建设，保育生态功能。环境空气质量一类功能区实施严格保护，禁止新建、扩建大气污染物排放工业项目（国家和省规定不纳入环评管理的项目除外）。饮用水水源保护区全面加强水源涵养，强化源头控制，禁止设置排污口，严格防范水源污染风险，切实保障饮用水安全。严守蓬江区产业转移工业园区准入要求，重点发展符合园区定位的清洁生产水平高的高新技术产业，包括以机械制造业为主制的汽车零部件制造、家电制造、通信设备制造、电子计算机制造、食品饮料等产业。严格遵守污染物排放管控，园区各项污染物排放总量不得突破规划环评核定的污染物排放总量管控要求，加快	本项目不属于高能耗、高污染和资源型行业。	符合

	推进园区实施雨污分流改造，推动区域污水管网全覆盖、全收集、全处理以及老旧污水管网改造和破损修复；园区内工业项目水污染物排放实施倍量削减等		
2	<b>推动园区集聚高效发展。</b> .....深入推进荷塘镇康溪村级工业园升级改造或搬迁改造，同步推动产业升级和城市更新。	本项目位于康溪村级工业园改造的万洋众创城内	符合
3	<b>推进产业结构调整。</b> 加快传统产业改造提升，推动纺织服装、造纸和纸制品、机电制造、电子信息、精细化工、食品等传统产业升级。充分把握人工智能、生物技术等新一代科技革命和产业变革的重大机遇，加强与深圳、广州、佛山、珠海、中山等湾区创新高地的合作，积极引进优质创新要素，培育新一代信息技术、高端装备制造、健康食品、新材料等战略新兴产业。.....	本项目为电子线路板配套散热器生产，配套高端装备制造	符合
4	<b>推动水污染物减排：</b> .....持续推进工业、城镇、农业农村、港口船舶等污染源治理。加强农副产品加工、造纸、纺织印染、制革、电镀、化工等重点行业综合治理，持续推进清洁化改造。推进高耗水行业实施废水深度处理回用，强化工业园区工业废水和生活污水分质分类处理，推进工业集聚区“污水零直排区”创建。实施城镇污水处理厂提质增效，显著提高生活污水集中收集效能。.....	本项目除油清洗废水经自建污水处理设施处理后回用，定期更换，更换的废水交第三方零散工业废水单位处理，不外排。	符合
5	<b>提升水资源利用效率：</b> .....在工业领域，加快企业节水改造，重点抓好高用水行业节水减排技改以及重复用水工程建设，提高工业用水循环利用率；.....		符合

## 二、建设项目工程分析

建设内容	<b>1、项目工程组成</b>					
	锦辉科技（江门）有限公司投资 7000 万元选址于江门市蓬江区荷塘镇康溪上围北三路 17 号荷塘万洋众创二期 A05 栋 1-5 层，占地面积 1773.43 m <sup>2</sup> ，建筑面积 8867.13 m <sup>2</sup> ，共 5 层，总高约 28 m，从事线路板用散热器生产，年产散热器 5000 万个。项目工程组成见下表。					
	<b>表 7. 项目工程组成</b>					
	项目	内容		用途		
	主体工程	生产车间	1F	建筑面积 1773.43 m <sup>2</sup> ，设置开料工序、冲压区、一体机等		
			2F	建筑面积 1773.43 m <sup>2</sup> ，设置攻钻加工区等		
			3F	建筑面积 1773.43 m <sup>2</sup> ，设置有清洗加工区		
			4F	建筑面积 1773.43 m <sup>2</sup> ，设置有包装区		
	储运工程	仓库		成品仓库位于 5 楼，占建筑面积 1773.43 m <sup>2</sup> ，用于成品仓储；原料仓库位于 3 楼，用于物料储存；一般固废间位于 1 楼，用于一般固废贮存；危险废物贮存间位于 3 楼，用于危险废物贮存。		
	辅助工程	办公室		位于 4 楼，用于企业行政办公		
	公用工程	暖通		厂房以自然通风为主，机械通风为辅；不设中央空调		
		供电		由市政供电系统对生产车间供电		
		供水		由市政自来水管网供应		
		排水		接驳市政排水管网		
	环保工程	废水处理设施		生活污水经化粪池预处理达标后通过市政管网排入荷塘污水处理厂处理。除油清洗废水经自建污水处理设施处理后回用于清洗，不外排，定期更换，作为零散废水交由第三方零散废水单位处理。		
固废		生活垃圾	交由环卫部门统一清运处理			
		一般工业固废	一般工业固废外售给专业废品回收站回收利用			
		危险废物	暂存于危险废物贮存间，定期交由有处理资质的单位回收处理			
设备噪声		合理布局、基础减振、建筑物隔声等				
<b>2、产品方案</b>						
项目产品方案见下表。						
<b>表 8. 项目主要产品一览表</b>						
序号	产品名称	单位	数量	产品重量	图片	

1	散热器	万个/年	5000	5000 t/a	
---	-----	------	------	----------	---

### 3、项目原辅材料

项目主要原辅材料消耗见下表。

表 9. 项目主要原辅材料消耗一览表

序号	名称	单位	数量	包装规格	形态	最大储存量	储存位置
1	铝材	t/a	5020	/	固态	500 t	原料仓
2	铁材	t/a	80	/	固态	10 t	原料仓
3	模具钢	t/a	4.5	/	固态	1 t	原料仓
4	除油剂	t/a	0.818	25kg/桶	液态	0.2 t	原料仓
5	乳化液	t/a	1	25kg/桶	液态	0.1 t	原料仓
6	润滑油	t/a	2	25kg/桶	液态	0.2 t	原料仓
7	氯化钠	kg/a	5	/	固态	1 kg	原料仓

**除油剂：**用于金属表面除油清洗，以水为基质，主要用于去除金属表面的油污，根据材料 MSDS，其主要成分为：柠檬酸钠<12%、碳酸钠<10%、葡萄糖酸钠<12%、碳酸氢钠<10%，余量为水。淡黄色或无色透明液体，无气味，与水互溶，密度：1.16-1.17，PH:10-13。

**乳化液：**金属切削加工液（简称切削液）在切削过程中的润滑作用，可以减小前刀面与切屑，后刀面与已加工表面间的摩擦，形成部分润滑膜，从而减小切削力、摩擦和功率消耗，降低刀具与工件坯料摩擦部位的表面温度和刀具磨损，改善工件材料的切削加工性能。该产品是由基础油复配不同比例的润滑剂、极压剂、乳化剂、防锈剂、防霉杀菌剂等添加剂合成。外观为黄色半透明液体，pH：8.5-9.0。相对密度(水=1)：0.85-0.95。

**氯化钠：**是一种无机离子化合物，化学式 NaCl，无色立方结晶或细小结晶粉末，味咸。外观是白色晶体状，其来源主要是海水，是食盐的主要成分。易溶于水、甘油，微溶于乙醇（酒精）、液氨；不溶于浓盐酸。稳定性比较好，其水溶液呈中性。本项目使用氯化钠配制稀盐水作为盐雾试验喷剂。

### 4、项目设备清单

项目设备见下表。

表 10. 项目主要设备一览表

序号	生产单元	生产工序	设备名称	设备参数	单位	数量	用能
1	机加工单元	开料	送料机	1 kw	台	2	电
2			锯床	3 kw	台	12	电
3			剪板机	3 kw	台	1	电

4			一体机	7 kw	台	25	电	
5		剖沟	CNC 伺服剖沟机	0.8 kw	台	5	电	
6		成型	CNC 数控机	6 kw	台	20	电	
7		冲压	冲床	2.5 kw	台	30	电	
8		钻	钻床	0.4 kw	台	25	电	
9		倒角	钻攻机	3.2 kw	台	50	电	
10		攻牙	攻牙机	1.5 kw	台	20	电	
11		清理	木工机	/	台	3	电	
12	打磨单元	打磨	环保湿式打磨除尘一体机	4 kw	台	1	电	
13	清洗单元	除油清洗	超声波清洗线	23m*1.7m*1.8m	条	1	电	
			其中	1#水洗槽	1.5m*1m*0.4m	个	1	电
				2#除油槽	3m*1m*0.3m	个	1	电
				3#水洗槽	1.5m*1m*0.1m	个	1	电
				4#超声波除油槽	3m*1m*0.3m	个	1	电
				5#水洗槽	2m*1m*0.3m	个	1	电
				6#除油槽	2m*1m*0.3m	个	1	电
				7#水洗槽	2m*1m*0.3m	个	1	电
				8#风切吹水	19 kw	个	1	电
9#热风循环烘干	19.5 kw	个	1	电				
14	铆脚	啤	手啤机	/	台	40	/	
15		啤	电啤机	75 kw	台	10	电	
16	模具加工单元	铣	铣床	32 kw	台	8	电	
17	公用单元	质检	盐雾机	1 kw	台	1	电	
18			矫正机	2 kw	台	2	电	
19			卡尺	/	把	30	电	
20		辅助	电叉车	/	台	10	电	
21			叉车	/	台	1	/	

### 5、项目用能情况

项目用电由当地市政供电管网供电，用电量为 60 万度/年。

### 6、劳动定员和生产班制

项目从业人数 220 人，不设饭堂和宿舍，年生产 326 天，每天生产 8 小时。

### 7、项目给排水规模

#### (1) 给水

①生活用排水：项目全厂劳动定员 220 人，均不在厂区内食宿，年均工作 326 天。根据广东省《用水定额 第三部分：生活》（DB44/T 1461.3-2021），员工生活用水系数参照“国家机构”无食堂和浴室（先进值）为 10 m<sup>3</sup>/（人·a）计算，则生活用水量为 2200 t/a。

生活污水排污系数为 0.9，则项目生活污水排放量为 1980 t/a，项目生活污水经化粪池处理达到广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准和荷塘污水处理厂较严者后通过市政管网排入荷塘污水处理厂处理。

②除油清洗线给排水：项目设置 1 条除油清洗线，含 3 个除油槽、4 个清洗槽，给排水情况见下表。

表 11. 项目除油清洗线给排水情况一览表

项目	处理槽有效容积(m <sup>3</sup> )	工艺参数	损耗量(t/a)	更换频次(次/a)	溢流量(m <sup>3</sup> /h)	更换/排水量(t/a)	废水量(t/a)	废槽液量(t/a)	零散废水量(t/a)	药剂用量(t/a)	回用水量(t/a)	合计新鲜用水量(m <sup>3</sup> /a)
除油槽(3个)	1.92	50°C, 除油剂浓度 5%	12.52	2	0	3.84	0	3.84	0	0.82	0	15.54
清洗槽(4个)	1.56	常温清水喷淋清洗	10.17	326	0.6	2073.36	2073.36	0	101.4	0	1971.96	111.57
合计	/	/	22.69	/		2077.20	2073.36	3.84	101.4	0.82	1971.96	127.11

注：1、除油槽和清洗槽的损耗量每日按有效容积的 2%计；  
 2、除油槽半年更换 1 次，一年更换 2 次，作为危险废物交由有资质的单位处理；清洗槽 1 天整体更换一次，1 年更换 326 次，每个清洗槽溢流量为 0.15 m<sup>3</sup>/h，合计 0.6 m<sup>3</sup>/h；每 5 天更换一次废水作为零散废水交第三方零散废水单位处理；  
 3、新鲜水+药剂用量=损耗量+更换/排水量-回用水量；更换/排水量=回用水量+零散废水量+药剂用量

由上表可知，项目清洗用新鲜水用量为 127.11 t/a，由市政管网提供；除油清洗废水产生量为 2073.36 t/a，其中 101.4 t/a 作为零散废水交由第三方零散废水单位处理，1971.96 t/a 经自建污水处理设施处理后回用于清洗工序；除油槽液每年更换 2 次，更换量为 3.84 t/a，作为危险废物交由有资质的单位处理。

③环保湿式除尘用水

项目打磨工序使用环保湿式打磨除尘一体机，打磨粉尘经湿式除尘设施处理后无组织排放，需不断补充新鲜水。环保湿式打磨机循环水量为 0.5 m<sup>3</sup>/h，年工作 326 天，每天 8 小时，循环水量为 1304 m<sup>3</sup>/h，损耗水量占总循环水量的 1.0%，则损耗水量约 13.04 t/a，需补充水量 13.04 t/a，由市政供水管网提供。湿式除尘用水对水质无要求，定期捞渣后循环使用，定时补水。

④乳化液调配用水：乳化液使用前，需与水进行 1：10 进行调配，本项目乳化液用量 1 t/a，则乳化液调配用水量为 10 t/a，由市政供水管网供给。无废水排放。

⑤盐雾试验用水：项目使用 5%中性盐水进行盐雾试验，氯化钠年用量 5 kg/a，则盐雾试验用水量为 0.1 t/a，由市政供水管网供给。无废水排放。

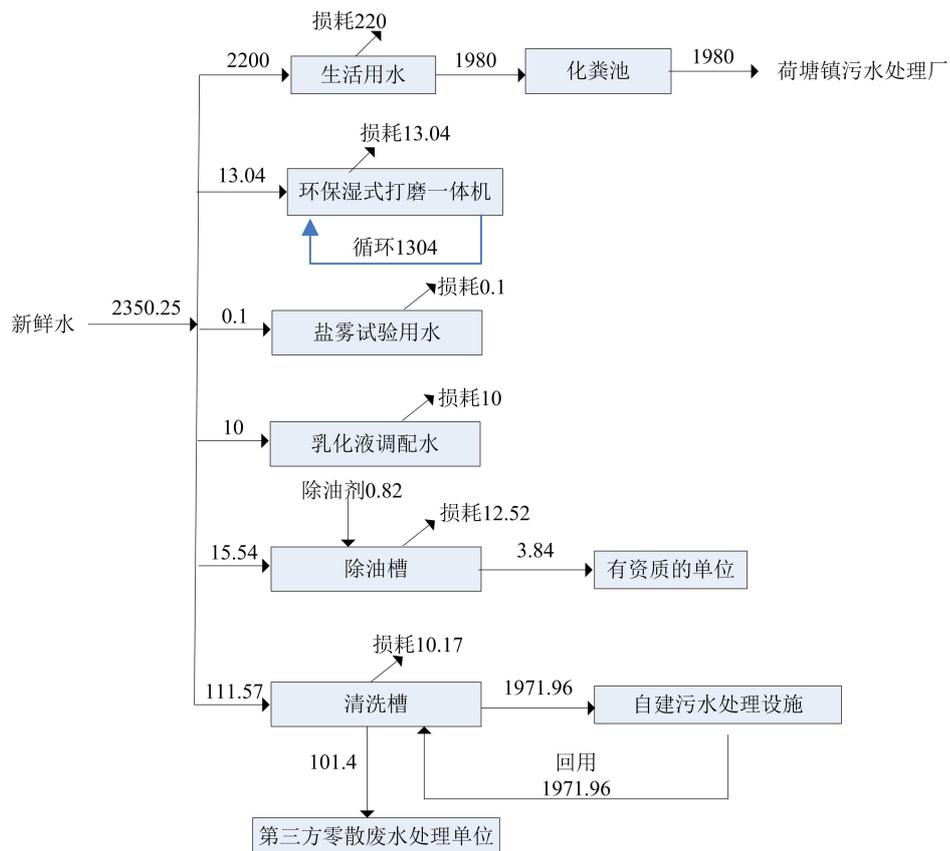


图 1. 项目水平衡图 (t/a)

### 8、厂区平面布置说明

项目厂房共 5 楼，1 楼为设置开料、冲压区、一体机及一般固废间，2 楼设置攻钻加工区，3 楼为清洗区、物料储存区及危险废物贮存间，4 楼为包装区及办公区，5 楼为成品仓库。区域划分明确，人流、物流线路清晰，平面布置合理可行。

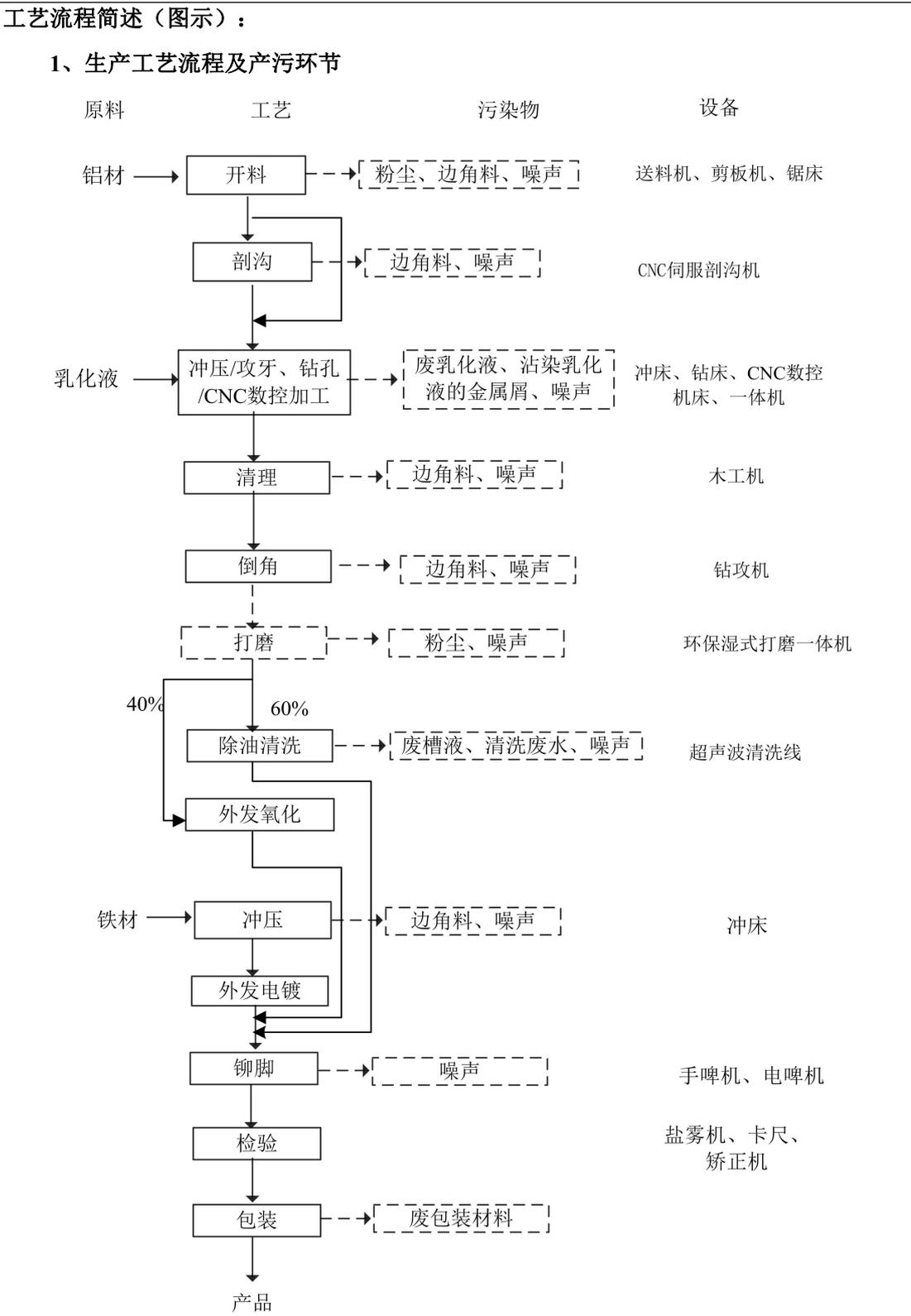


图 2. 散热器生产工艺流程图

**生产工艺流程简述：**  
**开料：**项目使用送料机、剪板机、锯床等切割铝材，剪板时不产生粉尘，锯切时产生

量少量粉尘，基本沉降于锯切机周边。

**剖沟：**一小部分工件需使用 CNC 伺服剖沟机剖出沟槽。

**冲压/攻牙、钻孔/CNC 数控加工：**根据设计图纸要求，分别采用冲床、钻床、CNC 数控机床或一体机进行加工成型，获得指定形状尺寸的散热器主体，该工序数控加工会使用到乳化液，钻孔仅产生金属屑，无粉尘飞扬。

**清理：**使用木工机清理机加工残留在工件上的边角料。

**倒角：**使用攻钻机对成型好的工件棱角切削成一定斜面，去除零件上因机加工产生的毛刺。

**打磨：**机加工完成的工件少部分（约 10%）表面有毛刺，使用环保湿式打磨除尘一体机进行打磨去除毛刺。

**除油清洗：**成型好的工件按照产品要求进行外发电镀（约 40%）或厂内除油清洗（约 60%）。厂内超声波清洗线流程如下：上料→1#喷淋清洗→2#除油→3#喷淋清洗→4#超声波除油（50℃）→5#过水→6#除油清洗→7#过水→8#风切吹水→9#烘干→下料。2#、6#为常温除油槽，4#超声波除油溶液温度 50℃，除油剂浓度均为 10%，除油溶液循环使用，工件及蒸发带走的溶液定期补充，除油槽液一年更换 2 次。清洗槽均为常温清洗，清洗槽溢流排水，每个槽的溢流量为 0.1 m<sup>3</sup>/h，4 个清水槽溢流量合计 0.4 m<sup>3</sup>/h，清水槽的水每天更换 1 次，一年更换 326 次。除油清洗后的工件外发进行氧化处理。

**铆脚：**铁材按照设计图纸冲压成型为支脚后外发进行电镀，然后使用啤机将支脚和氧化处理或除油清洗后的散热器主体铆接在一起。

**检验：**铆脚完成的产品进行必要的检验，包括尺寸和耐盐雾腐蚀测试。盐雾测试是一种主要利用盐雾试验设备所创造的人工模拟盐雾环境条件来考核产品或金属材料耐腐蚀性能的环境试验。本项目采用 5%的氯化钠盐水溶液，溶液 pH 值调在中性范围（6.5~7.2）作为喷雾用的溶液。

## 2、模具加工工艺流程

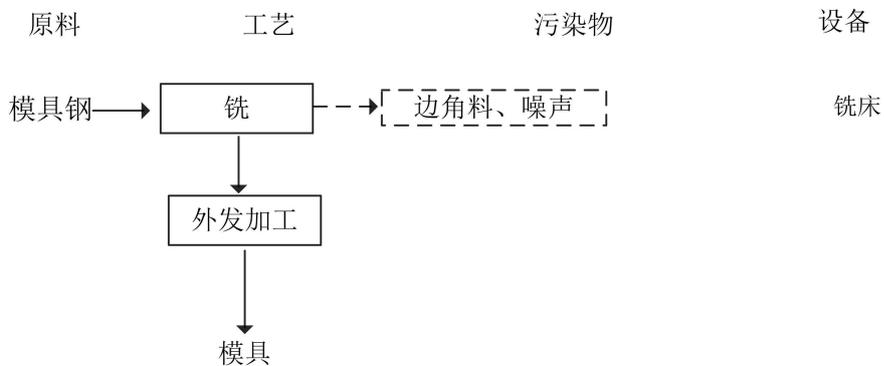


图 3. 模具加工生产工艺流程图

**工艺流程简述:**

项目冲压模具采用模具钢在铣床上按照设计图纸要求加工成型为基本形状后外发加工完成。

**3、项目产污情况**

**表 12. 项目产污情况一览表**

项目	产污工序	污染物	主要污染因子
废气	开料	粉尘	颗粒物
废水	员工生活	生活污水	pH、COD <sub>Cr</sub> 、BOD <sub>5</sub> 、SS、NH <sub>3</sub> -N
	除油清洗	清洗废水	pH、COD <sub>Cr</sub> 、BOD <sub>5</sub> 、SS、石油类、总磷
固体废物	员工办公生活	生活垃圾	生活垃圾
	原料拆封、包装	一般固废	废包装材料
	铝材开料、剖沟、冲压、倒角、攻牙		铝材边角料
	铁件冲压、模具加工		废铁边角料
	废气处理		粉尘渣
	除油	危险废物	废槽液
	数控加工		废乳化液
	废水处理		生产废水污泥
	设备维护		含油抹布及手套
	原料拆封		废包装桶、含油废桶
噪声	本项目主要噪声源为生产设备，噪声值在 60~80 dB（A）之间		

与项目有关的原有环境污染问题

项目为新建项目，使用已经建设完毕的工业厂房，不存在原有污染源。

### 三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

区域  
环境  
质量  
现状

#### 1、环境空气质量状况

根据《2023年江门市环境质量状况（公报）》（附件4），可看出2023年蓬江区基本污染物中臭氧日最大8h平均质量浓度超过《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单二级浓度限值，因此本项目所在评价区域为不达标区。

本项目所在区域环境空气质量主要表现为臭氧超标，根据《江门市生态环境保护“十四五”规划》（江府(2022)3号），江门市以臭氧防控为核心，持续推进大气污染防治攻坚，强化多污染物协同控制和区域、部门间联防联控，推动臭氧浓度进入下降通道，促进我市空气质量持续改善。通过实施建立空气质量目标导向的精准防控体系：实施空气质量精细化管理、深化大气污染联防联控、加强高污染燃料禁燃区管理；加强油路车港联合防控：持续加强成品油质量和油品储运销监管、深化机动车尾气治理、加强非道路移动源污染防治；深化工业源污染治理：大力推进VOCs源头控制和重点行业深度治理、深化工业炉窑和锅炉排放治理；到2025年全市臭氧浓度进入下降通道。通过上述措施环境空气质量指标预计能稳定达到《环境空气质量标准》(GB3095-2012)及其2018年修改单二级浓度限值。

为进一步了解项目所在地的TSP环境质量现状，本项目引用蓬江区承锦塑料厂委托广东中诺检测技术有限公司在平安二里的TSP的大气监测数据，以评价本项目所在区域大气质量状况，监测报告编号：CNT202101239，平安二里位于本项目西面，距离约3216m，监测时间为2023年6月2日-6月4日，其监测结果见下表。

表 13. 其它污染物补充监测点位基本信息

监测点名 称	监测点位坐标/m		监测因 子	监测时 段	取样时间	相对方 位	相对距离 /m
	X	Y					
平安二里	-3112	-772	TSP	日均值	2023年6月2日-6月4日	西	约3216m

表 14. 其它污染物环境质量现状（监测结果）

监测点位	监测因子	平均时间	评价标准/ (mg/Nm <sup>3</sup> )	浓度范围/ (mg/m <sup>3</sup> )	最大浓度 占标率	超标率 /%	达标 情况
平安二里	TSP	日均值	0.3	0.058~0.07	23.3%	0	达标

由监测结果可见，TSP达到《环境空气质量标准》（GB 3095-2012）的二级标准。

图 4. 环境空气现状检测点位图

## 2、地表水环境质量现状

本项目处于荷塘污水处理厂纳污范围，生活污水经化粪池处理达标后排入荷塘污水处理厂，尾水排入中心河，中心河水质目标为《地表水环境质量标准》（GB 3838-2002）III类标准。根据江门市生态环境局发布的 2023 年河长制水质报表：《2023 年第一季度江门市全面推行河长制水质半年报》、《2023 年第二季度江门市全面推行河长制水质季报》、《2023 年第三季度江门市全面推行河长制水质季报》、《2023 年第四季度江门市全面推行河长制水质季报》，2023 年第二季度荷塘镇中心河（白藤西闸）监测断面水质现状为 IV 类，主要超标因子为溶解氧、氨氮，中心河水质不能稳定达到《地表水环境质量标准》（GB 3838-2002）III类标准。

附表. 2023 年第一季度江门市全面推行河长制考核断面水质监测成果表

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
78		蓬江区	荷塘中心河	南格水闸	III	II	—
79		蓬江区	禾冈涌	旧禾岗水闸	III	III	—
80		蓬江区	荷西河	吕步水闸	III	II	—
81		蓬江区	塔岗涌	塔岗水闸	III	III	—
82		蓬江区	龙田涌	龙田水闸	III	III	—
83		蓬江区	荷塘中心河	白藤西闸	III	—	—

附表. 2023 年第二季度江门市全面推行河长制考核断面水质监测成果表

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
77		蓬江区	荷塘中心河	南格水闸	III	III	—
78		蓬江区	禾冈涌	旧禾岗水闸	III	III	—
79		蓬江区	荷西河	吕步水闸	III	II	—
80		蓬江区	塔岗涌	塔岗水闸	III	IV	溶解氧、总磷(0.50)
81		蓬江区	龙田涌	龙田水闸	III	III	—
82		蓬江区	荷塘中心河	白藤西闸	III	IV	溶解氧、氨氮(0.30)

附表. 2023 年第三季度江门市全面推行河长制考核断面水质监测成果表

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
78		蓬江区	荷塘中心河	南格水闸	III	III	—
79		蓬江区	禾冈涌	旧禾岗水闸	III	III	—
80		蓬江区	荷西河	吕步水闸	III	II	—
81		蓬江区	塔岗涌	塔岗水闸	III	V	溶解氧、化学需氧量(0.15)、总磷(0.70)
82		蓬江区	龙田涌	龙田水闸	III	II	—
83		蓬江区	荷塘中心河	白藤西闸	III	III	—

附表. 2023 年第四季度江门市全面推行河长制考核断面水质监测成果表

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
77		蓬江区	荷塘中心河	南格水闸	III	II	—
78		蓬江区	禾冈涌	旧禾岗水闸	III	II	—
79		蓬江区	荷西河	吕步水闸	III	III	—
80		蓬江区	塔岗涌	塔岗水闸	III	III	—
81		蓬江区	龙田涌	龙田水闸	III	II	—
82		蓬江区	荷塘中心河	白藤西闸	III	II	—

图 5. 江门市河长制水质年报截图

根据《江门市生态环境保护“十四五”规划》(江府(2022)3号),江门市以水生态环境质量改善为核心,充分发挥河长制湖长制作用,持续推进水污染防治攻坚,坚持污染减排与生态扩容两手发力,统筹水资源利用、水生态保护和水环境治理,构建绿色生态水网,打造“鱼翔浅底、水清岸绿”的美丽河湖。通过加强水资源保护与节约利用:强化饮用水水源保护、持续推进饮用水水源地“划、立、治”、提升水资源利用效率、强化水生态流量保障;深化水环境综合治理:深入推进水污染物减排,到2025年,基本实现城市建成区污水“零直排”、推动重点流域实现长治久清,到2025年,县级以上城市建成区黑臭水体实现全面消除。

**3、声环境质量状况**

本项目 50 米范围内无环境敏感点，因此，不开展声环境质量现状监测。

**4、土壤、地下水环境**

本项目生产单元全部作硬底化处理，基本不存在土壤、地下水环境污染途径，因此，不开展地下水、土壤环境质量现状调查。

**5、生态环境**

本项目用地范围内不含生态环境保护目标，因此本项目不开展环境质量现状调查。

**6、电磁辐射**

本项目不涉及电磁辐射类建设内容，因此，不开展电磁辐射现状监测与评价。

环境保护  
目标

项目主要涉及环境保护目标见下表。

**表 15. 项目环境敏感点一览表**

环境保护目标	敏感点	保护目标	最近距离	相对方位
大气环境	高村	村庄	392 m	西
	康溪村	村庄	461 m	西南
	江门市蓬江区 荷塘雨露学校	学校	402 m	西南
	锦绣楼	住宅区	307 m	西南
声环境	厂界外 50 米范围内无声环境保护目标。			
地下水环境	厂界外 500 米范围内无地下水集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源。			
生态环境	无生态环境保护目标			
地表水环境	厂界外 500 米范围内无地表水环境保护目标			

污染物排放控制标准

1、废水

本项目建成后运营期外排废水为员工生活污水，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）第二时段的三级标准和荷塘污水处理厂进水水质标准中较严者后，经市政污水管网排入荷塘污水处理厂集中处理，尾水排入中心河；除油清洗废水经自建污水处理设施处理达到《城市污水再生利用 工业用水水质》GB/T 19923-2005 洗涤用水标准后回用于清洗工序。具体标准见下表。

表 16. 水污染物排放限值（单位：mg/l，pH 除外）

类别	pH	COD <sub>Cr</sub>	BOD <sub>5</sub>	SS	NH <sub>3</sub> -N
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	6-9	500	300	400	--
荷塘污水处理厂进水水质标准	6-9	250	150	150	25
本项目执行标准	6-9	250	150	150	25

表 17. 除油清洗废水执行标准

污染物	pH	COD <sub>Cr</sub>	BOD <sub>5</sub>	SS	石油类	总磷
执行标准						
GB/T 19923-2005 洗涤用水标准	6.5-9	--	30	30	--	-

2、废气

开料、打磨粉尘（颗粒物）执行广东省地方标准《大气污染物排放限值标准》（DB44/27-2001）第二时段无组织排放监控浓度限值。

表 18. 废气污染物排放标准

工序	排气筒编号，高度	污染物名称	有组织		无组织排放监控浓度限值(mg/m <sup>3</sup> )	执行标准
			排放浓度(mg/m <sup>3</sup> )	排放速率(kg/h)		
开料、打磨	/	颗粒物	/	/	1.0	DB44/27-2001

3、噪声：运营期西北边界执行执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）2 类声环境功能区排放标准：昼间≤60dB(A)，夜间≤50 dB(A)。

4、固体废物：一般工业固废贮存过程参照《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB 18599-2020）执行，应满足相应防渗漏、防雨淋、防扬尘等环境保护要求；危险废物按《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2023）控制。

总量控制指标	<p>1、水污染物排放总量控制指标</p> <p>项目除油清洗废水经自建污水处理设施处理后回用，定期更换，更换的废水作为零散废水交第三方零散废水单位处理，不外排；生活污水经化粪池处理后经市政管网排入荷塘污水处理厂处理，不建议分配总量。</p> <p>2、大气污染物排放总量控制指标</p> <p>项目仅开料、打磨工序产生少量颗粒物，不分配总量。</p>
--------	--

#### 四、主要环境影响和保护措施

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

运营  
期环  
境影  
响和  
保护  
措施

**1、废气**

(1) 源强核算及治理设施

①开料粉尘

项目使用冲床、锯床、CNC 数控机床等进行开料，其中锯床切割过程会产生少量粉尘，参考《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》(公告 2021 年第 24 号)中机械行业系数手册中的 04 下料-铝板-锯床切割-颗粒物产污系数为 5.3 千克/吨-原料。本项目铝材用量为 5020 t/a，其中使用锯床切割的铝材约为 20%，即 1004 t/a，切割部位占比约 10%，即约 100.4 t/a，则开料粉尘产生量为 0.532 t/a，开料金属粉尘粒径及比重较大，易于沉降，基本在沉降在锯床附近，参考《未纳入排污许可管理行业适用的排污系数、物料衡算方法（试行）》（原环境保护部公告 2017 年 81 号）中的 47 锯材加工业，车间不装除尘设备的带锯制材产生的工业粉尘重力沉降率约为 85%，由于金属粉尘比重大，自然沉降性能好等特点，本项目锯切粉尘沉降率取 85%，建设单位应加强车间通风及清洁洒扫。

②打磨粉尘

项目打磨工序会产生粉尘，参考《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》(公告 2021 年第 24 号)中机械行业系数手册中的 06 预处理-干式预处理件-钢材（含板材、构件等）-打磨-颗粒物产污系数为 2.19 千克/吨-原料，项目铝材原料 5020t/a，边角料损耗约 2%，则铝材工件总量约为 5020\*(1-2%)=4919.6 t/a，需打磨铝材工件约 10%，即 4919.6\*10%=491.96 t/a，则项目打磨粉尘产生量为 1.077 t/a。

**收集措施：**本项目设置 1 台环保湿式打磨除尘一体机，密闭收集打磨粉尘，收集效率可达 95%以上。

**处理措施：**打磨粉尘经环保湿式打磨除尘一体机处理后无组织排放。湿式除尘器治理效率参考《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》(公告 2021 年第 24 号)中的机械行业系数手册中的 06 预处理-干式预处理件-钢材（含板材、构件等）-打磨-喷淋塔/冲击水浴除尘器对颗粒物的治理效率为 85%，本项目保守取 85%。

(2) 废气汇总

根据《污染源源强核算技术指南 准则》(HJ884-2018)，项目废气产生排放情况如下表所示：

**表 19. 废气污染源源强核算结果及相关参数一览表**

生产	装置	污染源	污染物	收集	污染物产生	治理措施	污染物排放	排放
----	----	-----	-----	----	-------	------	-------	----

单元				效率	核算方法	废气产生量(m <sup>3</sup> /h)	产生浓度(mg/m <sup>3</sup> )	产生速率(kg/h)	产生量(t/a)	工艺	效率	核算方法	废气排放量(m <sup>3</sup> /h)	排放浓度(mg/m <sup>3</sup> )	排放速率(kg/h)	排放量(t/a)	时间(h)
开料	锯床	无组织	颗粒物	0%	产排污系数法	/	/	0.204	0.532	自然沉降	85%		/	/	0.031	0.080	2608
打磨	环保湿式打磨除尘一体机	无组织	颗粒物	95%	产排污系数法	/	/	0.392	1.024	湿式除尘	85%	物料衡算法	/	/	0.059	0.154	2608
		无组织	颗粒物	0%	物料衡算法	/	/	0.021	0.053	/	0		/	/	0.021	0.053	2608
合计			颗粒物	/	物料衡算法	/	/	/	1.609	/	/	物料衡算法	/	/	/	0.287	/

表 20. 排污单位废气产污环节、污染物种类、排放形式及污染防治设施一览表

生产单元	生产设施	废气产污环节	污染物种类	执行标准	排放形式	污染防治措施		排放口类型
						污染防治措施名称及工艺	是否为可行技术	
机加工单元	锯床	开料粉尘	颗粒物	DB44/27-2001	无组织	自然沉降	/	/
打磨单元	环保湿式打磨除尘一体机	打磨粉尘	颗粒物	DB44/27-2001	无组织	湿式除尘	是，属于 HJ 1124-2020 表 C.4 其他运输设备制造排污单位废气污染防治推荐可行技术中的“预处理”对应“湿式除尘”	/

(3) 达标排放情况

项目开料锯切粉尘粒径大、沉降性好，在大部分在锯床周边沉降后，未沉降部分车间无组织排放，加强车间通风及清扫卫生；打磨粉尘经设备自带的湿式除尘处理后无组织排放，无组织排放的颗粒物能够满足广东省《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。

(4) 项目非正常排放情况

本项目废气非正常工况排放主要为非正常排放是指生产过程中开停车（工、炉）、设备检修、工艺设备运转异常等非正常情况下的污染

物排放，以及污染物排放控制措施达不到应有效率等情况下的排放。本项目废气非正常工况排放主要为喷淋损耗水量未及时补充，导致喷水量不足。上述情况导致废气治理效率下降，处理效率仅为0%的状态估算，但粉尘收集系统可以正常运行，造成粉尘未经处理直接排放，废气处理设施出现故障时不能正常运行时，应立即停产进行维修，避免对周围环境造成污染。

**表 21. 大气污染源非正常排放量核算表**

污染源	排气筒	非正常排放原因	污染物	非正常排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	非正常排放速率 (kg/h)	年发生频次/ 次	应对措施
打磨粉尘	/	损耗水量未及时补充	颗粒物	/	0.392	≤1	立即停止，补充水量

(5) 废气排放的环境影响

由《2022年江门市生态环境质量状况公报》可知，蓬江区除臭氧外，其余五项空气污染物（SO<sub>2</sub>、NO<sub>2</sub>、PM<sub>10</sub>、CO、PM<sub>2.5</sub>）年平均浓度均达到国家二级标准限值要求。项目采取的废气排放量极少，预计对周边环境敏感点和大气环境的影响是可以接受的。

(6) 大气污染物监测计划

参考《排污单位自行监测技术指南总则》（HJ 819-2017）表 1 和本项目废气排放情况，项目运营期环境监测计划见下表。

**表 22. 无组织废气监测计划表**

监测点位	监测指标	监测频次	执行排放标准
上风向地面 1 个， 下风向地面 3 个	颗粒物	每年一次	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

运营 期环 境影 响和 保护 措施	<p><b>2、废水</b></p> <p>(1) 源强核算及治理设施</p> <p>①生活污水</p> <p>项目生活污水排放量为 1980 t/a。参照《环境影响评价技术基础》(环境科学系编)中统计多年实际监测经验结果中的南方地区办公污水主要污染物的产生浓度 COD<sub>Cr</sub>: 250mg/L, BOD<sub>5</sub>: 150mg/L, SS: 150mg/L, 氨氮: 20mg/L。</p> <p>项目生活污水经化粪池处理后经市政管网排入荷塘污水处理厂进一步处理。参考《村镇生活污染防治最佳可行技术指南》(试行)(HJ-BAT-9), 三级化粪池对生活污水污染物的去除效率分别为 COD<sub>Cr</sub> 40%、BOD<sub>5</sub> 50%、SS 70%、氨氮 10%。</p> <p>②生产废水</p> <p>项目生产废水有除油清洗废水, 根据工程分析, 项目生产废水产生量为 2073.36 t/a, 其中 101.4 t/a 作为零散废水交由第三方零散废水单位处理, 1971.96 t/a 经自建污水处理设施处理后回用于清洗工序; 除油槽液每年更换 2 次, 更换量为 3.84 t/a, 作为危险废物交由有资质的单位处理。</p> <p>本项目工件除油清洗为去除工件表面的污渍、油渍, 使用的除油剂为碱性除油剂, 不含重金属, 不会产生重金属废水, 根据建设单位提供的除油剂 MSDS 及除油清洗废水污染物特征识别本项目除油清洗废水的主要污染物为 pH、COD<sub>Cr</sub>、BOD<sub>5</sub>、石油类、总磷、SS。</p> <p>pH、SS 参考《汽车涂装废水综合处理技术及工程实践》杨林波, 能源与环境, 2014 年第 6 期, 脱脂清洗废水 pH 为 9~12、SS 浓度在 300~500 mg/L, 本项目参考取值 pH 为 9~12、SS 为 500 mg/L。</p> <p>COD<sub>Cr</sub>、石油类浓度根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》(公告 2021 年第 24 号) 中的机械行业系数手册中的 06 预处理-湿式预处理件-脱脂剂-COD<sub>Cr</sub> 产污系数为 714 kg/t-原料、石油类产污系数为 51 kg/t-原料、总磷产污系数为 5.1 kg/t-原料计算, 除油剂用量为 0.82 t/a, 则除油 COD<sub>Cr</sub>、石油类、总磷产生量分别为 0.584 t/a、0.042 t/a、0.004 t/a, 除油废槽液产生量为 3.84 t/a, 除油清洗废水产生量为 2073.36 t/a, 参考《汽车涂装废水综合处理技术及工程实践》杨林波, 能源与环境, 2014 年第 6 期, 3-6 个月更换一次的脱脂废液与连续排放的脱脂清洗废水中 COD<sub>Cr</sub> 浓度之比为 2~6, 石油类浓度之比为 2.5~10, 本项目除油槽液每 6 个月更换一次, 清洗废水连续排放, 故本项目除油清洗废液与废水中各污染物浓度按 6 倍进行计算, 则核算的除油槽液 COD<sub>Cr</sub>、石油类、总磷浓度分别为 1671.42 mg/L、119.39 mg/L、11.94 mg/L, 清洗废水中 COD<sub>Cr</sub>、石油类浓度约为 278.57 mg/L、19.90 mg/L、1.99 mg/L。根据同类项目经验,</p>
----------------------------------	---

除油清洗废水可生化性较差，本评价 B/C 取 0.25，则清洗废水中 BOD<sub>5</sub> 浓度约为 69.64 mg/L.

项目进入自建污水处理设施的生产废水水质情况及处理情况如下：

**表 23. 生产废水处理情况一览表**

废水类型	污染物名称	pH	COD <sub>Cr</sub>	BOD <sub>5</sub>	SS	石油类	总磷
生产废水 2073.36 t/a	产生浓度 (mg/L)	9~12	278.57	69.64	500	19.90	1.99
	产生量 (t/a)	/	0.578	0.144	1.037	0.041	0.004
处理工艺： pH 调节+混 凝沉淀+砂滤	混凝沉淀(化学混凝法) 去除率	/	40%	40%	85%	50%	85%
	砂滤(过滤分离)去除 效率	/	30%	30%	60%	30%	0
	综合去除效率	/	58%	58%	94%	65%	85%
回用 1971.96 t/a	回用浓度 (mg/L)	6-9	117.00	29.25	30.00	6.96	0.30
排放浓度标准 (mg/L)		6-9	/	30	30	/	/

备注：污染物去除效率参照《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》(公告2021年第24号)中33-37、431-434机械行业系数手册中的06预处理中的化学混凝：COD<sub>Cr</sub>-40%、石油类-50%、总磷-85%，过滤分离：COD<sub>Cr</sub>-30%、石油类-30%、总磷-0%；根据废水处理行业经验，化学混凝和过滤分离对SS的去除率分别可达85%以上、60%以上，BOD<sub>5</sub>去除率类比COD<sub>Cr</sub>取值。综上，本评价按化学混凝对主要污染物的去除效率取值为COD<sub>Cr</sub>-40%、BOD<sub>5</sub>-40%、石油类-50%、SS-85%、LAS-70%，砂滤对主要污染物的去除效率取值为COD<sub>Cr</sub>-30%、BOD<sub>5</sub>-30%、石油类-30%、SS-60%、LAS-0%。本项目氨氮浓度较低按0取值核算。

**表 24. 项目废水污染源源强核算结果及相关参数一览表**

工序 /生 产线	装 置	污 染 源	污 染 物	污 染 物 产 生			治 理 措 施		污 染 物 排 放			排 放 时 间 /h			
				核 算 方 法	废 水 产 生 量 /m <sup>3</sup> /a	产 生 浓 度 /mg/L	产 生 量 /t/a	工 艺	效 率	核 算 方 法	废 水 排 放 量 /m <sup>3</sup> /a		排 放 浓 度 /mg/L	排 放 量/t/a	
员 工 生 活	化 粪 池	生 活 污 水	pH	类 比 法	1980	6-9 (无量纲)		分 格 沉 淀、 厌 氧 消 化	/	物 料 衡 算 法	1980	6-9 (无量纲)		2608	
			COD <sub>Cr</sub>			250	0.495					40%	150		0.297
			BOD <sub>5</sub>			150	0.297					50%	75		0.149
			SS			150	0.297					70%	45		0.089
			NH <sub>3</sub> -N			20	0.040					10%	18		0.036
生 产 废 水	自 建 污 水 处 理 设 施	生 产 废 水	pH	类 比 法	2073 .36	9-12 (无量纲)		pH 调 节+混 凝沉 淀+砂 滤	/	物 料 衡 算 法	/	/		/	
			COD <sub>Cr</sub>			278.57	0.578					58%	/		/
			BOD <sub>5</sub>			69.64	0.144					58%	/		/
			SS			500.00	1.037					94%	/		/
			总磷			1.99	0.004					85%	/		/
			石油类			19.90	0.041					65%	/		/

**表 25. 排污单位废水类别、污染物种类及污染防治设施一览表**

废水	污染物种	执行标准	污染防治设施	排放	排放
----	------	------	--------	----	----

类别或废水来源	类		污染防治设施名称及工艺	是否为可行技术	可行技术依据	去向	口类型
生活污水、	pH、COD <sub>Cr</sub> 、BOD <sub>5</sub> 、SS、氨氮	DB44/26-2001 及荷塘污水处理厂进水标准的较严者	化粪池	是	属于《排污许可证申请与核发技术规范 铁路、船舶、航空航天和其他运输设备制造业》(HJ 1124—2020)表 A.7 中的“生活污水-隔油/化粪池”	荷塘污水处理厂	一般排放口
生产废水	pH、COD <sub>Cr</sub> 、BOD <sub>5</sub> 、SS、总磷、石油类	《城市污水再生利用工业用水水质》GB/T 19923-2005 洗涤用水标准	pH 调节+混凝沉淀+砂滤	是	属于《排污许可证申请与核发技术规范 铁路、船舶、航空航天和其他运输设备制造业》(HJ 1124-2020)表 C.5 中的“排入综合废水处理设施废水、混凝、沉淀/气浮、生化、膜处理”	回用	/

表 26. 废水类别、污染物及污染治理设施信息表

序号	废水类别	污染物种类	排放去向	排放规律	污染防治设施			排放口编号	排放口设置是否符合要求	排放口类型
					污染治理设施编号	污染治理设施名称	污染治理设施工艺			
1	生活污水	pH、COD <sub>Cr</sub> 、BOD <sub>5</sub> 、SS、氨氮	荷塘污水处理厂	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	TA001	化粪池	分格沉淀、厌氧消化	DW001	/	√企业总排 □雨水排放 □清浄下水排放 □温排水排放 □车间或车间处理设施排放口
2	生产废水	pH、COD <sub>Cr</sub> 、BOD <sub>5</sub> 、SS、石油类、总磷	回用	/	TA002	自建自建污水处理设施	pH 调节+混凝沉淀+砂滤	/	/	/

表 27. 生活污水间接排放口基本情况表

序号	排放口编号	排放口地理坐标		废水排放量/(万 t/a)	排放去向	排放规律	间歇排放时段	受纳污水处理厂信息		
		经度	纬度					名称	污染物种类	排放标准/(mg/L)
1	DW001	113.151553	22.672302	0.198	荷塘污水处理	间断排放，排放期间流量不稳	/	荷塘污水处理厂	pH	6~9(无量纲)
									COD <sub>Cr</sub>	40

					厂定,但不属于冲击型排放			BOD <sub>5</sub>	10
								NH <sub>3</sub> -N	5
								SS	10

### (2) 自建污水处理设施处理生产废水的可行性分析

本项目生产废水自建污水处理设施进行处理,采用“pH调节+混凝沉淀+砂滤”的处理工艺。

废水处理工艺说明:

①pH调节:清洗废水进入调节池,经调节后的废水pH值为6-8之间;

②混凝沉淀:在pH值达到要求时加入PAC使其混凝,水质会泥水分离变清,但不会完全沉淀,再加入PAM后会使水中的细小颗粒絮凝脱稳变大从而沉淀,进一步使颗粒中的油凝聚为大分子有机物,这样水质会很清晰。参照《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》(公告2021年第24号)中33-37、431-434机械行业系数手册中的06预处理中的末端治理技术,对于COD<sub>cr</sub>、石油类、总磷的混凝沉淀(化学混凝法)去除率分别为40%、50%、85%,根据《现代水处理技术》(冯敏主编 化学工业出版社)中化学一级强化处理,PAC等絮凝剂使用对COD<sub>cr</sub>、BOD<sub>5</sub>去除效率达50%以上,PAC与PAM复配使用,絮体形成速度加快,沉淀效果更佳。混凝沉淀对SS去除率可达85%以上。

③砂滤:砂滤是以天然石英砂通常还有锰砂和无烟煤作为滤料的水过滤处理工艺过程,用于经澄清(沉淀)处理后的给水处理或污水经二级处理后的深度处理。根据原水和出水水质要求可具有不同的滤层厚度和过滤速度。主要作用是截留水中的大分子固体颗粒和胶体,使水澄清。随后进入沉淀池,在沉淀池内水流速度变缓。在重力的作用下固体颗粒开始下沉。污水中的固体颗粒上升的速度小于下降的速度,固体颗粒就可以沉淀下来。参照《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》(公告2021年第24号)中33-37、431-434机械行业系数手册中的06预处理中的末端治理技术,对于COD<sub>cr</sub>、石油类砂滤(过滤分离)去除率分别为30%、30%,BOD<sub>5</sub>去除率参考COD<sub>cr</sub>去除率取值。

根据工程分析可知,生产废水经“pH调节+混凝沉淀+砂滤”处理后,满足广东省《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者。

### (3) 依托集中污水处理厂的可行性分析

江门市荷塘污水处理厂于2005年建设,目前已建成总处理规模为3.3万m<sup>3</sup>/d,其中一期处理规模0.3万m<sup>3</sup>/d,二期处理规模1万m<sup>3</sup>/d,三期处理规模2万m<sup>3</sup>/d。一期工程处理构筑物已闲置,一期污水由二期工程处理,二期工程采用“改良型氧化沟+活

性砂滤”工艺。三期拟采用“A2/O+矩形斜板沉淀池+磁混凝高效沉淀池+纤维转盘滤池”处理工艺，污水处理厂尾水排入中心河。

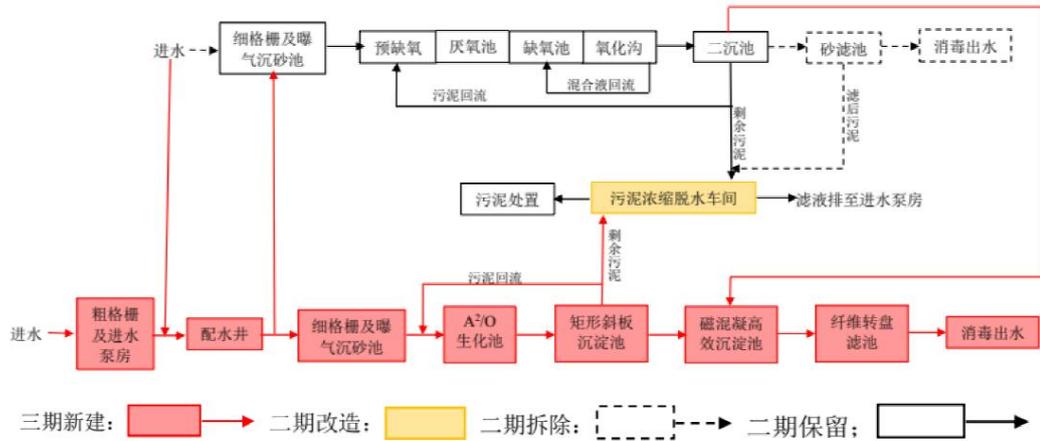


图 6. 荷塘污水处理厂工艺流程图

一期工程纳污范围主要包括荷塘中心镇区的部分区域，主要集中在于瑞丰路，沿瑞丰路、新荷路、民兴路、南华西路等路段。二期工程纳污范围主要包括篁湾村、霞村、围仔工业区和南格工业区等四个区域。三期污水管网工程设计范围主要包括南侧工业区、南华路两侧工业及商住、中部现状建成区等。

本项目位于荷塘污水处理厂纳污范围，纳入江门市荷塘镇污水处理厂污水管网具有可行性。项目污水排放量为 6.07 t/d，占荷塘污水处理厂处理厂日处理污水量的 0.018%，因此，荷塘污水处理厂尚有富余接受本项目生活污水的处理。

#### (4) 零散废水交由第三方零散废水公司处理可行性分析

根据《关于印发<江门市区零散工业废水第三方治理管理实施细则（试行）>的通知》（江环函〔2019〕442号）中要求“零散工业废水是指工业企业生产过程中产生的生产废水，且排放废水量小于或等于 50 吨/月，不包括生活污水、餐饮业污水，以及危险废物。本实施细则适用于市区零散工业废水产生单位委托第三方治理企业进行废水收集和处置的管理规定（不含危险废物转移）”。本项目产生的零散废水为定期更换的除油清洗废水，产生量为 8.45 吨/月（101.4 t/a），不属于文件中的生活污水，餐饮业污水和危险废物。

本项目拟设置一个 10 m<sup>3</sup> 的零散废水暂存点用于收集零散废水，零散废水暂存点所在地要求做好防腐、防渗措施，周边设置围堰、导流渠，做好标识及台账管理。

企业应严格按照实施细则要求落实相关要求，包括向生态环境部门报送相关信息、零散工业废水转移实行联单跟踪制度以及落实各方主体责任等。

#### (5) 水污染源环境影响分析

项目生产废水经自建污水处理设施处理后回用于清洗，定期更换，更换废水交第三方零散废水单位处理，不外排；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）第二时段三级标准和荷塘污水处理厂进水水质标准的较严者后排入荷塘污水处理厂，项目使用的技术为可行性技术，废水达标排放后对周围水环境影响不大。

综上所述，项目在做好污染防治措施的情况下，外排的废水对周围的地表水环境影响不大。

### (6) 水污染物监测计划

项目除油清洗废水经自建污水处理设施处理后回用，定期更换，更换的废水作为零散废水交由第三方零散废水单位处理，不外排，仅排放生活污水，参考《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017）表 2 中的相关要求，项目营运期间排放的生活污水可不作监测。

## 3、噪声

### (1) 源强核算

设备运行会产生一定的机械噪声，源强为 70~85 dB。项目生产设备放置于生产车间内，主要降噪措施为墙体隔声，根据《建筑隔声与吸声构造》(中华人民共和国建设部，批准文号：建质[2008]1 号 )中的常用外墙的隔声性能中的外墙 1-钢筋混凝土-计权隔声量为 49 dB，考虑到门窗面积和开门开窗对隔声的负面影响，本项目实际隔声量取 20 dB。主要噪声源强见下表。

表 28. 噪声污染源源强核算结果及相关参数一览表（单位：dB（A））

工序/ 生产线	装置	噪声源	声源类别（频发、偶发等）	噪声源强		降噪措施		噪声排放值		排放时间/h
				核算方法	噪声值 dB	工艺	降噪效果 dB	核算方法	噪声值 dB	
机加工单元	送料机	送料机	频发	类比法	60	墙体隔声	20	物料衡算法	40	2608
	锯床	锯床	频发		75	墙体隔声	20		55	2608
	剪板机	剪板机	频发		75	墙体隔声	20		55	2608
	一体机	一体机	频发		75	墙体隔声	20		55	2608
	CNC 伺服剖沟机	CNC 伺服剖沟机	频发		75	墙体隔声	20		55	2608
	CNC 数控机	CNC 数控机	频发		70	墙体隔声	20		50	2608
	冲床	冲床	频发		80	墙体隔声	20		60	2608
	钻床	钻床	频发		70	墙体隔声	20		50	2608
	钻攻机	钻攻机	频发		65	墙体隔声	20		45	2608

	攻牙机	攻牙机	频发	70	墙体隔声	20	50	2608
	木工机	木工机	频发	70	墙体隔声	20	50	2608
打磨单元	环保湿式打磨除尘一体机	环保湿式打磨除尘一体机	频发	70	墙体隔声	20	50	2608
除油清洗单元	超声波清洗线	超声波清洗线	频发	70	墙体隔声	20	50	2608
组装单元	手啤机	手啤机	频发	60	墙体隔声	20	40	2608
	电啤机	电啤机	频发	65	墙体隔声	20	45	2608
模具加工单元	铣床	铣床	频发	70	墙体隔声	20	50	2608
质检单元	盐雾机	盐雾机	频发	60	墙体隔声	20	40	2608
	矫正机	矫正机	频发	60	墙体隔声	20	40	2608

## (2) 噪声达标分析

根据《环境影响评价技术导则——声环境》(HJ 2.4-2021)，按照附录 A 和附录 B 给出的预测方法进行预测。

### ① 噪声贡献值叠加

多个点声源共同作用的预测点总等效声级采用叠加公式计算，公示如下：

$$L_T = 10 \lg \left( \sum_{i=1}^n 10^{0.1L_i} \right)$$

$L_T$ —噪声源叠加 A 声级，dB；

$L_i$ —每台设备最大 A 声级，dB；

$n$ —设备总台数。

### ② 室内声源等效室外声源声功率级

$$L_{p2} = L_{p1} - (TL + 6)$$

式中：

$L_{p1}$ ——靠近开口处（或窗户）室内某倍频带的声压级或 A 声级（dB）；

$L_{p2}$ ——靠近开口处（或窗户）室外某倍频带的声压级或 A 声级（dB）；

TL——隔墙（或窗户）倍频带或 A 声级的隔声量，dB

### ③ 声传播的衰减

考虑声源至预测点的距离衰减，忽略传播中地面反射以及空气吸收、雨、雪、温度等因素的影响，只考虑几何发散衰减。

$$L_p(r) = L_p(r_0) - 20 \lg(r/r_0)$$

$L_p(r)$ ——预测点处声压级, dB;  
 $L_p(r_0)$ ——参考位置  $r_0$  处的声压级, dB;  
 $r$ ——预测点距声源的距离;  
 $r_0$ ——参考位置距声源的距离。

表 29. 主要设备噪声源强及其与项目边界距离

噪声源	设备名称	单位	数量	噪声级 1m 处 (dB)	叠加 后噪 声值	与车间边界距离(m)				室外声压级贡献值(dB)			
						东北	西北	西南	东南	东北	西北	西南	东南
1F	送料机	台	2	60	96.6	12.1	37.1	12.1	37.1	48.9	39.2	48.9	39.2
	锯床	台	12	75									
	剪板机	台	1	75									
	一体机	台	25	75									
	CNC 伺服剖沟机	台	5	75									
	CNC 数控机	台	20	70									
	冲床	台	30	80									
2F	钻床	台	25	70	88.1	12.1	37.1	12.1	37.1	40.5	30.7	40.5	30.7
	钻攻机	台	50	65									
	攻牙机	台	20	70									
	木工机	台	3	70									
	环保湿式打磨除尘一体机	台	1	70									
3F	超声波清洗线	条	1	70	70.0	6	37.1	18.2	37.1	28.4	12.6	18.8	12.6
4F	手啤机	台	40	60	81.9	12.1	24.1	12.1	48.1	34.2	28.3	34.2	22.2
	电啤机	台	10	65									
	铣床	台	8	70									
	盐雾机	台	1	60									
	矫正机	台	2	60									
叠加值		/	/	/	/	/	/	/	/	49.7	40.1	49.6	39.9
执行标准	昼间	/	/	/	/	/	/	/	/	50	50	50	50
	夜间	/	/	/	/	/	/	/	/	60	60	60	60

(3) 噪声污染防治措施

为减少各噪声源对周边声环境的影响, 可从设备选型、隔声降噪、厂房布局和加强管理等方面进一步考虑噪声的防治措施:

- ①合理布局, 重视总平面布置

利用围墙等建筑物、构筑物来阻隔声波的传播，减少对周围环境的影响。

②防治措施

建议项目采用低噪声设备。室内内墙使用铺覆吸声材料，以进一步削减噪声强度。

③加强管理

建立设备定期维护、保养的管理制度，以防止设备故障形成的非正常噪声，同时确保环保措施发挥最有效的功能；加强职工环保意识教育，提倡文明生产，严禁抛掷器件，器件、工具等应轻拿轻放，防止人为噪声。

(4) 厂界和环境保护目标达标情况分析

本项目厂界外周边 50 米范围内无声环境保护目标。通过采取上述的防治措施，本项目运营期厂界噪声的排放能够满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）2 类声环境功能区排放标准。在实行以上措施后，可以大大减轻生产噪声对周围环境的影响，噪声通过距离的衰减和厂房的声屏障效应，噪声对周围环境影响不大。

(5) 噪声监测计划

根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ 819-2017），本项目厂界噪声监测要求详见下表。

表 30. 噪声监测方案

监测点位	监测指标	监测频次	执行排放标准
项目厂界外 1m 处	噪声	每季度 1 次	项目边界执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 2 类标准

4、固体废物

(1) 污染源汇总

项目固体废物排放情况见下表。

表 31. 本项目固废产生及处置情况一览表

序号	工序/生产线	固体废物名称	固废属性	固废代码	产生情况		处置情况		最终去向
					核算方法	产生量/(t/a)	工艺	处置量/(t/a)	
1	员工生活	生活垃圾	生活垃圾	900-099-S64	物料衡算法	35.86	/	/	交由当地环卫部门处理
2	原料拆封	废包装材料	一般固废	900-099-S17	物料衡算法	2	/	/	外售给专业废品回收站回收利用
3	铝材开料、剖沟、冲压、倒角、攻牙	铝材边角料	一般固废	900-002-S17	物料衡算法	100.4	/	/	

4	铁件冲压、 模具加工	废铁边角料	一般固废	900-001-S17	物料衡算法	1.69	/	/	
5	废气处理	粉尘渣	一般固废	900-099-S59	物料衡算法	1.322	/	/	
6	原料拆封	含油废桶	危险废物	900-249-08	物料衡算法	0.12	/	/	交由有资质的单位处理
7		废包装桶	危险废物	900-041-49	物料衡算法	0.043	/	/	
8	除油清洗	废槽液	危险废物	336-064-17	物料衡算法	3.84	/	/	
9	废水处理	生产废水污泥	危险废物	336-064-17	物料衡算法	0.67	/	/	
10	设备维护	含油抹布及手套	危险废物	900-041-49	物料衡算法	0.01	/	/	
11	数控加工	废乳化液	危险废物	900-006-09	物料衡算法	0.5	/	/	

注：1、项目设置员工 220 人，参照《城镇居民生活污水、生活垃圾燃气产污系数》，员工生活垃圾产生量按 0.5 kg/人 d 算，年工作 326 天。  
2、原料拆封及产品打包运输时将产生废包装材料，预计其产生量为 2 t/a。  
3、项目铝材开料、剖沟、冲压、倒角、攻牙等会产生废铝边角料，根据业主经验，边角料产生量约为铝材用量的 2%，铝材用量为 5020 t/a，则废铝边角料产生量=5020\*2%=100.4 t/a。其中机加工使用乳化液产生的金属边角料需经压榨、压滤、过滤等措施除油达到静置无滴漏后打包压块，按一般固废管理。  
4、项目铁件冲压和模具加工会产生废铁边角料，根据业主经验，边角料产生量约为原料用量的 2%，铁材和模具钢用量分别为 80 t/a、4.5 t/a，则废铁边角料产生量=(80+4.5)\*2%=1.69 t/a。  
5、根据大气污染源计算，开料粉尘自然沉降收集到的粉尘渣为 0.452 t/a，湿式除尘收集到的打磨粉尘渣为 0.87 t/a，合计 1.322 t/a。  
6、除油剂年用量 0.82 t/a，除油剂包装规格为 25 kg/桶，单个废包装桶（胶）的重量约 1.3 kg，则脱模剂废桶产生量为 0.043 t/a。  
7、项目使用的润滑油为添加型，无废润滑油产生，但会产生含油抹布及手套，年产生量约为 0.01t/a。润滑油的包装桶规格为 25 kg/桶，单个废包装桶（铁）的重量约 1.5 kg，则含油废桶产生量为 0.12 t/a。  
8、根据第二章工程分析，除油清洗线用排水统计，废槽液产生量为 3.84 t/a。  
9、生产废水处理污泥：参考《排污许可证申请与核发技术规范水处理（试行）》（HJ 978-2018）推荐的污泥核算公式： $E_{\text{产生量}}=1.7 \times Q \times W_{\text{深}} \times 10^{-4}$   
 $E_{\text{产生量}}$ -污水处理过程中产生的污泥量，以干泥计，t；  
Q-核算时段内排污单位废水排放量，m<sup>3</sup>；  
 $W_{\text{深}}$ -有深度处理工艺（添加化学药剂）时按 2 计，无深度处理时按 1，量纲一。  
项目生产废水处理工艺为混凝沉淀+砂滤，需添加化学药剂， $W_{\text{深}}$ 取 2，故生产废水处理污泥产生量为  $1.7 \times 1971.96 \times 2 \times 10^{-4} = 0.67$  t/a。  
10、数控加工使用乳化液定期过滤杂质后循环使用，产生废乳化液约 0.5 t/a。

表 32. 危险废物汇总表

危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	产生量	产生工序及装置	形态	主要成分	有害成分	产生周期	危险特性	污染防治措施
含油废桶	HW08 废矿物油与含矿物油废物	900-249-08	0.12	原料拆封	固态	油、铁	油	1次/年	T	暂存于危废间，定期交由有处理
废包装桶	HW49 其他废物	900-041-49	0.043	原料拆封	固态	胶、除油剂	除油剂	1次/年	T	

废槽液	HW17 表面处理废物	336-064-17	3.84	除油清洗	液体	有毒物质	有毒物质	2次/年	T	资质的单位回收处理，沾染乳化液的金属屑交由有能力的单位利用
生产废水污泥	HW17 表面处理废物	336-064-17	0.67	废水处理	固态	有毒物质	有毒物质	1次/月	T	
含油抹布及手套	HW49 其他废物	900-041-49	0.01	设备维护	固态	矿物油、织物	矿物油	1次/年	T, I	
废乳化液	HW09 油/水、烃/水混合物或乳化液	900-006-09	0.5	数控加工	液态	乳化液	乳化液	1次/年	T	
注：危险特性，T：毒性、C：腐蚀性、I：易燃性、R：反应性、In：感染性										

表 33. 危险废物贮存场所基本情况

贮存场所名称	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	位置	占地面积	贮存方式	贮存能力	贮存周期
危险废物贮存间	含油废桶	HW08 废矿物油与含矿物油废物	900-249-08	3F	20 m <sup>2</sup>	/	15 t	1年
	废包装桶	HW49 其他废物	900-041-49			/		1年
	废槽液	HW17 表面处理废物	336-064-17			桶装		1年
	生产废水污泥	HW17 表面处理废物	336-064-17			袋装		1年
	含油抹布及手套	HW49 其他废物	900-041-49			袋装		1年
	废乳化液	HW09 油/水、烃/水混合物或乳化液	900-006-09			桶装		1年

(2) 固体废物环境管理要求

◆生活垃圾

根据新修订的《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》第四章 生活垃圾的要求处置。生活垃圾处置措施具体要求如下：

依法履行生活垃圾源头减量和分类投放义务，承担生活垃圾产生者责任。在指定的地点分类投放生活垃圾，按照规定分类收集、分类运输、分类处理。

◆一般工业固体废物

本项目一般工业固体废物贮存在车间内设置的一般固废仓内，属于采用库房贮存一般工业固体废物，不适用《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB 18599-2020），但本项目一般固废贮存应满足相应防渗漏、防雨淋、防扬尘等环境保护要求。

根据新修订的《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》第三章 工业固体废物，工业固体废物处置措施具体要求如下：

①应当建立健全工业固体废物产生、收集、贮存、运输、利用、处置全过程的污染防治责任制度，建立工业固体废物管理台账，如实记录产生工业固体废物的种类、数量、流向、贮存、利用、处置等信息，实现工业固体废物可追溯、可查询，并采取防治工业固体废物污染环境的措施。禁止向生活垃圾收集设施中投放工业固体废物。

②产生工业固体废物的单位委托他人运输、利用、处置工业固体废物的，应当对受托方的主体资格和技术能力进行核实，依法签订书面合同，在合同中约定污染防治要求。

③应当依法实施清洁生产审核，合理选择和利用原材料、能源和其他资源，采用先进的生产工艺和设备，减少工业固体废物的产生量，降低工业固体废物的危害性。

④应当取得排污许可证，排污许可的具体办法和实施步骤由国务院规定。向所在地生态环境主管部门提供工业固体废物的种类、数量、流向、贮存、利用、处置等有关资料，以及减少工业固体废物产生、促进综合利用的具体措施，并执行排污许可管理制度的相关规定。

⑤当根据经济、技术条件对工业固体废物加以利用；对暂时不利用或者不能利用的，应当按照国务院生态环境等主管部门的规定建设贮存设施、场所，安全分类存放，或者采取无害化处置措施。贮存工业固体废物应当采取符合国家环境保护标准的防护措施。建设工业固体废物贮存、处置的设施、场所，应当符合国家环境保护标准。

#### ◆危险废物

本项目在厂区内设置危废间，按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2023）的要求建设。

①采取必要的防风、防晒、防雨、防漏、防渗、防腐以及其他环境污染防治措施，不露天堆放危险废物。

②设置必要的贮存分区，避免不相容的危险废物接触、混合。

③贮存设施或贮存分区内地面、墙面裙脚、堵截泄漏的围堰、接触危险废物的隔板和墙体等应采用坚固的材料建造，表面无裂缝。

④贮存设施地面与裙脚应采取表面防渗措施；表面防渗材料应与所接触的物料或污染物相容，可采用抗渗混凝土、高密度聚乙烯膜、钠基膨润土防水毯或其他防渗性能等效的材料。贮存的危险废物直接接触地面的，还应进行基础防渗，防渗层为至少1m厚黏土层（渗透系数不大于 $10^{-7}$  cm/s），或至少2mm厚高密度聚乙烯膜等人工防渗材料（渗透系数不大于 $10^{-10}$  cm/s），或其他防渗性能等效的材料。

⑤同一贮存设施宜采用相同的防渗、防腐工艺（包括防渗、防腐结构或材料），

防渗、防腐材料应覆盖所有可能与废物及其渗滤液、渗漏液等接触的构筑物表面；采用不同防渗、防腐工艺应分别建设贮存分区。

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

根据新修订的《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》第六章 危险废物，危险废物处置措施具体要求如下：

①对危险废物的容器和包装物以及收集、贮存、运输、利用、处置危险废物的设施、场所，应当按照规定设置危险废物识别标志。

②应当按照国家有关规定制定危险废物管理计划；建立危险废物管理台账，如实记录有关信息，并通过国家危险废物信息管理系统向所在地生态环境主管部门申报危险废物的种类、产生量、流向、贮存、处置等有关资料。前款所称危险废物管理计划应当包括减少危险废物产生量和降低危险废物危害性的措施以及危险废物贮存、利用、处置措施。危险废物管理计划应当报产生危险废物的单位所在地生态环境主管部门备案。产生危险废物的单位已经取得排污许可证的，执行排污许可管理制度的规定。

③应当按照国家有关规定和环境保护标准要求贮存、利用、处置危险废物，不得擅自倾倒、堆放。

④禁止将危险废物提供或者委托给无许可证的单位或者其他生产经营者从事收集、贮存、利用、处置活动。

⑤收集、贮存危险废物，应当按照危险废物特性分类进行。禁止混合收集、贮存、运输、处置性质不相容而未经安全性处置的危险废物。

## **5、对地下水、土壤影响分析**

### **(1) 污染源、污染物类型和污染途径**

地下水、土壤污染方式可分为直接污染和间接污染两种。直接污染是主要方式，

具体指污染物直接进入含水层、土壤，而且在污染过程中，污染物的性质基本不变。间接污染是指并非由于污染物直接进入含水层、土壤而引起，而是由于污染物作用于其他物质，使这些物质中的某些成分进入地下水、土壤造成的。根据类比分析，本项目对地下水、土壤的污染影响以直接污染为主，可能导致地下水、土壤污染的情景为废气排放、污水泄漏、物料泄漏、危险废物贮存期间的渗滤液下渗。

①废气排放

废气排放口和厂区无组织排放的污染物为颗粒物。结合《土壤环境——建设用土壤污染风险管控标准（试行）》（GB 36600-2018）、《土壤环境——农用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB 15618-2018）分析，粉尘不属于土壤污染物评价指标，气态污染物不会沉降，不会对周边土壤和地下水造成污染。

项目生活污水的主要污染物为 COD<sub>Cr</sub>、BOD<sub>5</sub>、SS、氨氮等，生产废水的主要污染物为 pH、COD<sub>Cr</sub>、BOD<sub>5</sub>、SS、总磷、石油类等；厂区内部按照规范配套污水收集管线，污水不会通过地表漫流、下渗的途径进入土壤。

③物料泄漏

除油剂、润滑油、乳化液等均为密闭容器贮存，贮存区域为原料仓储区，内部地面涂刷防渗地坪漆和配套围堰后，在发生物料泄漏的时候，可以阻隔物料通过地表漫流、下渗的途径进入地下水、土壤。

④危险废物渗滤液下渗

危险废物采用密闭容器封存，内部地面涂刷防渗地坪漆和配套围堰后，贮存过程产生的渗滤液不会通过地表漫流、下渗的途径进入地表水、土壤。

(2) 分区防控

根据《环境影响评价技术导则——地下水环境》（HJ 610-2016）“表 7 地下水污染防治分区参照表”的说明，防渗分区分为重点防渗区、一般防渗区和简易防渗区。本项目不涉及重金属和持久性污染物，除油清洗线、自建污水处理设施、危险废物贮存间、化学品仓等属于一般防渗区，厂区其他区域属于简易防渗区。相应地，除油清洗线、自建污水处理设施、危险废物贮存间、化学品仓等区域在地面硬底化、涂刷防渗地坪漆的基础上增加围堰，并做好定期维护。厂区其余区域的地面进行地面硬底化即可。采取前文所述污染物收集治理措施和上述防渗措施后，不会对地下水、土壤环境质量造成显著的不利影响。

表 34. 分区防控措施表

防渗分区	场地	防渗技术要求
重点污染防渗区	无	等效黏土防渗层 Mb ≥ 6.0 m, K ≤ 1 × 10 <sup>-7</sup> cm/s; 或参照 GB18598 执行

一般污染防渗区	除油清洗线、自建污水处理设施、危险废物贮存间、化学品仓	等效黏土防渗层 Mb $\geq$ 1.5 m, K $\leq$ 1 $\times$ 10 <sup>-7</sup> cm/s; 或参照 GB18598 执行
简易防渗区	厂区其他地面	一般地面硬化

(3) 跟踪监测

本项目的建设不涉及地下水开采，不会影响当地地下水水位，不会产生地面沉降、岩溶塌陷等不良水文地质灾害；除油清洗线、自建污水处理设施、危险废物贮存间、除油剂仓均位于现成厂房内部，落实防渗措施后，也不会通过地表漫流、下渗的途径进入土壤。通过加强生产运行管理，做好防渗漏工作，在正常运行工况下，不会对周边地下水、土壤环境质量造成显著的不利影响，可不作地下水、土壤跟踪监测。

## 6、环境风险

### (1) 风险物质识别

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

表 35. 风险物质贮存情况及临界量比值计算 (Q)

序号	风险物质名称	最大储存量 q (t)	物料中的危险物质	临界量 Q (t)	q/Q
1	乳化液	0.1	HJ169-2018 表 B.2 危害水环境物质（急性毒性类别 1）	100	0.001000
2	除油剂	0.2	HJ169-2018 表 B.2 危害水环境物质（急性毒性类别 1）	100	0.002000
3	润滑油	0.2	HJ169-2018 表 B.1 中的油类物质	2500	0.000080
4	含油废桶	0.12	HJ169-2018 表 B.1 中的油类物质	2500	0.000048
5	废包装桶	0.043	HJ169-2018 表 B.2 危害水环境物质（急性毒性类别 1）	100	0.000430
6	废槽液	3.84	HJ169-2018 表 B.2 危害水环境物质（急性毒性类别 1）	100	0.038400
7	生产废水污泥	0.67	HJ169-2018 表 B.2 危害水环境物质（急性毒性类别 1）	100	0.006700
8	含油抹布及手套	0.01	HJ169-2018 表 B.1 中的油类物质	2500	0.000004
9	废乳化液	0.5	HJ169-2018 表 B.2 危害水环境物质（急性毒性类别 1）	100	0.005000
合计					0.053662

注：本项目除油废槽液的 COD<sub>Cr</sub> 浓度 $<$ 10000 mg/L，参照除油剂按 HJ169-2018 表 B.2 危害水环境物质（急性毒性类别 1），临界量取 100t。

本项目危险物质数量与其临界量比值  $Q=0.053662 < 1$ 。按照《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》表 1 规定，有毒有害和易燃易爆危险物质存储量未超过临界量的建设项目，不开展环境风险专项评价。

(2) 环境风险分析

本项目主要为危险废物贮存间、化学品仓、除油清洗线、自建废水处理设施、废气收集排放装置存在环境风险。识别如下表所示。

表 36. 项目环境风险识别

危险目标	事故类型	事故引发可能原因	环境事故后果
危废间存放的危险废物	泄漏	装卸或存储过程中某些危险废物可能会发生泄漏，对水环境造成污染	污染周围地下水和地表水环境
原料区和生产区存放的原辅材料	泄漏、火灾	火灾次生/伴生污染物将对大气造成污染；产生的消防废水可能对水环境造成污染	污染周围大气、地表水、地下水环境
废气收集排放系统	废气事故排放	湿式除尘缺水，引发粉尘事故排放	污染周围大气环境
清洗线的生产储水；自建废水处理设施的生产废水	泄漏	储水设施发生泄漏，对水环境造成污染	污染周围地下水和地表水环境

(3) 环境风险防范措施及应急措施

①火灾、爆炸事故的防范措施及应急措施

a.车间、仓库等场所按照建筑设计防火规范要求落实防火措施，配备灭火器材（包括灭火器、消防砂等）、消防装备（消防栓、消防水枪等）。

b.工作人员熟练掌握生产作业规程和安全生产要求。

c.车间、仓库等场所的明显位置设置醒目的安全生产提示。

d.禁止在车间、仓库等场所使用明火。

e.车间、仓库发生小面积火灾时，及时使用现场灭火器材进行灭火，防止火势蔓延；发生大面积火灾时，气动消防栓灭火，并根据现场情况启动应急预案。

f.编制应急预案，配备应急物资，定期举行应急演练。

②危险物质泄漏事故的防范措施及应急措施

a.物料（除油剂等）储存区、危险废物贮存间等场地的内部地面做好防渗处理，配套设置围堰，避免少量物料泄漏时出现大范围扩散。

b.定期检查各类物料贮存过程的安全状态，检查包装容器是否存在破损，防止出现物料泄漏。

c.规范生产作业，减少物料取用、生产操作过程中的人为失误所导致的物料泄漏。

d.当物料发生缓慢泄漏时，采用适当材料及时堵塞泄漏口，避免更多物料泄漏出来；当物料发生较快泄漏，且难以有效堵塞泄漏口时，采用适当材料、设施及时封堵泄漏点附近所有排水设施，截断物质外泄途径。

③废水、废气收集排放的防范措施及应急措施

a.现场作业人员定时记录废水、废气处理状况，如对废气处理设施的抽风机、废水治理设施的水泵等设备进行点检工作，并派专人巡视。

b.定期对废水、废气排放口的污染物浓度进行监测，加强环境保护管理。

c.废水、废气事故排放立即停止生产，联系维修人员修理设备，待修好之后再开工。

综合以上分析，环境风险可控，对周围环境影响较小。通过对本项目环境风险识别，项目发生的事故风险均属常见的风险类型，目前对这些风险事故均有比较成熟可靠的防范、处理和应急措施，可保证事故得到有效防范、控制和处置。

**7、生态**

项目位于江门市蓬江区荷塘镇康溪上围北三路 17 号荷塘万洋众创二期 A05 栋 1-5 层，且用地范围内无生态环境保护目标，因此本项目不评价生态影响及生态环保措施。

## 五、环境保护措施监督检查清单

内容要素	排放口(编号、名称)/污染源	污染物项目	环境保护措施	执行标准
大气环境	开料粉尘	颗粒物	自然沉降	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。
	打磨粉尘	颗粒物	打磨工序使用环保湿式打磨除尘一体机,打磨粉尘经湿式除尘后无组织排放。	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。
地表水环境	生活污水	pH、COD <sub>Cr</sub> 、BOD <sub>5</sub> 、SS、氨氮	经化粪池预处理后排入荷塘污水处理厂处理	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设计进水标准的较严者
	生产废水	pH、COD <sub>Cr</sub> 、BOD <sub>5</sub> 、SS、总磷、石油类	经自建废水处理设施预处理后回用于清洗工序	符合《城市污水再生利用工业用水水质》GB/T 19923-2005 洗涤用水标准要求
声环境	生产设备	噪声	减振、加强管理和合理布局、墙体隔声	运营期边界执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB 12348-2008) 2类声环境功能区排放标准

电磁辐射	/	/	/	/
固体废物	<p>生活垃圾交由环卫部门统一清运处理，废包装材料、废铝边角料、废铁边角料、粉尘渣等一般工业固废分类收集、暂存于一般固废间，外售给专业废品回收站回收利用，一般工业固废贮存过程应满足相应防渗漏、防雨淋、防扬尘等环境保护要求，参考《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB 18599-2020）控制。含油废桶、废包装桶、废槽液、生产废水处理污泥、含油抹布及手套、废乳化液等危险废物分类收集、暂存于危废间，其中沾染乳化液的金属屑交由有能力的单位利用，其余危险废物交由有资质的单位处理，危险废物贮存过程按《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2023）控制。</p>			
土壤及地下水污染防治措施	<p>化学品仓、除油清洗线、自建废水处理设施、危险废物贮存间等区域在地面硬底化、涂刷防渗地坪漆的基础上增加围堰，并做好定期维护；厂区其余区域的地面进行地面硬底化；厂区内部按照规范配套污水收集管线；危险废物贮存间同时应满足《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2023）的要求。</p>			
生态保护措施	/			
环境风险防范措施	<p>除油剂等应贮存在阴凉、通风仓库内；远离火种、热源和避免阳光直射，分类存放；危险废物贮存间应严格按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）建设和维护使用。规范设置专门收集容器和专门的储存场所，储存场所采取硬底化处理，存放场设置围堰；在各车间、仓库出入口设漫坡，确保发生事故时废水不外排</p>			
其他环境管理要求	<p>为了做好生产全过程的环境保护工作，减轻本项目外排污染物对环境的影响程度，建设单位应高度重视环境保护工作，建议设立1~2名环保管理人员，负责项目的日常环境监督管理工作，并建立环境管理制度，主要设立报告制度，污染治理设施的管理、监控、台账制度，环保奖惩制度。</p>			

## 六、结论

锦辉科技（江门）有限公司年产散热器 5000 万个新建项目符合国家、广东省与江门市的产业政策、区域相关规划，选址合理，具有较好的社会、经济效益。建设单位应认真落实本次评价提出的各项污染防治措施，加强生产管理、保证环保资金的投入，确保项目建成运营后产生的废水、废气、噪声污染物和固体废物得到有效妥善处理，可使环境风险降低至可接受的程度，不改变周边环境功能区划和环境质量，从环境保护角度考虑，本项目的建设是可行的。

评价单位：江门市创宏环保科技有限公司

项目负责人签字：

日期：2024.4.24



附表 建设项目污染物排放量汇总表

## 建设项目污染物排放量汇总表

项目 分类	污染物名称	现有工程排放量 (固体废物产生 量) ①	现有工程许可 排放量 ②	在建工程排放量 (固体废物产生 量) ③	本项目排放量 (固体废物产生 量) ④	以新带老削减量 (新建项目不填) ⑤	本项目建成后全 厂排放量(固体废 物产生量) ⑥	变化量 ⑦
废气 (t/a)	颗粒物	0	0	0	0.287	0	0.287	+0.287
生活污水 (t/a)	废水量 (m <sup>3</sup> /a)	0	0	0	1980	0	1980	+1980
	COD <sub>Cr</sub>	0	0	0	0.297	0	0.297	+0.297
	BOD <sub>5</sub>	0	0	0	0.149	0	0.149	+0.149
	SS	0	0	0	0.089	0	0.089	+0.089
	氨氮	0	0	0	0.036	0	0.036	+0.036
一般工业 固体废物 (t/a)	生活垃圾	0	0	0	35.86	0	35.86	+35.86
	废包装材料	0	0	0	2	0	2	+2
	铝材边角料	0	0	0	100.4	0	100.4	+100.4
	废铁边角料	0	0	0	1.69	0	1.69	+1.69
	粉尘渣	0	0	0	1.322	0	1.322	+1.322
危险废物 (t/a)	含油废桶	0	0	0	0.12	0	0.12	+0.12
	废包装桶	0	0	0	0.043	0	0.043	+0.043
	废槽液	0	0	0	3.84		3.84	+3.84
	生产废水污泥	0	0	0	0.67		0.67	+0.67
	含油抹布及手套	0	0	0	0.01	0	0.01	+0.01
	废乳化液	0	0	0	0.5	0	0.5	+0.5

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①