

# 建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称：江门市宏力后视镜实业有限公司年产汽车  
灯具反光杯 300 万件改扩建项目

建设单位（盖章）：江门市宏力后视镜实业有限公司

编制日期：2023 年 6 月

中华人民共和国生态环境

## 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》（生态环境部令第4号），特对环境影响评价文件（公开版）作出如下声明：

我单位提供的 江门市宏力后视镜实业有限公司年产汽车灯具反光杯 300 万件改扩建项目（项目环评文件名称）不含国家秘密、商业秘密和个人隐私，同意予以公开。

建设单位（

评价单位（盖章）

法定代表人（

法定代表人（签名）



2023 年 6 月 29 日

本声明书原件交环保审批部门，声明单位可保留复印件

## 承诺书

根据《中华人民共和国环境影响评价法》、《中华人民共和国行政许可法》、《关于取消建设项目环境影响评价资质行政许可事项后续相关工作要求的公告》、《环境影响评价公众参与办法》（生态环境部令第4号），特对报批 江门市宏力后视镜实业有限公司年产汽车灯具反光杯 300 万件改扩建项目 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，

绝不以任何形式干预审批管理人员，以保证项目审批

公正性。

建设单位

法定代表

审批管理人员，以保证项目审批

评价单位（盖章）

法定代表人（签名）

2023年6月29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 深圳市格律诗环境技术有限公司（统一社会信用代码 91440300MA5HF7Q752）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 江门市宏力后视镜实业有限公司年产汽车灯具反光杯300万件改扩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 张海秀（环境影响评价工程师职业资格证书管理号 2014035370350000003511370344，信用编号 BH022245），主要编制人员包括 张海秀（信用编号 BH022245）（依次全部列出）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):

2023年 6 月 29 日



打印编号: 1686903309000

## 编制单位和编制人员情况表

项目编号	y343p0		
建设项目名称	江门市宏力后视镜实业有限公司年产汽车灯具反光杯300万件改扩建项目		
建设项目类别	33--071汽车整车制造；汽车用发动机制造；改装汽车制造；低速汽车制造；电车制造；汽车车身、挂车制造；汽车零部件及配件制造		
环境影响评价文件类型			
一、建设单位情况			
单位名称（盖章）			
统一社会信用代码			
法定代表人（签章）			
主要负责人（签字）			
直接负责的主管人员（签字）			
二、编制单位情况			
单位名称（盖章）	深圳市格律诗环境技术有限公司		
统一社会信用代码	91440300MA5HF7Q752		
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
张海秀	2014035370350000003511370344	BH022245	张海秀
2. 主要编制人员			
姓名	主要编写内容	信用编号	签字
张海秀	全文	BH022245	张海秀

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



Ministry of Environmental Protection  
The People's Republic of China

编号: HP 00014609  
No.



持证人签名:  
Signature of the Bearer

管理号: 2014055370360000003511370344  
File No.



姓名: 张海秀  
Full Name

性别: 女  
Sex

出生年月: 1980.04  
Date of Birth

专业类别:  
Professional Type

批准日期: 2014年05月25日  
Approval Date

签发单位盖章:  
Issued by

签发日期: 2014年08月25日  
Issued on



# 深圳市参保单位职工社会保险月缴交明细表（正常）

(2022年12月)

分区编号：47653378

单位编号：67910364

单位名称：深圳市格律诗环境技术有限公司

页码：1

打印人：hsomsuser

打印时间：2023年01月03日



序号	电脑号	姓名	户籍	养老保险			医疗保险			生育保险/生育医疗		工伤保险		失业保险			个人小计 (金额/元)	单位小计 (金额/元)	合计 (金额/元)
				缴费基数 (元)	个人交 (元)	单位交 (元)	缴费基数 (元)	个人交 (元)	单位交 (元)	缴费基数 (元)	单位交 (元)	缴费基数 (元)	单位交 (元)	缴费基数 (元)	个人交 (元)	单位交 (元)			
1	888413950	张海秀	3	2200	176.0	308.0	11620	23.24	69.72	2200	9.9#	2200	3.08	2200	6.6	15.4	205.84	406.10	611.94
合计					176.0	308.0		23.24	69.72		9.9		3.08		6.6	15.4	205.84	406.10	611.94

# 深圳市参保单位职工社会保险月缴交明细表（正常）

(2023年01月)

分区编号：47653378

单位编号：67910364

单位名称：深圳市格律诗环境技术有限公司

页码：1

打印人：hsomsuser

打印时间：2023年02月01日



序号	电脑号	姓名	户籍	养老保险			医疗保险			生育保险/生育医疗		工伤保险		失业保险			个人小计 (金额/元)	单位小计 (金额/元)	合计 (金额/元)
				缴费基数 (元)	个人交 (元)	单位交 (元)	缴费基数 (元)	个人交 (元)	单位交 (元)	缴费基数 (元)	单位交 (元)	缴费基数 (元)	单位交 (元)	缴费基数 (元)	个人交 (元)	单位交 (元)			
1	888413950	张海秀	3	2200	176.0	308.0	11620	23.24	69.72	2200	9.9#	2200	3.08	2200	6.6	15.4	205.84	406.10	611.94
合计					176.0	308.0		23.24	69.72		9.9		3.08		6.6	15.4	205.84	406.10	611.94

# 深圳市参保单位职工社会保险月缴交明细表（正常）

(2023年02月)

分区编号：47653378

单位编号：67910364

单位名称：深圳市格律诗环境技术有限公司

页码：1

打印人：hsomsuser

打印时间：2023年03月02日



序号	电脑号	姓名	户籍	养老保险			医疗保险			生育保险/生育医疗		工伤保险		失业保险			个人小计 (金额/元)	单位小计 (金额/元)	合计 (金额/元)
				缴费基数 (元)	个人交 (元)	单位交 (元)	缴费基数 (元)	个人交 (元)	单位交 (元)	缴费基数 (元)	单位交 (元)	缴费基数 (元)	单位交 (元)	缴费基数 (元)	个人交 (元)	单位交 (元)			
1	888413950	张海秀	3	2200	176.0	308.0	11620	23.24	69.72	2200	9.9#	2200	3.08	2200	6.6	15.4	205.84	406.10	611.94
合计					176.0	308.0		23.24	69.72		9.9		3.08		6.6	15.4	205.84	406.10	611.94

# 深圳市参保单位职工社会保险月缴交明细表（正常）

(2023年03月)

分区编号：47653378

单位编号：67910364

单位名称：深圳市格律诗环境技术有限公司

页码：1

打印人：hsomsuser

打印时间：2023年04月03日



序号	电脑号	姓名	户籍	养老保险			医疗保险			生育保险/生育医疗		工伤保险		失业保险			个人小计 (金额/元)	单位小计 (金额/元)	合计 (金额/元)
				缴费基数 (元)	个人交 (元)	单位交 (元)	缴费基数 (元)	个人交 (元)	单位交 (元)	缴费基数 (元)	单位交 (元)	缴费基数 (元)	个人交 (元)	单位交 (元)					
1	888413950	张海秀	3	2200	176.0	308.0	11620	23.24	69.72	2200	9.9#	2200	3.08	2200	6.6	15.4	205.84	406.10	611.94
合计					176.0	308.0		23.24	69.72		9.9		3.08		6.6	15.4	205.84	406.10	611.94

# 深圳市参保单位职工社会保险月缴交明细表（正常）

(2023年04月)

分区编号：47653378

单位编号：67910364

单位名称：深圳市格律诗环境技术有限公司

页码：1

打印人：hsomsuser

打印时间：2023年05月08日



序号	电脑号	姓名	户籍	养老保险			医疗保险			生育保险/生育医疗		工伤保险		失业保险			个人小计 (金额/元)	单位小计 (金额/元)	合计 (金额/元)
				缴费基数 (元)	个人交 (元)	单位交 (元)	缴费基数 (元)	个人交 (元)	单位交 (元)	缴费基数 (元)	单位交 (元)	缴费基数 (元)	单位交 (元)	缴费基数 (元)	个人交 (元)	单位交 (元)			
1	888413950	张海秀	3	2200	176.0	308.0	11620	23.24	69.72	2200	9.9#	2200	3.08	2200	6.6	15.4	205.84	406.10	611.94
合计					176.0	308.0		23.24	69.72		9.9		3.08		6.6	15.4	205.84	406.10	611.94

# 深圳市参保单位职工社会保险月缴交明细表（正常）

(2023年05月)

分区编号：47653378

单位编号：67910364

单位名称：深圳市格律诗环境技术有限公司

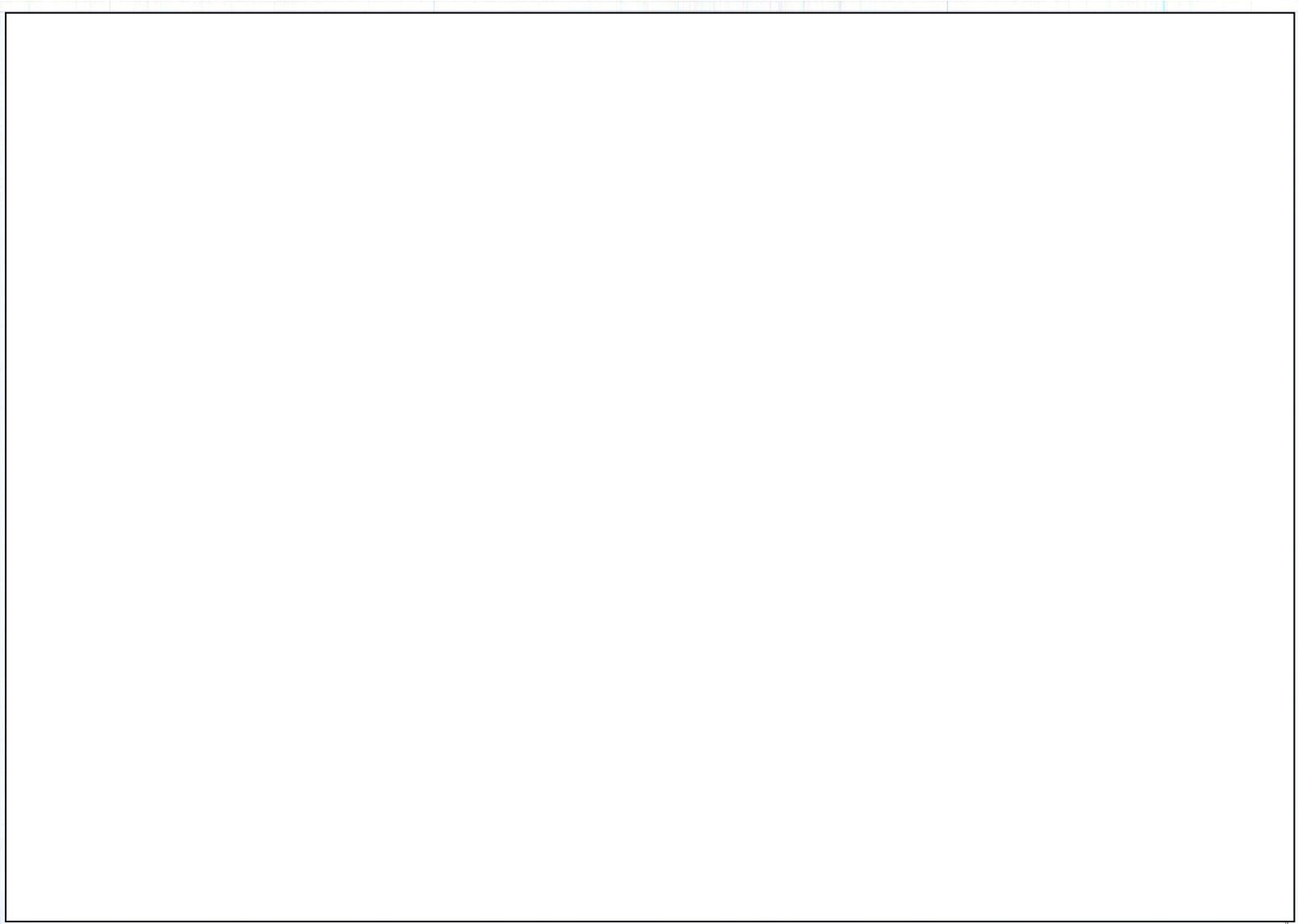
页码：1

打印人：hsomsuser

打印时间：2023年06月05日



序号	电脑号	姓名	户籍	养老保险			医疗保险			生育保险/生育医疗		工伤保险		失业保险			个人小计 (金额/元)	单位小计 (金额/元)	合计 (金额/元)
				缴费基数 (元)	个人交 (元)	单位交 (元)	缴费基数 (元)	个人交 (元)	单位交 (元)	缴费基数 (元)	单位交 (元)	缴费基数 (元)	单位交 (元)	缴费基数 (元)	个人交 (元)	单位交 (元)			
1	888413950	张海秀	3	2200	176.0	308.0	11620	23.24	69.72	2200	9.9#	2200	3.08	2200	6.6	15.4	205.84	406.10	611.94
合计					176.0	308.0		23.24	69.72		9.9		3.08		6.6	15.4	205.84	406.10	611.94



### 编制单位诚信档案信息

## 深圳市格律诗环境技术有限公司

注册时间: 2022-08-15 当前状态: 正常公开

当前记分周期内失信记分

0  
2022-08-15 ~ 2023-08-14

信用记录

#### 基本情况

##### 基本信息

单位名称:	深圳市格律诗环境技术有限公司	统一社会信用代码:	91440300MA5HF7Q752
住所:	广东省-深圳市-龙岗区-龙岗街道龙西社区白龙路工业区3号白龙路工业区3号101		

#### 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	主要编
1	东莞市恒祥辉环保...	oc7q9r	报告表	23--044基础化学...	东莞市恒祥辉环保...	深圳市格律诗环境...	张海秀	张海秀
2	中山市乐鑫五金制...	0kw45k	报告表	35--077电机制造...	中山市乐鑫五金制...	深圳市格律诗环境...	张海秀	张海秀
3	东莞市桥头希翔五...	k6dqjx	报告表	26--053塑料制品业	东莞市桥头希翔五...	深圳市格律诗环境...	张海秀	张海秀
4	东莞市马修鞋业有...	g29emi	报告表	16--032制鞋业	东莞市马修鞋业有...	深圳市格律诗环境...	张海秀	张海秀
5	东莞雅图士电子科...	93b56y	报告表	35--077电机制造...	东莞雅图士电子科...	深圳市格律诗环境...	张海秀	张海秀
6	东莞市鼎盛硅胶制...	913j58	报告表	26--052橡胶制品业	东莞市鼎盛硅胶制...	深圳市格律诗环境...	张海秀	张海秀
7	广东众耀体育材料...	t70g23	报告表	23--044基础化学...	广东众耀体育材料...	深圳市格律诗环境...	张海秀	张海秀
8	东莞市敬成新型材...	7h459z	报告表	26--053塑料制品业	东莞市敬成新型材...	深圳市格律诗环境...	张海秀	张海秀

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 **305** 本

报告书	2
报告表	303

其中,经批准的环境影响报告书(表)累计 **9** 本

报告书	0
报告表	9

##### 编制人员情况 (单位:名)

编制人员 总计 **1** 名

具备环评工程师职业资格	1
-------------	---

### 人员信息查看

张海秀

注册时间: 2019-12-11

当前状态: 正常公开

当前记分周期内失信记分

0

2022-12-11~2023-12-10

信用记录

#### 基本情况

##### 基本信息

姓名:	张海秀	从业单位名称:	深圳市格律诗环境技术有限公司
职业资格证书管理号:	2014035370350000003511370344	信用编号:	BH022245

#### 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	主要编
1	东莞市恒祥辉环保...	oc7q9r	报告表	23--044基础化学...	东莞市恒祥辉环保...	深圳市格律诗环境...	张海秀	张海秀
2	中山市乐鑫五金制...	0kw45k	报告表	35--077电机制造...	中山市乐鑫五金制...	深圳市格律诗环境...	张海秀	张海秀
3	东莞市桥头昂翔五...	k6dqjx	报告表	26--053塑料制品业	东莞市桥头昂翔五...	深圳市格律诗环境...	张海秀	张海秀
4	东莞市马修鞋业有...	g29emi	报告表	16--032制鞋业	东莞市马修鞋业有...	深圳市格律诗环境...	张海秀	张海秀
5	东莞雅图士电子科...	93b56y	报告表	35--077电机制造...	东莞雅图士电子科...	深圳市格律诗环境...	张海秀	张海秀
6	东莞市鼎盛硅胶制...	913j58	报告表	26--052橡胶制品业	东莞市鼎盛硅胶制...	深圳市格律诗环境...	张海秀	张海秀
7	广东众耀体育材料...	t70g23	报告表	23--044基础化学...	广东众耀体育材料...	深圳市格律诗环境...	张海秀	张海秀
8	东莞市敏成新型材...	7h459z	报告表	26--053塑料制品业	东莞市敏成新型材...	深圳市格律诗环境...	张海秀	张海秀
9	东莞市敏成新型材...	7h459z	报告表	26--053塑料制品业	东莞市敏成新型材...	深圳市格律诗环境...	张海秀	张海秀

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 **334** 本

报告书	3
报告表	331

其中,经批准的环境影响报告书(表)累计 **9** 本

报告书	0
报告表	9

## 一、建设项目基本情况

建设项目名称	江门市宏力后视镜实业有限公司年产汽车灯具反光杯 300 万件改扩建项目		
项目代码	无		
建设单位联系人		联系方式	
建设地点	江门市高新技术产业园区东升路 139 号		
地理坐标	(东经 113 度 8 分 41.432 秒, 北纬 22 度 34 分 49.711 秒)		
国民经济行业类别	C3670 汽车零部件及配件制造	建设项目行业类别	三十三、汽车制造业 36--71 汽车零部件及配件制造 367--其他 (年用非溶剂型低 VOCs 含量涂料 10 吨以下的除外)
建设性质	<input type="checkbox"/> 新建 (迁建) <input checked="" type="checkbox"/> 改建 <input checked="" 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)	/	项目审批 (核准/备案) 文号 (选填)	/
总投资 (万元)	100	环保投资 (万元)	10
环保投资占比 (%)	10%	施工工期	1 个月
是否开工建设	<input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 是: _____	用地 (用海) 面积 (m <sup>2</sup> )	0 (不新增用地面积)
专项评价设置情况	无		
规划情况	《中共江门市委、江门市人民政府关于建立江门市高新技术产业开发区的决定》(江发[1992]42号); 广东省人民政府《关于筹办江门高新技术产业开发区的复函》(粤办函[1993]61号)		
规划环境影响评价情况	《广东江门高新技术产业园区环境影响报告书》、广东省环境保护局、《关于广东江门高新技术产业园区环境影响报告书的审查意见》(粤环审[2008]374号)		
规划及规划环境影响评价符合性分析	根据《关于广东江门高新技术产业园区环境影响报告书的审查意见》(粤环审[2008]374号), 高新技术产业园区准入条件: ①本园区工业项目为机电与装备制造、新材料、新能源与节能、		

	<p>电子产品、生物技术与制药、软件产业等，属于一类和二类工业，入园工业项目必须符合国家、广东省和江门市的有关产业政策，避免污染严重和低附加值的企业入园。</p> <p>②企业采用行业内的最新清洁生产技术，建立了较为完善的环境管理体系，有明确的环境管理目标和指标，并能在生产过程中执行。企业有明确的环境改善目标，要求企业在入园后的3~5年内获得ISO14000认证。</p> <p>③入园企业不得使用燃煤或重质燃油等作为燃料，生产过程和员工生活过程必须使用清洁能源。</p> <p>④进驻高新区企业的建设必须符合园区规划，并进行必要的绿化与环境建设，企业自身的环保设施必须完善和有效运行。</p> <p>⑤对进入园区的企业，禁止引进国家明令淘汰的、对环境和资源均造成较大危害的落后工艺和落后设备。高新园区的工业废水和生活污水将纳入新建的江海污水处理厂进行处理。</p> <p>本项目主要从事汽车灯具反光杯的生产制造，属于汽车零部件及配件制造行业，行业类别为C3670 汽车零部件及配件制造，不属于园区准入产业名录中的禁止类，项目不涉及使用燃煤或重质燃油等作为燃料，主要使用能源为电能，项目所使用的原辅材料、生产设备及生产工艺不属于《产业结构调整指导目录》（2019年本）、《珠三角地区产业结构调整优化和产业导向目录（2011年本）》的限制类和淘汰类产品及设备，项目产生的污染物经处理后达标排放，项目无生产废水排放，生活污水经预处理后排入江海污水处理厂集中处理。因此，本项目符合所在地规划环境影响评价《广东江门高新技术产业园区环境影响报告书》及报告书审查意见的要求。</p>
--	--

<p>其他符合性分析</p>	<p><b>1、产业政策符合性分析</b></p> <p>本项目主要从事汽车灯具反光杯的生产制造，国民经济行业类别为C3670 汽车零部件及配件制造，项目不属于《产业结构调整指导目录（2019年本）》（2020年1月1日实施）、《市场准入负面清单（2022年版）》的限制类和淘汰类产业；项目所使用的的原材料、生产设备生产工艺不属于《产业结构调整指导目录》（2019年本）、《珠三角地区产业结构调整优化和产业导向目录（2011年本）》的限制类和淘汰类产品及设备；不属于《广东省进一步加强淘汰落后产能工作实施方案》中的重点淘汰类和重点整治类。因此，项目的建设符合国家和地方产业政策。</p> <p><b>2、选址相符性分析</b></p> <p>本项目属于改扩建项目，改扩建项目不新增用地面积，依托原有厂房进行改扩建，项目选址于江门市高新技术产业园区东升路139号，根据《江门市城市总体规划（2011-2020）》，项目位置属于工业用地。根据建设单位提供的土地证，粤（2017）江门市不动产权第1016860号，项目位置土地用途为工业用地，土地使用合法，符合土地利用规划。项目选址不涉及自然保护区、风景名胜区、饮用水源保护区、基本农田保护区及其它需要特殊保护的敏感区域。因此，项目在确保项目各项环保措施得到落实和正常运作的情况下，不会改变区域的环境功能现状，选址较为合理。</p> <p><b>3、环境规划相符性分析</b></p> <p>本项目位于江门市高新技术产业园区东升路139号，根据《江门市城市总体规划（2011-2020）》，规划将主城区划分为两类环境空气质量功能区。划定大西坑风景旅游区、圭峰森林公园和小鸟天堂风景名胜区为一类环境空气质量功能区，执行国家环境空气质量一级标准。主城区内其余区域为二类环境空气质量功能区，执行国家环境空气质量二级标准。本项目大气环境属于《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中的二类环境空气质量功能区。</p>
----------------	---

根据《关于江门市江海区麻园河、马鬃沙河水质环境质量执行标准的复函》（江环函[2010]21号），麻园河执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中的V类标准。项目生活污水经化粪池处理后排入市政污水管网，最终进入江海污水处理厂处理，项目无生产废水排放，项目符合《江门市区黑臭水体综合整治工作方案》（江府办〔2016〕23号）。

根据《江门市声环境功能区划》，项目用地属于3类声环境功能区，执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）3类标准。

可见，项目选址符合环境功能区划要求。

#### 4、与生态环境保护“十四五”规划相符性分析

表1-1 本项目与生态环境保护“十四五”规划相符性分析表

序号	规划要求	本项目情况	相符性
<b>《广东省生态环境保护“十四五”规划》（粤环〔2021〕10号）</b>			
1	加强农副产品加工、印染、化工等重点行业综合整治，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，推进省级以上工业园区“污水零直排区”创建。实施城镇生活污水处理提质增效，推进生活污水管网全覆盖，补足生活污水处理厂弱项，稳步提升生活污水处理厂进水生化需氧量（BOD）浓度，提升生活污水收集和处理效能。到2025年，基本实现地级及以上城市建成区污水“零直排”。	项目所在地不涉及饮用水源保护区，所在位置属于江海污水处理厂纳污管网，项目按照“清污分流、雨污分流”的原则优化设置给排水系统，项目无生产废水排放，生活污水经三级化粪池处理达标后排入江海污水处理厂处理。	相符
2	大力推进挥发性有机物（VOCs）源头控制和重点行业深度治理，在石化、化工、包装印刷、工业涂装等重点行业建立完善源头、过程和末端的VOCs全过程控制体系。大力推进低VOCs含量原辅材料源头替代，严格落实国家和地方产品VOCs含量限值质量标准，禁止建设生产和使用高VOCs含量的溶剂型涂料、油墨、胶粘剂等项目。开展中小型企业废气收集和治理设施建设、运行情况的评估，强化对企业涉VOCs生产车间/工序废气的收集管理，推动企业开展治理设施升级改造。	项目所使用的涂料主要为UV漆、水性漆，均属于低VOCs含量的原料。项目产生的有机废气经收集后通过一套“水喷淋+二级活性炭”吸附装置处理后排放，“水喷淋+二级活性炭”属于有效的VOCs治理设施。	相符

	3	在禁燃区内，禁止销售、燃用高污染燃料；禁止新建、扩建燃用高污染燃料的设施，已建成的按要求改用天然气、电或者其他清洁能源。逐步推动珠三角高污染燃料禁燃区全覆盖，扩大东西两翼和北部生态发展区高污染燃料禁燃区范围。	项目使用的能源主要为电能，不涉及使用高污染燃料。	相符
	4	健全工业固体废物污染防治法规保障体系，建立完善工业固体废物收集贮存、利用处置等地方污染控制技术规范。	项目设置生活垃圾存放点、一般固废暂存点以及危险废物暂存点。一般工业固废暂存场所上空设有防雨淋设施，地面采取防渗措施。危险废物暂存点按照《危险废物收集、贮存、运输技术规范》（GB 18597-2001）的要求建设。	相符
	5	建立工业固体废物污染防治责任制，持续开展重点行业固体废物环境审计，督促企业建立工业固体废物全过程污染防治责任制度和管理台账。完善固体废物环境监管信息平台，推进固体废物收集、转移、处置等全过程监控和信息化追溯工作。	企业拟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。	相符
<b>《江门市生态环境保护“十四五”规划》（江府〔2022〕3号）</b>				
	1	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。实施城镇生活污水处理提质增效，推进生活污水管网全覆盖，补足生活污水处理厂弱项，稳步提升生活污水处理厂进水生化需氧量（BOD）浓度，提升生活污水收集和处理效能。到2025年，基本实现城市建成区污水“零直排”。	项目所在地不涉及饮用水源保护区，所在位置属于江海污水处理厂纳污管网，项目按照“清污分流、雨污分流”的原则优化设置给排水系统，项目无生产废水排放，生活污水经三级化粪池处理达标后排入江海污水处理厂处理。	相符
	2	大力推进挥发性有机物（VOCs）源头控制和重点行业深度治理，在石化、化工、包装印刷、工业涂装等重点行业建立完善源头、过程和末端的VOCs全过程控制体系。大力推进低VOCs含量原辅材料源头替代，严格落	项目所使用的涂料主要为UV漆、水性漆，均属于低VOCs含量的原料。项目产生的有机废气经收集后通过一套“水喷淋+二级活性	相符

		实国家和地方产品VOCs含量限值质量标准,禁止建设生产和使用高VOCs含量的溶剂型涂料、油墨、胶粘剂等项目。开展中小型企业废气收集和治理设施建设、运行情况评估,强化对企业涉VOCs生产车间/工序废气的收集管理,推动企业开展治理设施升级改造。	炭”吸附装置处理后排放,“水喷淋+二级活性炭”属于有效的VOCs治理设施。	
3		科学制定禁煤计划,逐步扩大《高污染燃料目录》中“III类(严格)”高污染燃料禁燃区范围,逐步推动全市高污染燃料禁燃区全覆盖。在禁燃区内,禁止销售燃用高污染燃料;禁止新建、扩建燃用高污染燃料的设施,已建成的按要求改用天然气、电或者其他清洁能源	项目使用的能源主要为电能,不使用天然气熔炉,不涉及使用高污染燃料。	相符
4		建立工业固体废物污染防治责任制,落实企业主体责任,建立监管工作清单,实施网格化管理,通过“双随机、一公开”、“互联网+执法”方式,督促企业建立工业固体废物全过程污染防治责任制度和管理台账。完善固体废物环境监管信息平台,建立危险废物运输车辆备案制度,推进固体废物收集、转移、处置等全过程监控和信息化追溯工作。	项目设置生活垃圾存放点、一般固废暂存点以及危险废物暂存点。一般工业固废暂存场所上空设有防雨淋设施,地面采取防渗措施。危险废物暂存点按照《危险废物收集、贮存、运输技术规范》(GB 18597-2001)的要求建设。	相符
5		加大企业清库存力度,严格控制企业固体废物库存量,动态掌握危险废物产生、贮存信息,提升清库存工作的信息化水平。全面摸底调查和整治工业固体废物堆存场所,杜绝超量存储、扬散、流失、渗漏和管理粗放等问题。	企业拟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。	相符

### 5、与“三线一单”相符性分析

(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)的相符性分析:

表1-2 “三线一单”符合性分析表

类别	项目与“三线一单”相符性分析	相符性
生态保护红线	根据《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),本工程所在区域位于重点管控单元,项目生活污水排入江海污水处理厂深度处理,对周边水环境质量无影响;	相符

	项目生产过程中不产生、不排放有毒有害大气污染物，不涉及有机溶剂型油墨、涂料、清洗剂、黏胶剂等高挥发性有机物原辅材料，因此本项目不属于重点管控单元中限制行业。 根据广东省环境保护规划（2006~2020年）本工程在所在区域位于有限开发区，不属于生态红线区域。	
环境质量底线	所在区域声及地表水符合相应质量标准要求；环境空气质量不达标，江门市已印发《江门市环境空气质量限期达标规划（2018-2020年）》，完善环境管理政策等大气污染防治强化措施，本项目生产过程中对各环节VOCs的产生进行把控，对VOCs产生环节工序设置密闭空间进行收集，经“水喷淋+二级活性炭”废气治理设施处理后达标排放，经处理后达标排放的废气对周边环境影响较小。本改扩建项目利用已建成厂房进行建设，施工期仅为设备安装，对周边环境影响不明显；本工程运营后对大气环境、水环境质量影响较小，可符合环境质量底线要求。	相符
资源利用上线	本工程施工期基本不消耗电源、水资源等资源，资源消耗量相对区域资源利用总量较少，符合资源利用上线要求。本工程运营后主要采用电为能源，符合要求。	相符
环境准入负面清单	本工程不属于《市场准入负面清单（2022年本）》中的禁止准入类和限制准入类，不属于《江门市投资准入禁止限制目录（2018年本）》的禁止准入类和限制准入类项目。	相符

由上表可见，本工程符合广东省“三线一单”的要求。

（2）与《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[2021]9号）的符合性分析：

本项目位于江门市高新技术产业园区东升路139号，属于江门高新技术产业开发区园区型重点管控单元，环境管控单位编码为ZH44070420001。根据江门高新技术产业开发区准入清单，江门高新技术产业开发区园区型重点管控单元要求如下表所示：

表1-3 江门高新技术产业开发区园区型重点管控单元要求相符性分析

管控维度	管理要求	本项目情况	相符性
区域布局管控	1-1.【水/禁止类】园区毗邻西江，禁止在西江干流最高水位线水平外延500米范围内新建、扩建废弃物堆放场和处理场。 1-2.【产业/综合类】应在生态空间明确的基础上，结合环境质量目标及环境风险防范要求，对规划提出的生产空间、生活空间布	项目位于江门市高新技术产业园区东升路139号，周边500m范围内不涉及环境空气质量一类区、生态保护红线、自然保护地、饮用水水源保护区等生态环境敏感区域。项目使用的能源主要为电能，不使用天	相符

		局的环境合理性进行论证,基于环境影响的范围和程度,对生产空间和生活空间布局提出优化调整建议,避免或减缓生产活动对人居环境和人群健康的不利影响。 1-3.【能源/综合类】园区集中供热,集中供热范围内淘汰现有企业锅炉,不得自建分散供热锅炉。	然气熔炉,不涉及使用高污染燃料。	
	能源资源利用	2-1.【产业/鼓励引导类】园区内新引进有清洁生产审核标准的行业,项目清洁生产水平应达到国内先进水平。 2-2.【土地资源/鼓励引导类】入园项目投资强度应符合有关规定。 2-3.【能源/禁止类】禁止使用高污染燃料。 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。 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。	项目使用的能源主要为电能,不使用天然气熔炉,不涉及使用高污染燃料,项目利用现有已建成厂房进行生产,年用水量少于12万立方米。	相符
	污染物排放管控	3-1.【产业/综合类】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。 3-2.【水/限制类】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替代。 3-3.【大气/限制类】火电、化工等行业执行大气污染物特别排放限值。 3-4.【大气/限制类】加强涉VOCs项目生产、输送、进出料等环节无组织废气的收集和有效处理,强化有组织废气综合治理;新建涉VOCs项目实施VOCs排放两倍削减替代,推广采用低VOCs原辅材料。 3-5.【固废/综合类】产生固体废物(含危险废物)的企业须配套建设符合规范且满足需求	项目所使用的涂料主要为UV漆、水性漆,均属于低VOCs含量的原料。项目产生的有机废气经收集后通过一套“水喷淋+二级活性炭”吸附装置处理后排放,“水喷淋+二级活性炭”属于有效的VOCs治理设施。项目不涉及电镀建设、火电、化工等生茶工艺。项目设置一般固废仓和危废仓,生产过程产生的固体废物和危险废物收集后暂存在一般固废仓和危废仓,定期交由相关单位处置。	相符

		的贮存场所，固体废物（含危险废物）贮存、转移过程中应配套防扬散、防流失、防渗漏及其它防止污染环境的措施。	
环境 风险 防控	4-1.【风险/综合类】构建企业、园区和生态环境部门三级环境风险防控联动体系，增强园区环境风险防控能力，开展环境风险预警预报。 4-2.【风险/综合类】生产、使用、储存危险物质或涉及危险工艺系统的企业应配套有效的风险防范措施，并按规定编制环境风险应急预案，防止因渗漏污染地下水、土壤，以及因事故废水直排污染地表水体。 4-3.【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。 4-4.【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。	项目利用现有已建成厂房进行改扩建生产，建设单位拟进行生产车间全厂硬底化，危废仓和污水处理设施采取重点防渗措施。项目将建立健全事故应急体系，落实有效的事故风险防范和应急措施，有效防范污染事故发生；同时加强用地土壤和地下水环境保护监督管理，防治用地土壤和地下水污染。	相 符

由上表可见，本项目符合《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[2021]9号）的要求。

## 6、项目与相关环保法规的相符性分析

表1-4 与相关环保法规的相符性分析

序号	管理要求	本项目情况	相符性
<b>《关于印发《2020年挥发性有机物治理攻坚方案》的通知》（环大气〔2020〕33号）</b>			
1	大力推进低（无）VOCs含量原辅材料替代。将全面使用符合国家要求的VOC含量原辅材料的企业纳入正面清单和政府绿色采购清单。企业应建立原辅材料台账，记VOC原辅材料名称、成分、VOCs含量、采购量、使用量、库存量、回收方式、回收量等信息，并保存相关证明材料。	项目所使用的涂料主要为UV漆、水性漆，均属于低VOCs含量的原料，项目喷漆、浸漆工序设置密闭空间对有机废气进行收集，确保有机废气收集效率不低于90%，收集后废气经一套“水喷淋+二级活性炭”吸附处理，处理效	相 符

	<p>采用符合国家有关低 VOCs 含量产品规定的涂料、油墨、胶粘剂等，排放浓度稳定达标且排放速率满足相关规定的，相应生产工序可不要求建设末端治理设施。使用的原辅材料 VOCs 含量（质量比）均低于 10% 的工序，可不要求采取无组织排放收集和处理措施。推进政府绿色采购，要求家具、印刷等政府定点招标采购企业优先使用低挥发性原辅材料，鼓励汽车维修等政府定点招标采购企业使用低挥发性原辅材料；将低 VOCs 含量产品纳入政府采购名录，并在政府投资项目中优先使用；引导将使用低 VOCs 含量涂料、胶粘剂等纳入政府采购装修合同环保条款。</p>	率不低于90%。	
<b>《挥发性有机物（VOCs）污染防治技术政策》（公告 2013 年第 31 号）</b>			
1	<p>VOCs 污染防治应遵循源头和过程控制与末端治理相结合的综合防治原则。在工业生产中采用清洁生产技术，严格控制含 VOCs 原料与产品在生产和储运过程中的 VOCs 排放，鼓励对资源和能源的回收利用，鼓励在生产和生活中使用不含 VOCs 的替代产品或低 VOCs 含量的产品。</p>	<p>项目所使用的涂料主要为UV漆、水性漆，均属于低VOCs含量的原料。项目产生的有机废气经收集后通过一套“水喷淋+二级活性炭”吸附装置处理后排放，“二级活性炭”属于有效的VOCs治理设施。</p>	相符
2	<p>含 VOCs 产品的使用过程中，应采取废气收集措施，提高废气收集效率，减少废气的无组织排放与逸散，并对收集后的废气进行回收或处理后达标排放。</p>	<p>项目产生的有机废气经收集后通过一套“水喷淋+二级活性炭”吸附装置处理后排放，“水喷淋+二级活性炭”属于有效的VOCs治理设施。</p>	相符
<b>《重点行业挥发性有机物综合治理方案》（环大气〔2019〕53 号）</b>			
1	<p>通过使用水性、粉末、高固体分、无溶剂、辐射固化等低 VOCs 含量的涂料，水性、辐射固化、植物基等低 VOCs 含量的油墨，水基、热熔、无溶剂、辐射固化、改性、生物降解等低 VOCs 含量的胶粘剂，以及低 VOCs 含量、低反应活性的清洗剂等，替代溶剂型涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂等，从源头减少 VOCs 产生。</p>	<p>项目所使用的涂料主要为UV漆、水性漆，均属于低VOCs含量的原料。</p>	相符

	2	<p>加强油墨、稀释剂、胶粘剂、涂布液、清洗剂等含 VOCs 物料储存、调配、输送、使用等工艺环节 VOCs 无组织逸散控制。含 VOCs 物料储存和输送过程应保持密闭。调配应在密闭装置或空间内进行并有效收集，非即用状态应加盖密封。涂布、印刷、覆膜、复合、上光、清洗等含 VOCs 物料使用过程应采用密闭设备或在密闭空间内操作；无法密闭的，应采取局部气体收集措施，废气排至 VOCs 废气收集系统。凹版、柔版印刷机宜采用封闭刮刀，或通过安装盖板、改变墨槽开口形状等措施减少墨槽无组织逸散。鼓励重点区域印刷企业对涉 VOCs 排放车间进行负压改造或局部围风改造。</p>	<p>项目含 VOCs 物料储存、调配、输送、使用等工艺环节均按照《固定污染源挥发性有机物综合排放标准（DB44/2367-2022）》执行，项目喷漆、浸漆工序设置密闭空间对有机废气进行收集，确保有机废气收集效率不低于 90%，收集后废气经一套“水喷淋+二级活性炭”吸附处理，处理效率不低于 90%。</p>	相符
	3	<p>提高废气收集率。遵循“应收尽收、分质收集”的原则，科学设计废气收集系统，将无组织排放转变为有组织排放进行控制。采用全密闭集气罩或密闭空间的，除行业有特殊要求外，应保持微负压状态，并根据相关规范合理设置通风量。</p>	<p>项目喷漆、浸漆工序设置密闭空间对有机废气进行收集，确保有机废气收集效率不低于90%，收集后废气经一套“水喷淋+二级活性炭”吸附处理，处理效率不低于90%。</p>	相符
<b>《广东省大气污染防治条例》</b>				
	1	<p>第二十六条新建、改建、扩建排放挥发性有机物的建设项目，应当使用污染防治先进可行技术。下列产生含挥发性有机物废气的生产和服务活动，应当优先使用低挥发性有机物含量的原材料和低排放环保工艺，在确保安全条件下，按照规定在密闭空间或者设备中进行，安装、使用满足防爆、防静电要求的治理效率高的污染防治设施；无法密闭或者不适宜密闭的，应当采取有效措施减少废气排放：（一）石油、化工、煤炭加工与转化等含挥发性有机物原料的生产；（二）燃油、溶剂的储存、运输和销售；（三）涂料、油墨、胶粘剂、农药等以挥发性有机物为原料的生产；（四）涂装、印刷、粘合、工业清</p>	<p>项目所使用的涂料主要为UV漆、水性漆，均属于低VOCs含量的原料，项目喷漆、浸漆工序设置密闭空间对有机废气进行收集，确保有机废气收集效率不低于90%，收集后废气经一套“水喷淋+二级活性炭”吸附处理，处理效率不低于90%，可达到排放要求。</p>	相符

	洗等使用含挥发性有机物产品的生产活动； (五)其他产生挥发性有机物的生产和服务活动。		
<b>《广东省水污染防治条例》</b>			
1	<p>第十七条新建、改建、扩建直接或者间接向水体排放污染物的建设项目和其他水上设施，应当符合生态环境准入清单要求，并依法进行环境影响评价。</p> <p>第二十八条排放工业废水的企业应当采取有效措施，收集和处理产生的全部生产废水，防止污染水环境。未依法领取污水排入排水管网许可证的，不得直接向生活污水管网与处理系统排放工业废水。含有毒有害水污染物的工业废水应当分类收集和处理，不得稀释排放。</p>	项目无生产废水排放，生活污水经三级化粪池处理后，由市政管网排入江海污水处理厂处理。	相符
<b>《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）</b>			
1	<p>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。指导企业使用适宜高效的治理技术，涉VOCs重点行业新建、改建和扩建项目不推荐使用光氧化、光催化、低温等离子等低效治理设施，已建项目逐步淘汰光氧化、光催化、低温等离子治理设施。</p>	项目所使用的涂料主要为UV漆、水性漆，均属于低VOCs含量的原料，不使用高VOCs原辅材料，有机废气经收集通过一套“水喷淋+二级活性炭”吸附装置处理，不涉及使用光氧化、光催化、低温等离子治理设施。	相符
<b>广东省《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44/2376-2022）</b>			
1	VOCs物料应储存于密闭的容器、储罐、储库、料仓中；盛装VOCs物料的容器应当存放于室内，或者存放于设置有雨棚、遮阳和防渗设施的专用场地。盛装VOCs物料的容器或者包装袋在非取用状态时应当加盖、封口，保持密闭。	本项目原料均存放于室内区域，在非取用状态时加盖、封口，保持密封。	相符
2	VOCs物料混合、搅拌、研磨、造粒、切片、压块等配料加工过程，以及含VOCs产品的包装（灌装、分装）过程应当采用密闭设备或者在密闭空间内操作，废气应当排至VOCs废气收集处理系统；无法密闭的，应	项目喷漆、浸漆工序设置密闭空间对有机废气进行收集，确保有机废气收集效率不低于90%，收集后废气经一套“水喷淋+二级活性炭”吸附处理，处理效率	相符

	当采取局部气体收集措施, 废气应当排至 VOCs 废气收集处理系统。	不低于90%。	
3	收集的废气中 NMHC 初始排放速率 $\geq 3\text{kg/h}$ 时, 应配置 VOCs 处理设施, 处理效率不应低于 80%; 对于重点地区, 收集的废气中 NMHC 初始排放速率 $>2\text{kg/h}$ 时, 应配置 VOCs 处理设施, 处理效率不应低于 80%; 采用的原辅材料符合国家有关低 VOCs 含量产品规定的除外。排气筒高度不低于 15 m (因安全考虑或有特殊工艺要求的除外), 具体高度以及与周围建筑物的相对高度关系应根据环境影响评价文件确定。	项目喷漆、浸漆工序设置密闭空间对有机废气进行收集, 确保有机废气收集效率不低于90%, 收集后废气经一套“水喷淋+二级活性炭”吸附处理, 处理效率不低于90%, 处理后经28m高的排气筒排放。	相符
4	VOCs 质量占比 $\geq 10\%$ 的含 VOCs 产品, 其使用过程应当采用密闭设备或者在密闭空间内操作, 废气应当排至 VOCs 废气收集处理系统; 无法密闭的, 应当采取局部气体收集措施, 废气应当排至 VOCs 废气收集处理系统。	项目所使用的涂料主要为UV漆、水性漆, 均属于低VOCs含量的原料, 项目喷漆、浸漆工序设置密闭空间对有机废气进行收集, 确保有机废气收集效率不低于90%, 收集后废气经一套“水喷淋+二级活性炭”吸附处理, 处理效率不低于90%。	相符

### 7、项目原辅材料与相关标准相符性分析

项目UV镀膜生产线使用的涂料为UV漆, 根据《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》(GB/T38597-2020)表4辐射固化涂料中VOC含量的要求, 金属基材与塑胶基材以喷涂方式的VOC限量值为350g/L, 根据建设单位提供的MSDS报告和检测报告(见附件10、附件11), VOCs含量检测结果为180g/L, 低于含量限量值要求, 属于低挥发性有机化合物含量涂料。

项目普通镀膜生产线使用的涂料为水性漆, 根据《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》(GB/T38597-2020)表1水性涂料中VOC含量的要求, 工业防护涂料中型材涂料-其他的VOC限量值为250g/L, 根据建设单位提供的MSDS报告和检测报告(见附件12、附件13), VOCs含量检测结果为10g/L, 低于含量限量值要求, 属于低挥发性有机化合物含量涂料。

## 二、建设项目工程分析

建设内容	<p><b>1、项目概况</b></p> <p><b>1.1 现有项目概况</b></p> <p>江门市宏力后视镜实业有限公司原选址于广东江门高新技术产业园区 22 号地，兴建后视镜生产项目，年产汽车、摩托车、快艇后视镜共 120 万套。该项目于 2003 年已完成环评工作，并经江门市环境保护局的审查批准（江环建 [2003] 352 号文件）。</p> <p>公司后来由广东江门高新技术产业园区 22 号地调整至广东江门高新技术产业园区 21 号地，即广东省江门市高新技术产业园区东升路 139 号。项目用地调整后总投资 500 万元，兴建后视镜生产项目，年产汽车、摩托车、快艇后视镜共 120 万套。项目用地调整后规划用地面积约 29182 平方米，建设用地面积约 26599 平方米，总建筑面积约 34556.3 平方米，建筑基底面积 13378.9 平方米，主要建筑物包括：单层 1#厂房建筑面积 2550 平方米、单层 2#厂房建筑面积 1050 平方米、单层 3#厂房建筑面积 792 平方米、3 层 4#厂房建筑面积 8556 平方米、4 层 5#厂房建筑面积 18228 平方米、3 层办公楼建筑面积 618.8 平方米、2 层宿舍建筑面积 2080 平方米、3 层宿舍建筑面积 525 平方米。项目安排员工 200 人，年生产天数 300 天，设有宿舍和食堂，可提供食宿。公司于 2010 年委托江门市环境科学研究所编制了《江门市宏力后视镜实业有限公司后视镜生产迁建项目环境影响报告表》，于 2010 年 7 月 30 日取得江门市环境保护局江海分局《关于江门市宏力后视镜实业有限公司后视镜生产迁建项目环境影响报告表的批复》（江环海[2010]133 号），并于 2019 年 11 月 20 日组织召开自主验收评审会通过验收。</p> <p>公司于 2022 年进行项目扩建，编制《江门市宏力后视镜实业有限公司年产 110 万套汽车、摩托车、快艇后视镜扩建项目环境影响报告表》，于 2022 年 2 月 14 日取得江门市生态环境局江海分局《关于江门市宏力后视镜实业有限公司年产 110 万套汽车、摩托车、快艇后视镜扩建项目环境影响报告表的批复》（江环海[2022]24 号），并于 2022 年 7 月进行自主验收并通过验收标准要求。扩建项目主要内容为新增年产 110 万套汽车、摩托车、快艇后视镜，新增一条生产线并增</p>
------	---

加真空镀膜机、注塑机等生产设备，扩建项目建成后全厂年产汽车、摩托车、快艇后视镜共 230 万套。

企业现持有排污许可证编号：914407047491706699001Q。

**表 2-1 江门市宏力后视镜实业有限公司环评审批及验收情况汇总表**

项目名称	环评批复时间及批复文号	产能及主要工程内容	验收情况
江门市宏力后视镜实业有限公司年产汽车、摩托车、快艇后视镜共 120 万套建设项目环境影响报告表	江环建 [2003] 352 号	年产汽车、摩托车、快艇后视镜共 120 万套	2022 年 7 月通过自主验收
江门市宏力后视镜实业有限公司后视镜生产迁建项目环境影响报告表	江环海[2010]133 号	用地调整，前后的产能一致	2019 年 11 月 20 日自主验收
江门市宏力后视镜实业有限公司年产 110 万套汽车、摩托车、快艇后视镜扩建项目环境影响报告表	江江环审[2022]24 号	扩建年产 110 万套汽车、摩托车、快艇后视镜，扩建完成后年产 230 万套汽车、摩托车、快艇后视镜	2022 年 7 月通过自主验收

### 1.2 本次改扩建项目概况

由于市场生产需求及企业自身发展需要，建设单位拟投资 100 万元在现有厂区内进行本次改扩建项目，其中环保投资 10 万元，改扩建主要内容为新增产品汽车灯具反光杯，新增一条 UV 镀膜生产线和一条普通镀膜生产线，建成后拟年产汽车灯具反光杯 300 万件，改扩建项目具体内容如下：

①用地面积：改扩建项目不新增用地面积，依托原有厂区 7 幢 6F 仓库的部分区域；

②工程组成：将原有厂区 7 幢 6F 仓库的部分区域改建新增一条 UV 镀膜生产线和一条普通镀膜生产线；

③产品种类及产量：新增产品汽车灯具反光杯，建成后拟年产汽车灯具反光杯 300 万件；

④生产设备：新增真空镀膜炉、水帘柜、浸漆槽、固化炉等生产设备；

⑤生产工艺：新增喷漆、浸漆、真空镀膜等生产工艺。

⑥治理设施：改扩建项目喷漆、浸漆工序产生的有机废气经密闭空间收集后通过一套“水喷淋+二级活性炭”吸附装置处理后通过28米排气筒（DA003）高空排放。

## 2、项目工程组成

改扩建项目工程组成见下表。

表 2-2 改扩建项目工程组成表

工程类别	工程组成	原有项目内容	改扩建项目内容	改扩建后项目内容	备注
主体工程	玻璃车间	共1层，建筑面积2550m <sup>2</sup> ，主要生产玻璃配件，主要工序为：玻璃切割、纯水清洗、折弯等工序	/	共1层，建筑面积2550m <sup>2</sup> ，主要生产玻璃配件，主要工序为：玻璃切割、纯水清洗、折弯等工序	不变
	五金冲压车间	共1层，建筑面积1050m <sup>2</sup> ，主要生产五金配件，主要工序为：铁板冲压工序	/	共1层，建筑面积1050m <sup>2</sup> ，主要生产五金配件，主要工序为：铁板冲压工序	不变
	注塑车间	位于7幢1F，建筑面积18228m <sup>2</sup> ，主要生产塑料配件。主要工序为：注塑	/	位于7幢1F，建筑面积18228m <sup>2</sup> ，主要生产塑料配件。主要工序为：注塑	不变
	组装、装配车间	位于7幢3F、4F，建筑面积18228m <sup>2</sup> ，主要是产品的组装和装配。主要工序为：组装、装配	/	位于7幢3F、4F，建筑面积18228m <sup>2</sup> ，主要是产品的组装和装配。主要工序为：组装、装配	不变
	半成品仓	位于7幢5F，建筑面积18228m <sup>2</sup> ，主要是半成品贮存	/	位于7幢5F，建筑面积18228m <sup>2</sup> ，主要是半成品贮存	不变
	成品出货仓	位于7幢6F，建筑面积8556m <sup>2</sup> ，主要成品贮存、成品出货	建筑面积600m <sup>2</sup> ，主要生产汽车灯具反光杯，新增一条UV镀膜生产线和一条普通镀膜生产线	位于7幢6F，建筑面积7956m <sup>2</sup> ，主要成品贮存、成品出货；建筑面积600m <sup>2</sup> ，主要生产汽车灯具反光杯，新增一条UV镀膜生产线和一条普通镀膜生产线	改扩建
辅助	办公楼	1栋3F，建筑面积618.8m <sup>2</sup> ，作为日	/	1栋3F，建筑面积618.8m <sup>2</sup> ，作为日常办	不变

	工程		常办公场所		公场所	
		宿舍、食堂	2栋2F、3F, 2层宿舍建筑面积2080m <sup>2</sup> 、3层宿舍建筑面积525m <sup>2</sup> , 作为员工宿舍、食堂。其食堂位于1楼, 建筑面积为525m <sup>2</sup>	/	2栋2F、3F, 2层宿舍建筑面积2080m <sup>2</sup> 、3层宿舍建筑面积525m <sup>2</sup> , 作为员工宿舍、食堂。其食堂位于1楼, 建筑面积为525m <sup>2</sup>	不变
	公用工程	供水	市政供水	依托原有项目	市政供水	依托
		供电	市政供电	依托原有项目	市政供电	依托
	环保工程	废水治理	生活污水经隔油隔渣池、生化处理工艺处理后排入市政污水管网; 清洗废水、冷却水经自建污水处理站处理后排入市政污水管网; 水喷淋废水作为危废交由有资质单位回收处理; 磨边废水经沉淀池沉淀后回收循环使用, 不外排。	生活污水经隔油隔渣池、生化处理工艺处理后排入市政污水管网; 水帘柜废水、喷淋塔废水作为危废交由有资质单位回收处理; 冷却水循环使用, 不外排。	生活污水经隔油隔渣池、生化处理工艺处理后排入市政污水管网; 清洗废水、冷却水经自建污水处理站处理后排入市政污水管网; 水帘柜废水、喷淋塔废水作为危废交由有资质单位回收处理; 磨边废水经沉淀池沉淀后回收循环使用, 新增项目冷却水循环使用, 不外排	依托、新增
		废气治理	油烟废气经高效油烟净化设备处理后, 通过油烟管道引至高空排放。	/	油烟废气经高效油烟净化设备处理后, 通过油烟管道引至高空排放。	依托
			上漆及烘干工序废气集中收集后经“水喷淋+二级活性炭吸附”处理达标后, 经15m排气筒(DA001)高空排放。	/	上漆及烘干工序废气集中收集后经“水喷淋+二级活性炭吸附”处理达标后, 经15m排气筒(DA001)高空排放。	不变
		注塑工序产生的废气经收集后经“水喷淋+二级活性炭吸附”处理达标后, 经28m排气筒(DA002)高空排放。	/	注塑工序产生的废气经收集后经“水喷淋+二级活性炭吸附”处理达标后, 经28m排气筒(DA002)高空排放。	不变	

		高空排放。				
		金属粉尘经移动式焊烟净化器处理后，车间无组织排放。	/	金属粉尘经移动式焊烟净化器处理后，车间无组织排放。	不变	
		/	喷油、浸油工序产生的有机废气经密闭空间收集后通过一套“水喷淋+二级活性炭”吸附装置处理后通过28米排气筒（DA003）高空排放。	喷油、浸油工序产生的有机废气经密闭空间收集后通过一套“水喷淋+二级活性炭”吸附装置处理后通过28米排气筒（DA003）高空排放。	新增	
	噪声治理	隔音、吸音、减震等措施	新增设备增加隔音、吸音、减震等措施	隔音、吸音、减震等措施	新增	
	固废治理	一般工业固废交由固废处置单位处理处置	依托原有项目	一般工业固废交由固废处置单位处理处置	依托	
		危险废物设置危险废物暂存点，交由有相关资质单位收运处理	依托原有项目	危险废物设置危险废物暂存点，交由有相关资质单位收运处理	依托	

### 3、产品方案

根据建设单位提供的资料，扩建项目产品方案见下表。

表 2-3 改扩建前后主要产品变化情况表

序号	名称	单位	扩建前产量	扩建项目产量	扩建后产量	增减量	变化情况
1	汽车、摩托车、快艇后视镜	套/年	230 万	/	230 万	0	不变
2	汽车灯具反光杯	件/年	/	300 万	300 万	+300 万	扩建

### 4、项目主要原辅材料、产品情况

根据建设单位提供的资料，项目主要原辅材料见下表。

表 2-4 改扩建前后主要原辅材料变化情况表

序号	原料名称	单位	改扩建前	改扩建项目	改扩建后全厂	增减量	最大储存量
1	浮法玻璃	万平方米	38.3	/	38.3	0	10
2	塑料	吨	1035	/	1035	0	200

	(ABS)						
3	铁板	吨	287.5	/	287.5	0	95
4	铝丝	吨	0.575	/	0.575	0	0.15
5	水性漆	吨	5.75	/	5.75	0	1.5
6	切削液	吨	0.7	/	0.7	0	0.2
7	润滑油	吨	0.05	/	0.05	0	0.03
8	灯具坏件	万件	/	300	300	+300	30
9	UV漆	吨	/	3	3	+3	0.5
10	水性漆	吨	/	5	5	+5	0.5
11	白电油	吨	/	0.5	0.5	+0.5	0.05
12	无纺布	吨	/	0.1	0.1	+0.1	0.01
13	铝丝	吨	/	0.5	0.5	+0.5	0.05
14	钨丝	吨	/	0.5	0.5	+0.5	0.05

备注：项目使用的原辅材料均为外购新料，不使用回收废旧料。

原辅材料理化性质：

名称	理化性质
UV漆	主要由光敏树脂、光敏剂（光引发剂）和稀释剂组成，同时加入一些添加剂，如热稳定剂。光敏树脂一般是带有不饱和键的低分子量树脂，如不饱和聚酯、丙烯酸系低聚物；光敏剂为易吸收紫外光产生活性自由基的化合物，如二苯甲酮、安息香烷基醚类；稀释剂的主要作用是降低涂料粘度，同时也参加固化成膜，即为活性稀释剂，如苯乙烯、丙烯酸酯等，UV油性漆为带有有机溶剂气味的透明液体，相对密度为0.5g/cm <sup>3</sup> ，闪点为4℃（甲苯，闭杯），不溶于水。供应商已对涂料进行事先稀释，在项目内无需添加稀释剂，可直接用于喷涂。根据原料的MSDS报告，主要成分为丙烯酸酯（含量10~30%）、聚氨酯丙烯酸酯树脂（含量10~30%）、二甲苯（含量10~20%）、异丁醇（含量10~25%）、异丙醇（含量15~30%）、醋酸丁酯（含量10~25%）、乙二醇丁醚（含量5~15%）、1,6-己二醇二丙烯酸酯（含量1~5%）、甲基-羧基-苯丙酮（含量1~5%），其挥发有机物成分主要为二甲苯、异丁醇、异丙醇、醋酸丁酯、乙二醇丁醚、1,6-己二醇二丙烯酸酯和甲基-羧基-苯丙酮，根据供应商提供的UV漆检验报告，挥发性有机化合物含量为180g/L。
水性漆	以水溶性树脂为成膜物，以聚乙烯醇及其各种改性物为代表，除此之外还有水溶醇酸树脂、水溶环氧树脂及无机高分子水性树脂等，不含有机溶剂的涂料，不含苯、甲苯、二甲苯、甲醛、游离TDI、有毒重金属。无需添加稀释剂，可直接用于喷涂。根据原料的MSDS报告，主要成分为水性聚氨酯树脂（含量60%）、水（含量35%）、助剂（含量5%），其挥发性有机物成分主要为助剂，根据供应商提供的水性漆检验报告，挥发性有机化合物含量为10g/L。
白电油	主要用于坏件表面的油污清洗干净，无色透明的液体，不溶于水，溶于无水乙醇、苯、氯仿、油类等多数有机溶剂，作为原料、清洗剂以及稀释溶剂，广泛用于制鞋、印刷、粘胶、皮革、电子等行业。
铝丝	用于真空镀膜行业溅射靶材中的一种，是高纯铝经过系列加工后的产品，具有特定的尺寸和形状高纯铝材料，安装在真空镀膜机上，溅射成膜。

钨丝	用于真空镀膜行业溅射靶材中的一种，是高纯钨经过系列加工后的产品，具有特定的尺寸和形状高纯钨材料，安装在真空镀膜机上，溅射成膜。
----	---

项目涂料用量核实：

①喷漆工序

项目涂料的用量按以下公式核实：

$$m = \rho \delta S * 10^{-6} / (NV \epsilon)$$

其中：m-油漆总用量（t/a）；

$\rho$ -油漆密度（g/cm<sup>3</sup>）；

S-涂装总面积（m<sup>2</sup>/a），项目需喷漆的灯具坯件形状不规则，根据建设单位提供资料，单个灯具坯件的喷涂表面积约为0.03m<sup>2</sup>；

$\delta$ -涂层厚度（ $\mu$ m）；

NV-油漆中的体积固体份（%）；

$\epsilon$ -上漆率，根据《现代涂装手册》（陈治良，化学工业出版社，2010年1月出版）可知，人工无气喷涂效率约为60%。具体核算情况见下表：

表 2-5 项目喷漆工序涂料用量核算情况表

涂层	涂层厚度（ $\mu$ m）	涂层总面积（m <sup>2</sup> ）	涂料密度（g/cm <sup>3</sup> ）	涂料固含量（%）	上漆率（%）	理论所需量（t/a）	计划/实际年用量（t/a）
喷 UV 漆	15	90000	0.5	40	60	2.81	3.0

注：①根据 UV 漆的 MSDS，UV 漆密度为 0.5g/cm<sup>3</sup>，成分包括丙烯酸酯（含量 10~30%）、聚氨酯丙烯酸酯树脂（含量 10~30%）等，其中固体份物质主要为丙烯酸酯和聚氨酯丙烯酸酯树脂，取含量平均值计算得出 UV 漆固含量为 40%。

②经计算得出 UV 漆理论所需量为 2.81t/a，考虑包装罐粘附带走等损失因素，UV 漆实际需求用量为 3t/a。

②浸漆工序

项目浸漆工序需要将工件完全浸泡在浸油槽中，根据建设单位提供资料，单个坯件浸漆用量约为 1.5g，项目设置回收槽将浸漆后多余的水性漆回收再利用，利用率按 98%计，则水性漆用量如下表：

表 2-6 项目浸漆工序涂料用量核算情况表

工序	数量（万件）	单个坯件用量（g）	利用率（%）	理论所需量（t/a）	计划/实际年用量（t/a）
浸水性漆	300	1.5	98	4.59	5.0

注：①经计算得出水性漆理论所需量为 4.59t/a，考虑包装罐粘附带走等损失因素，水性漆实际需求用量为 5t/a。

## 5、项目主要生产设备

根据建设单位提供的资料，项目主要生产设备见下表。

表 2-7 改扩建项目主要生产设备一览表

序号	名称	型号参数	原有项目	改扩建项目	扩建后 总体项目	变化 情况	单位
			数量	数量	数量		
1	玻璃分切机	AA-50	2	/	2	+0	台
2	真空镀膜机	2P-1500B3D	5	/	5	+0	台
3	薄膜机	S2-20W	3	/	3	+0	台
4	烘干机	XC-G50KG	4	/	4	+0	台
5	注塑机	MA/600/540	57	/	57	+0	台
6	破碎机	HP-400Q	4	/	4	+0	台
7	车床	JOINT-CJK-614 0	9	/	9	+0	台
8	铣床	AEON-3M	9	/	9	+0	台
9	冲床	J21L-45	7	/	7	+0	台
10	空压机	P2-30PM	1	/	1	+0	台
11	装配生产线	2P100	22	/	22	+0	条
12	冷室机	DCC400T	1	/	1	+0	台
13	热室机	DCC100T	1	/	1	+0	台
14	空气压缩机	TS-45P	2	/	2	+0	台
15	反渗透净水设备	KY748	1	/	1	+0	套
16	食堂石油气炉	/	4	/	4	+0	个
17	烘箱机	4KW	1	/	1	+0	台
18	工业冷水机	KN-20W 380V 64.8KW	4	/	4	+0	台
19	冷却塔	3KW	2	/	2	+0	台
20	热弯炉	/	3	/	3	+0	台
21	真空镀膜炉	2P-1500B3D	/	2	2	+2	台
22	固化炉	4KW	/	2	2	+2	台
23	喷油架	/	/	5	5	+5	个
24	镀膜笼架	/	/	4	4	+4	个
25	水帘柜	2.5m*1.5m*2m	/	2	2	+2	台

26	喷枪	/	/	4	4	+4	支
27	浸油槽	/	/	1	1	+1	台
28	回收槽	/	/	1	1	+1	台
29	晾干架	/	/	5	5	+5	个
30	气枪	/	/	5	5	+5	支

## 6、能耗情况

项目能耗情况下表。

表 2-8 改扩建项目能耗情况变化表

名称	单位	扩建前	扩建项目	扩建后	来源
用水	t/a	2766	800	3566	市政供水
用电	万度/a	180	120	300	市政供电

## 7、劳动定员及生产班制

原项目员工 468 人，改扩建项目新增员工 15 人，则项目扩建后员工共 483 人，均在厂内食宿，年生产 300 天，每天工作 8 小时。

## 8、项目给排水情况

### (1) 给水

改扩建项目新增新鲜用水量为 547.5t/a，主要来自市政供水，主要为生活用水，冷却用水、水帘柜补充用水及喷淋塔补充用水。

①生活用水：改扩建项目新增劳动定员 15 人，员工均在厂内食宿。根据《用水定额 第 3 部分：生活》（DB44/T 1461.3-2021）中“国家机构-办公楼-无食堂和浴室的先进值”，生活用水量按照 15m<sup>3</sup>/（人·a）计算，则改扩建项目新增生活用水量为 225t/a

②冷却用水：项目在真空镀膜的过程中，需要使用一定量的冷却水冷却设备，冷却方式为间接冷却，冷却水为普通自来水，该冷却水仅在设备内部循环使用，不外排。项目设有冷却水塔 1 台，循环水量合计 2m<sup>3</sup>/h，由于循环过程中少量水因受热等因素损失，需要定期补充冷却水，根据《工业循环冷却水处理设计规范》（GB50050-2007）说明，循环冷却水系统蒸发水量约占循环水量的 2.0%，即新鲜水补充量约占循环水量的 2.0%，项目年工作时间为 300 天，则新鲜水补充量为 2m<sup>3</sup>/h×300d×8h×2.0%=96t/a。

③水帘柜补充用水：项目水帘柜处理装置为除漆雾的作用，本项目使用 2 台

水帘柜进行喷 UV 漆作业，水帘柜规格尺寸为 2.5m\*1.5m\*2m，有效水深为 0.2m，水帘柜循环用水为  $2.5\text{m}\times 1.5\text{m}\times 0.2\text{m}\times 2$  台= $1.5\text{m}^3$ ，定期打捞漆渣后循环使用，由于吸附漆雾等会使循环水浓度增大，需定期抽排更换，建设单位拟半年更换一次水帘柜废水，更换量为 3t/a，更换的水帘柜废水作为危险废物交由有资质单位回收处理，不外排。由于水蒸发等原因需定期补充新鲜水，水帘柜循环水量为  $6\text{m}^3/\text{h}$ ，补充水量约为循环水量的 1.5%，则新鲜水补充水量约  $6\text{m}^3/\text{h}\times 300\text{d}\times 8\text{h}\times 1.5\%=216\text{t}/\text{a}$ 。

④喷淋塔补充用水：项目废气处理设施设有 1 套水喷淋装置，喷淋塔有效容积约  $0.5\text{m}^3$ ，总补充水量为  $0.025\text{m}^3/\text{d}$ ，则水喷淋设施补充水量为  $7.5\text{m}^3/\text{a}$ 。水喷淋设施用水循环使用不外排，水喷淋废液为水与油漆的混合物，由于水喷淋用水循环时间较长会导致浊度等不断提高，不利于淋涂及烘干废气的预处理效果，因此建议建设单位对水喷淋设施的循环水进行定期更换，更换出来的废液作为危险废物交由有资质单位回收处理，不外排。根据建设单位生产情况，建议建设单位对水喷淋设施每个月更换一次水喷淋循环用水，更换水量为蓄水量有效容积的 50%，则 1 套水喷淋设施一次更换水量为 0.25t，年更换量为 3t/a。则喷淋塔补充用水合计为  $7.5+3=10.5\text{t}/\text{a}$ 。

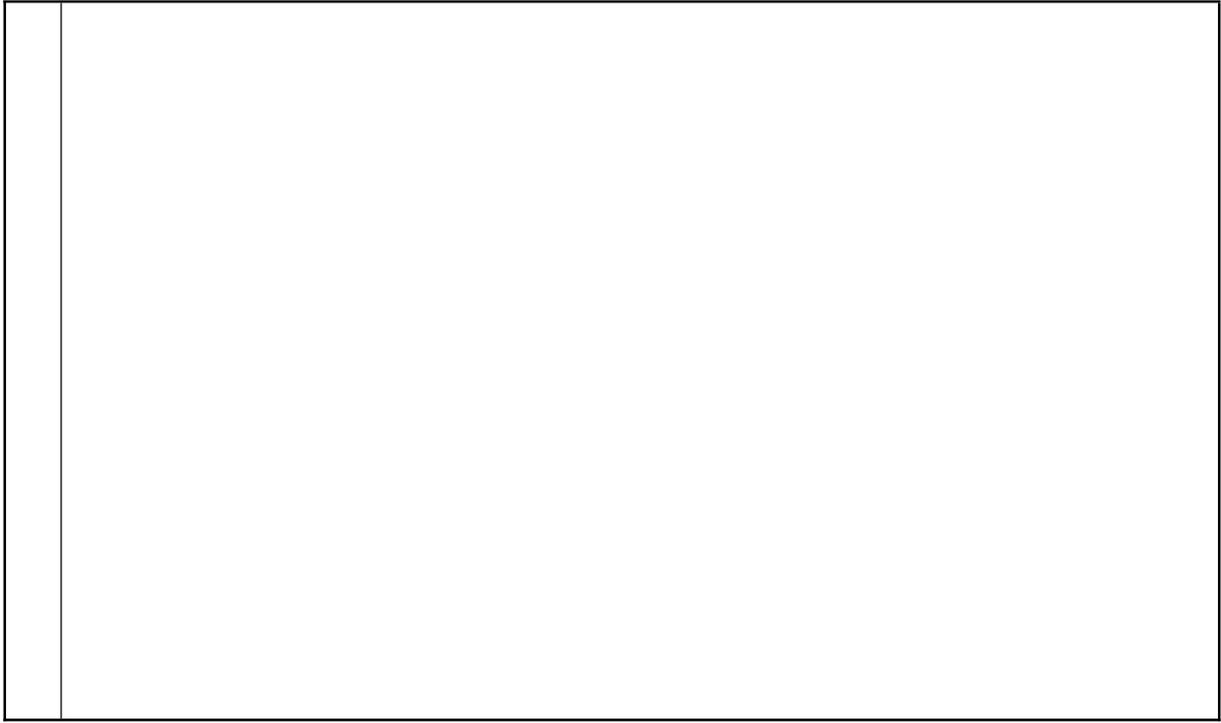
## (2) 排水

冷却水及喷淋补充水依托原有项目，扩建项目不新增生产废水。

生活污水：项目生活污水排水量按照用水量的 90%计算，则生活污水产生量为  $202.5\text{t}/\text{a}$ ，项目所在区域属于江海污水处理纳污范围，产生的生活污水经三级化粪池处理后达到广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准及江海污水处理厂进水标准的较严者后，排入江海污水处理厂处理。

## 9、厂区平面布置

改扩建项目位于江门市高新技术产业园区东升路 139 号，改扩建项目依托原有厂区厂房进行生产，生产区、仓库、办公区，车间物流、人流流向清晰、明确，生产区的布置符合生产程序的物流走向，生产区，仓储区分区明显，便于生产和管理。项目平面布置基本合理。项目平面布置图详见附图 4。



### 1、改扩建项目工艺流程及产物环节图

#### (1) UV 镀膜生产工艺流程

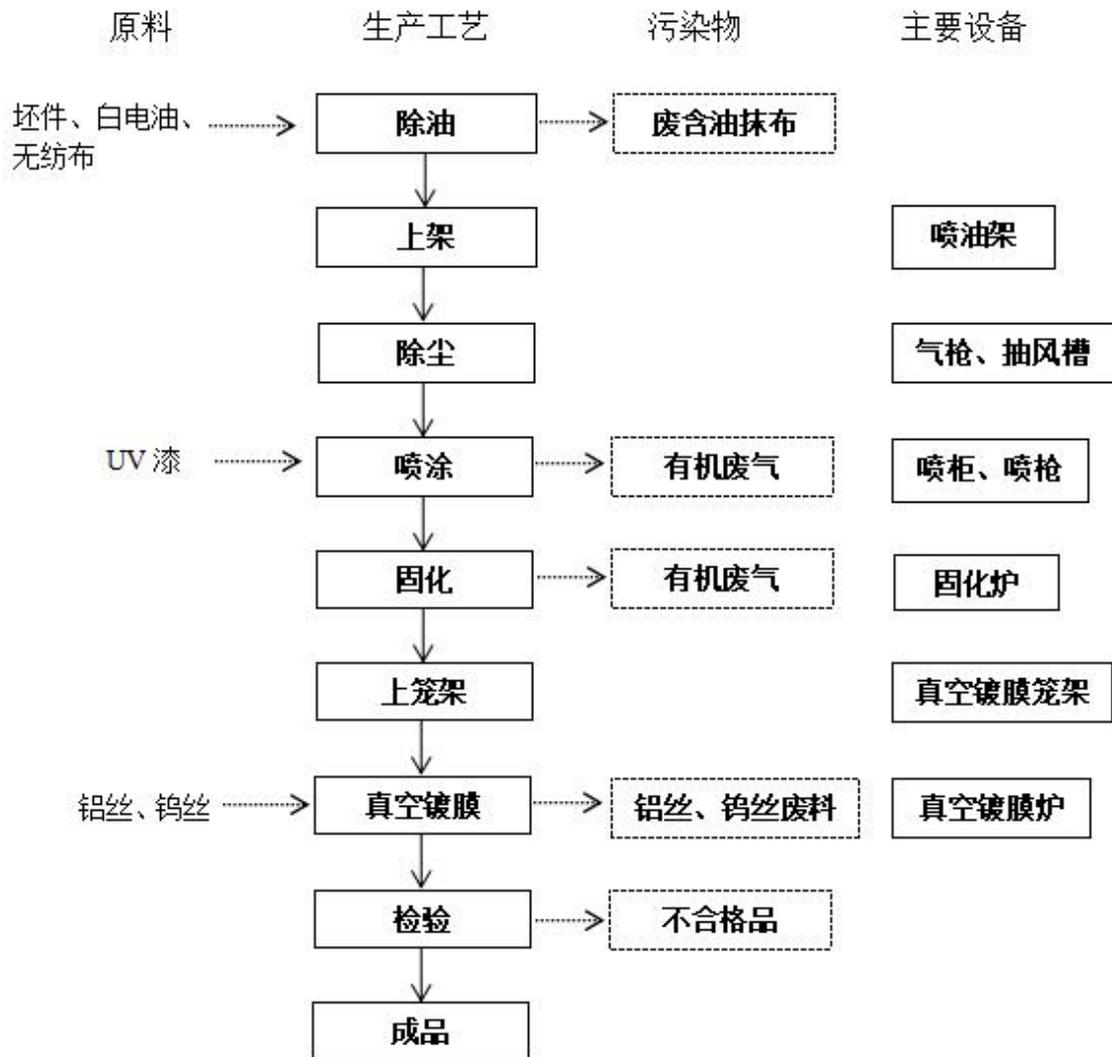


图 2-1 UV 镀膜生产工艺流程图

#### 工艺流程简述:

①除油：使用清洗剂将灯具坯件上的油污清洗干净，清洗后将坯件固定在喷油架上，该清洗工序为人工擦拭清洗，使用少量的清洗剂，不设置专用的清洗线，因此不会产生清洗废水。

②上架：将擦拭清洗后的灯具坯件固定在喷油架上。

③除尘：用气枪将坯件表面的灰尘清除干净。

④喷涂：用喷枪将 UV 漆均匀喷涂到坯件表面，主要通过密闭车间内的水

帘柜进行，该工序会产生有机废气、水帘柜废水以及设备运行噪声。

⑤固化：将喷涂后的工件送至固化炉中进行光固化，在高压汞灯的紫外线照射下快速固化，固化温度约为 60℃，该工序会产生有机废气。

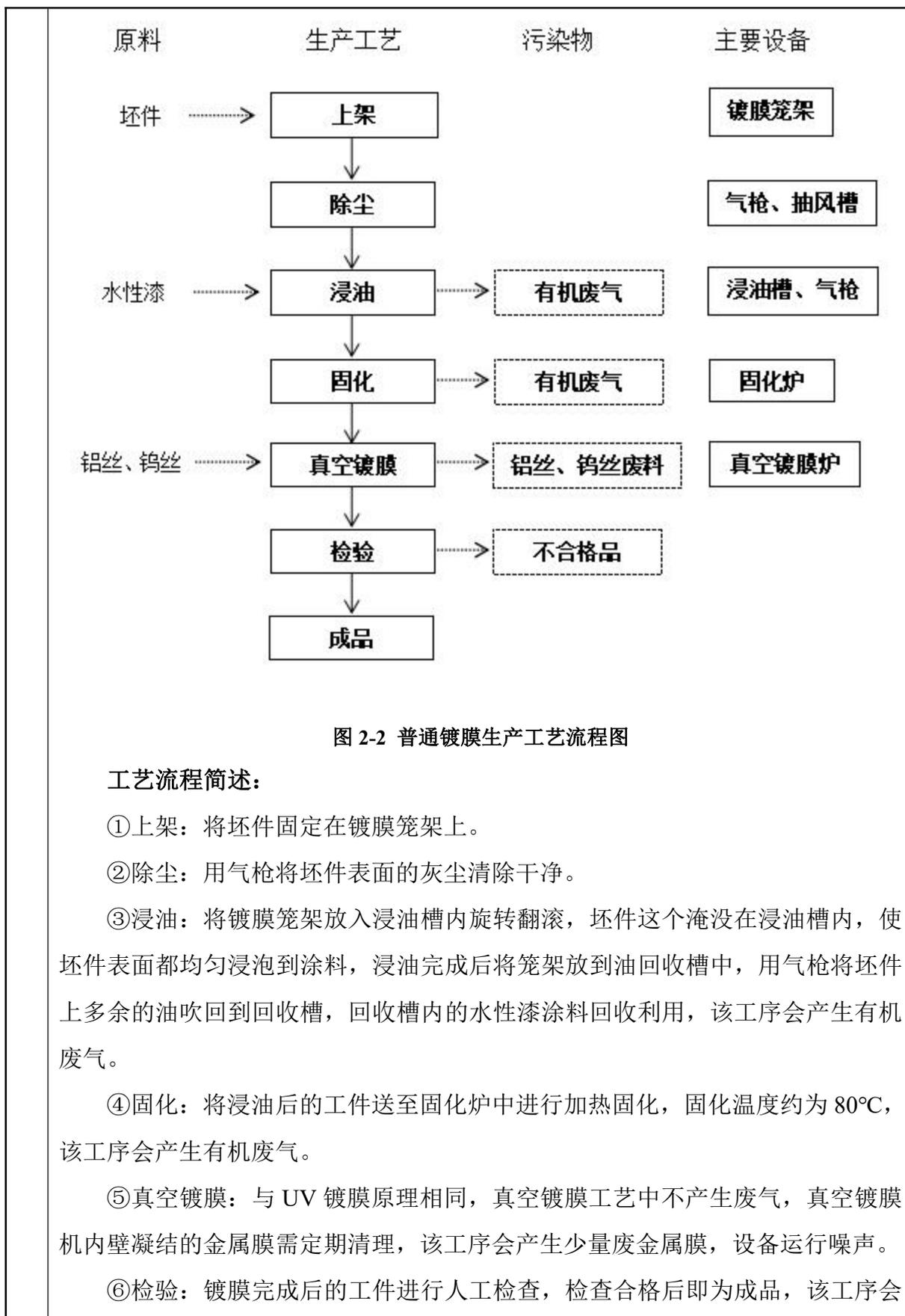
⑥上笼架：将喷涂后的坯件安放在镀膜笼架上。

⑦真空镀膜：将镀膜笼架放入真空镀膜炉中进行真空镀膜，通过加热使蒸发材料气化，以原子、分子或原子团离开溶体表面，凝聚在具有一定温度的基片或工件表面，并冷凝成薄膜的过程。本项目蒸发材料选用铝丝和钨丝作为镀膜靶材，在利用靶材加热的架子上人工挂好铝丝，把工件固定在架子上，送入到密闭的真空箱内，在密封的真空箱中用通电的靶材加热（加热到 1400℃以上）蒸发材料产生蒸汽，工件以 400~600m/min 的速度通过蒸发区域，蒸汽沉降到工件上形成膜，实现均匀镀膜。该工艺在真空状态下运行，镀膜金属蒸汽不会挥发到外环境中，待室内温度下降后凝华为固态，因此，真空镀膜工艺中不产生废气。真空镀膜机内壁凝结的金属膜需定期清理。该工序会产生少量废金属膜，设备运行噪声。

⑧检验：镀膜完成后的工件进行人工检查，检查合格后即为成品，该工序会产生少量不合格品。

## **(2) 普通镀膜生产工艺流程**

（见下一页）



产生少量不合格品。

**2、产污环节：**

**表 2-9 改扩建项目产污情况一览表**

项目	产生工序	污染物	主要污染因子
废气	喷漆	有机废气	VOCs
	浸油		
	固化		
废水	员工生活	生活污水	CODcr、BOD <sub>5</sub> 、NH <sub>3</sub> -N、SS 等
	喷漆工序	水帘柜废水	CODcr、NH <sub>3</sub> -N、SS、石油类等
	镀膜工序	冷却废水	/
	废气治理设置	喷淋塔废水	CODcr、NH <sub>3</sub> -N、SS、石油类等
固废	员工生活办公	生活垃圾	/
	生产过程	不合格品	废塑料
	包装	废包装材料	废包装材料
	镀膜	废金属膜	废金属
	坏件擦拭、设备清理	废含油抹布	废含油抹布
	喷漆	漆渣	有机物、油类
	原料拆封	废油桶	有机物、油类
	废气治理设施	废活性炭	废活性炭
噪声	项目主要噪声源为设备运行噪声，噪声值在 65~85dB（A）之间		

## 一、原有项目基本情况

江门市宝裕科技有限公司成立于 2003 年 4 月，位于江门市高新技术产业园区东升路 139 号，主要从事车辆后视镜、灯具、雨刮器、摩托车及汽车配件（不含发动机）、五金塑料制品的生产制造，建设单位于 2022 年提交《江门市宏力后视镜实业有限公司年产 110 万套汽车、摩托车、快艇后视镜扩建项目环境影响报告表》并于 2022 年 2 月 14 日取得《关于江门市宏力后视镜实业有限公司年产 110 万套汽车、摩托车、快艇后视镜扩建项目环境影响报告表的批复》（江江环审[2022]24 号），并于 2022 年 7 月进行自主验收并通过验收标准要求。建设单位于 2022 年 10 月 31 日取得《固定污染源排污登记回执》（登记编号：914407047491706699002X）。项目总用地面积为 26599m<sup>2</sup>，现有员工人数 468 人，厂区内设食宿，年工作 300 天，日工作时间 12 小时。改扩建前项目主要生产原辅材料包括浮法玻璃、ABS 塑料、铁板、铝丝、水性漆等，主要生产设备包括注塑机、烘干机、薄膜机、玻璃分切机、真空镀膜机、装配生产线等，使用能源主要为电能。

## 二、原有项目生产工艺流程

### 1、五金配件生产工艺流程

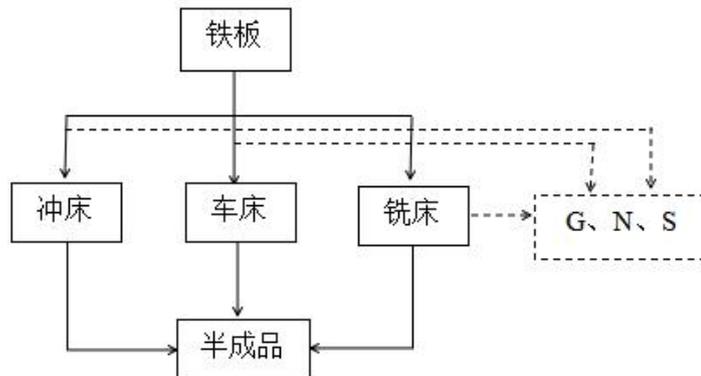


图 2-3 原有项目五金配件生产工艺流程图

工艺流程简述：

（1）车床：原材料进行机加工时，均使用切削液（在工件加工时，切削液呈流动状态接触工件，主要起到润滑、冷却、清洗金属屑，对设备起到防锈作用），切削液循环利用、定期补充，约一年整体更换一次。该工序会产生金属粉尘、废金属边角料、废切削液和机械噪声。

(2) 铣床：铣床利用铣刀在工件上加工各种表面，铣刀运动为旋转方向，工件和铣刀的移动为进给运动，将工件加工成符合图纸的要求，得到基本成型的工件。该工序会产生金属粉尘、废金属边角料和机械噪声。

(3) 冲床：利用模具和冲压设备对板料施加压力，使板料产生塑性变形或分离，从而获得具有一定形状、尺寸和性能的零件(冲压件)。该工序会产生金属粉尘、废金属边角料和机械噪声。

## 2、玻璃配件生产工艺流程

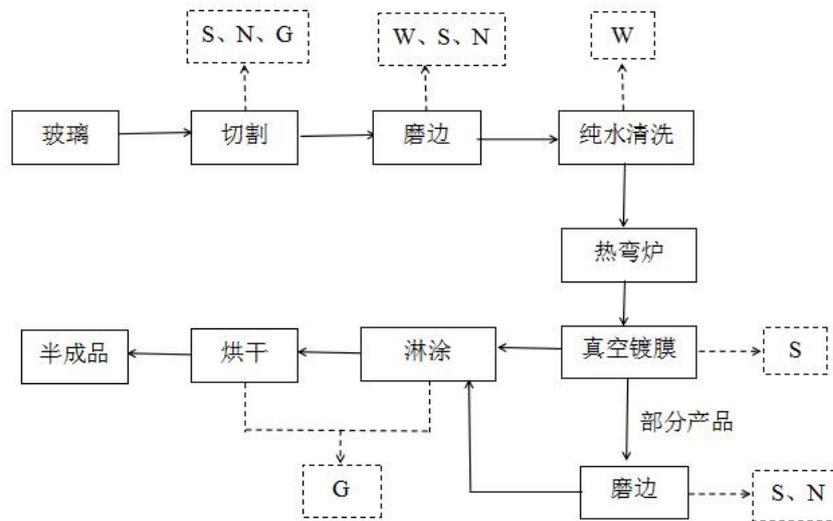


图 2-4 原有项目玻璃配件生产工艺流程图

工艺流程简述：

(1) 切割：对整块玻璃进行剪边切割，形成符合客户规定的一块一块的后视镜片。该工序会产生玻璃边角料和机械噪声。

(2) 磨边：切割后的后视镜片再经过磨边、倒角，即可成为后视镜片。这工序过程中主要污染物为磨边废水、玻璃边角料、机械噪声。磨边倒角过程在水喷淋环境下进行，不产生玻璃粉尘。

(3) 纯水清洗：使用洁净水对玻璃表面进行冲洗，清洗后的玻璃经烘干后进入真空镀膜。该工序会产生玻璃清洗废水。

(4) 真空镀膜：抽真空后的玻片进入封闭的溅射室后，冲入氩气气体，接通溅射电源，利用磁控溅射原理对玻片进行镀膜，一级镀膜材料为铝。真空磁控溅射镀膜后的玻片温度较高，在本工序结束后需使用风冷降温。该工序会产生未被

玻璃附着的铝废料。

(5) 淋涂：镀膜后的玻璃进入淋漆工序，镜片从淋漆槽下部通过，使镜背底漆均匀涂抹在半成品镜背面，该工序会产生有机废气（VOCS）及恶臭气体。

(6) 烘干：淋漆后的半成品镜用电热风箱对玻片进行烘干，该工序会产生有机废气（VOCS）。

### 3、塑料配件生产工艺流程

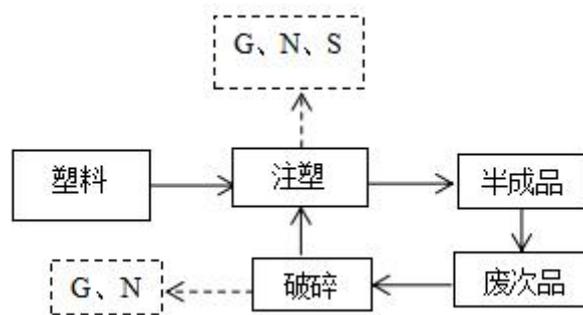


图 2-5 原有项目塑料配件生产工艺流程图

工艺流程简述：

(1) 注塑：根据生产要求将外购的塑料粒子通过自动上料机投入注塑机中，根据塑料粒的需求，注塑机通电加热 180~250℃使其融化，持续加热后被融化的物料被螺旋压入固定的模具，然后压成模具的形状。该工序会产生注塑废气及恶臭气体、塑料不合格品和机械噪声。

(2) 破碎：注塑过程产生的塑料不合格品收集后经破碎机破碎后回用于注塑生产，该工序会产生塑料粉尘和机械噪声。

### 4、组装工艺流程

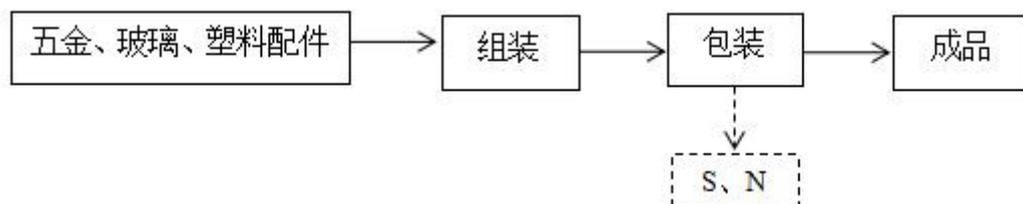


图 2-6 原有项目组装工艺流程图

工艺流程简述：

将镜片、镜杆、壳体、五金配件等组装成完整的后视镜，检验合格后包装入

库，该工序会产生废包装材料和噪声。

**表 2-10 原有项目产污情况一览表**

项目	产生工序	污染物	主要污染因子
废气	机加工	金属粉尘	颗粒物
	破碎	塑料粉尘	颗粒物
	淋涂、烘干	淋涂、烘干废气	VOCs、恶臭
	注塑	注塑废气	非甲烷总烃、苯乙烯、恶臭
	食堂油烟	油烟	油烟废气
废水	员工生活	生活污水	COD <sub>Cr</sub> 、BOD <sub>5</sub> 、NH <sub>3</sub> -N、SS、动植物油类
	玻璃清洗	清洗废水	COD <sub>Cr</sub> 、BOD <sub>5</sub> 、NH <sub>3</sub> -N、SS、动植物油类
	冷却塔	冷却水	SS
	玻璃磨边	磨边废水	玻璃渣
	喷淋塔	水喷淋废水	/
一般工业固体废物	员工生活办公	生活垃圾	/
	机加工	废金属边角料	废金属边角料
	玻璃切割	玻璃边角料	玻璃边角料
	真空镀膜	铝废料	铝废料
	注塑工序	塑料不合格品	塑料不合格品
	打包工序	废包装材料	废包装材料
危险废物	设备保养	废含油手套、抹布	废含油手套、抹布
	设备保养	废润滑油	废润滑油
	设备保养	废润滑油桶	废润滑油桶
	废气设备	废活性炭	废活性炭
	废气设备	水喷淋废液	水喷淋废液
	五金配件加工	废切削液	废切削液
噪声	项目主要噪声源为设备运行噪声，噪声值在 65~85dB（A）之间		

### 三、原有项目污染物排放情况

根据原有项目环评报告、批复及排放登记情况，污染物排放情况见下表：

**表 2-11 原有项目污染物排放情况一览表**

污染物	排放量（t/a）	治理措施

废水	生活污水	CODcr	2.61	经三级化粪池处理后经市政管网排入江海污水处理厂的
		BOD <sub>5</sub>	1.10	
		SS	1.18	
		NH <sub>3</sub> -N	0.162	
废气	淋膜、烘干废气	VOCs	0.11	集气罩统一收集后经水喷淋+二级活性炭吸附处理后,15米排气筒 DA001 高空排放
		恶臭	少量	
	注塑废气	非甲烷总烃	0.0023	集气罩统一收集后经水喷淋+二级活性炭吸附装置处理后,28米排气筒 DA002 高空排放
		恶臭	少量	
		苯乙烯	少量	
	破碎废气	颗粒物	0.042	加强车间通风换气
	食堂油烟	油烟废气	2.08	统一收集后经静电油烟净化器处理后引至厂房楼顶 12m 高空排放
固体废物	一般固体废物	生活垃圾	136.5	交环卫部门统一清运
		废金属边角料	7.88	交由固废处置单位处理
		废包装材料	3.02	
		塑料不合格品	4.95	
		铝渣	0.08	
		玻璃边角料	3.8	
	危险废物	废活性炭	2.85	交由有危废资质单位处理
		水喷淋废液	3	
		废含油手套和抹布	0.01	
		废润滑油	0.05	
废润滑油桶		0.01		
废切削液		0.24		

#### 四、原有项目污染物排放达标分析

根据建设单位提供的废气监测报告、竣工验收表、结合现有实际情况，对原有项目污染物排放达标情况进行评价：

##### 1) 大气污染源验收情况

根据由江门中环检测技术有限公司于 2022 年 5 月出具的验收检测报告《江门市宏力后视镜实业有限公司年产 110 万套汽车、摩托车、快艇后视镜扩建项目验收检测报告》（报告编号：JMZH20220525008），项目排气筒废气排放情况如下表：

表 2-12 原有项目淋涂及烘干工序废气检测数据表

单位：浓度mg/m<sup>3</sup>；速率：kg/h；标杆流量：m<sup>3</sup>/h

排气筒高度	15m	处理设施	水喷淋+活性炭吸附				
检测点位		检测项目及测试结果					
		总 VOCs					
		2022.05.25			2022.05.26		
		浓度	速率	标干流量	浓度	速率	标干流量
淋涂、烘干废气处理前	第一次	7.23	0.063	8702	7.26	0.062	8472
	第二次	6.73	0.059	8740	6.45	0.055	8590
	第三次	5.83	0.051	8705	6.79	0.059	8636
	平均值	6.60	0.058	8716	6.83	0.059	8566
淋涂、烘干废气排放口	第一次	1.21	0.012	9741	1.29	0.013	9791
	第二次	1.19	0.012	9767	1.04	0.010	9847
	第三次	1.08	0.010	9705	1.22	0.012	9875
	平均值	1.16	0.011	9738	1.18	0.012	9838
标准限值：	30	1.4*	/	30	1.4*	/	/
结果评价：	达标	达标	/	达标	达标	/	/

1、参照标准：广东省《家具制造行业挥发性有机化合物排放标准》(DB44/814-2010)第II时段排放限值。

2、“\*”表示排气筒高度未高出周围 200m 半径范围的最高建筑 5m 以上，其排放速率按 50% 执行。

小结：由上述检测结果显示，淋涂及烘干有机废气经“水喷淋+二级活性炭吸附”处理后，外排废气中主要污染物总 VOCs 浓度达到广东省《家具制造行业挥发性有机化合物排放标准》(DB44/814-2010) 第II时段排放限值要求。

排气筒高度	15m	处理设施	水喷淋+活性炭吸附						
检测点位		检测项目及测试结果							
		臭气浓度（无量纲）							
		2022.05.25				2022.05.26			
		第一次	第二次	第三次	第四次	第一次	第二次	第三次	第四次
淋涂、烘干废气处理前	3090	2290	3090	2290	2290	3090	3090	3090	
淋涂、烘干废气排放口	977	977	724	724	977	977	724	977	
标准限值：	2000								
结果评价：	达标								

1、参照标准：《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 2 标准限值。

小结：由上述检测结果显示，有机废气臭气经“二级活性炭吸附”处理后，外排废气中臭气浓度达到《恶臭污染物排放标准》（GB14554-1993）表 2 排放限值要求。

表 2-13 原有项目注塑工序废气检测数据表

单位：浓度mg/m<sup>3</sup>；速率：kg/h；标杆流量：m<sup>3</sup>/h

排气筒高度	28m	处理设施	水喷淋+活性炭吸附				
检测点位		检测项目及测试结果					
		非甲烷总烃		苯乙烯		标干流量	
		浓度	速率	浓度	速率		
注塑废气处理前	2022.05.25	第一次	5.81	0.075	0.0784	1.0×10 <sup>-3</sup>	12898
		第二次	6.01	0.077	0.0703	9.0×10 <sup>-4</sup>	12860
		第三次	6.40	0.082	0.0836	1.1×10 <sup>-3</sup>	12876
		平均值	6.07	0.078	0.0774	1.0×10 <sup>-3</sup>	12878
	2022.05.26	第一次	5.08	0.065	0.0585	7.5×10 <sup>-4</sup>	12832
		第二次	6.43	0.082	0.0721	9.2×10 <sup>-4</sup>	12778
		第三次	6.48	0.083	0.0634	8.2×10 <sup>-4</sup>	12884
		平均值	6.00	0.077	0.0647	8.3×10 <sup>-4</sup>	12831
注塑废气排放口	2022.05.25	第一次	0.76	0.011	0.0180	2.5×10 <sup>-4</sup>	13840
		第二次	0.81	0.011	0.0153	2.1×10 <sup>-4</sup>	13790
		第三次	0.83	0.011	0.0198	2.7×10 <sup>-4</sup>	13829
		平均值	0.80	0.011	0.0177	2.4×10 <sup>-4</sup>	13820
	2022.05.26	第一次	0.73	0.010	0.0146	2.0×10 <sup>-4</sup>	13962
		第二次	0.83	0.012	0.0153	2.1×10 <sup>-4</sup>	13900
		第三次	0.84	0.012	0.0148	2.1×10 <sup>-4</sup>	13915
		平均值	0.80	0.011	0.0149	2.1×10 <sup>-4</sup>	13926
标准限值：		60	/	20	/	/	
结果评价：		达标	/	达标	/	/	
1、参照标准：《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表 5 大气污染物特别排放限值。							
小结：由上述检测结果显示，注塑有机废气经“水喷淋+二级活性炭吸附”处理后，外排废气中主要污染物非甲烷总烃浓度和苯乙烯达到《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表 4 大气污染物排放限值要求。							
排气筒高度	28m	处理设施	水喷淋+活性炭吸附				
检测点位		检测项目及测试结果					
		臭气浓度（无量纲）					
		2022.05.25			2022.05.26		

	第一次	第二次	第三次	第四次	第一次	第二次	第三次	第四次
注塑废气处理前	2290	2290	2290	3090	3090	3090	2290	2290
注塑废气排放口	724	724	977	724	977	724	724	977
标准限值：	6000							
结果评价：	达标							
1、参照标准：《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表2标准限值。								
由上述检测结果显示，有机废气臭气经“二级活性炭吸附”处理后，外排废气中臭气浓度达到《恶臭污染物排放标准》（GB14554-1993）表2排放限值要求。								

表 2-14 原有项目废气无组织检测数据表

单位：浓度mg/m<sup>3</sup>

2022.05.25天气：阴 气温28.3℃ 风向：西北 气压：100.6kPa 风速：1.3m/s								
2022.05.26天气：晴 气温30.5℃ 风向：西北 气压：100.3kPa 风速：1.4m/s								
采样时间	检测点位	检测项目	检测结果				标准限值	结果评价
			第一次	第二次	第三次	最大值		
2022 · 05.2 5	厂界上风向参照点 1#	总 VOCs	0.23	0.20	0.19	0.23	2.0	达标
	厂界下风向监控点 2#		0.61	0.43	0.58	0.61		
	厂界下风向监控点 3#		0.46	0.51	0.41	0.51		
	厂界下风向监控点 4#		0.53	0.68	0.59	0.68		
	厂界上风向参照点 1#	苯乙 烯	0.0035	0.0037	0.0033	0.0037	5.0	达标
	厂界下风向监控点 2#		0.0149	0.0130	0.0114	0.0149		
	厂界下风向监控点 3#		0.0200	0.0098	0.0100	0.0200		
	厂界下风向监控点 4#		0.0124	0.0158	0.0130	0.0158		
	厂界上风向参照点 1#	颗粒 物	0.133	0.150	0.183	0.183	1.0	达标
	厂界下风向监控点 2#		0.283	0.383	0.367	0.383		
	厂界下风向监控点 3#		0.350	0.350	0.300	0.350		
	厂界下风向监控点 4#		0.317	0.333	0.250	0.333		
	厂界上风向参照点 1#	非甲 烷 总 烃	0.12	0.11	0.14	0.14	4.0	达标
	厂界下风向监控点 2#		0.27	0.25	0.31	0.31		
	厂界下风向监控点 3#		0.31	0.41	0.38	0.41		
	厂界下风向监控点 4#		0.42	0.45	0.48	0.48		
2022 · 05.2	厂界上风向参照点 1#	总 VOCs	0.15	0.25	0.24	0.25	2.0	达标
	厂界下风向监控点 2#		0.49	0.59	0.61	0.61		

6	厂界下风向监控点 3#		0.55	0.44	0.39	0.55		
	厂界下风向监控点 4#		0.63	0.55	0.54	0.63		
	厂界上风向参照点 1#	苯乙烯	0.0025	0.0022	0.0026	0.0026	--	--
	厂界下风向监控点 2#		0.0055	0.0076	0.0111	0.0111	5.0	达标
	厂界下风向监控点 3#		0.0076	0.0090	0.0073	0.0090		
	厂界下风向监控点 4#		0.0064	0.0058	0.0076	0.0076		
	厂界上风向参照点 1#	颗粒物	0.150	0.117	0.167	0.167	--	--
	厂界下风向监控点 2#		0.333	0.317	0.300	0.333	1.0	达标
	厂界下风向监控点 3#		0.250	0.267	0.350	0.350		
	厂界下风向监控点 4#		0.367	0.383	0.283	0.383		
	厂界上风向参照点 1#	非甲烷总烃	0.13	0.14	0.15	0.15	--	--
	厂界下风向监控点 2#		0.36	0.40	0.38	0.40	4.0	达标
	厂界下风向监控点 3#		0.41	0.32	0.36	0.41		
	厂界下风向监控点 4#		0.47	0.41	0.48	0.48		

1、参照标准：颗粒物参照广东省《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，总 VOCs 参照广东省《家具制造行业挥发性有机化合物排放标准》（DB44/814-2010）无组织排放监控点浓度限值，非甲烷总烃参照《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表 9 企业边界大气污染物浓度限值，苯乙烯参照《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 1 二级新扩改建厂界标准值。

由上述检测结果显示，厂界无组织排放废气中主要污染物颗粒物浓度达到广东省《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段无组织排放监控浓度限值要求；总 VOCs 浓度达到广东省《家具制造行业挥发性有机化合物排放标准》（DB44/814-2010）无组织排放监控点浓度限值要求；非甲烷总烃浓度达到《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表 9 企业边界大气污染物浓度限值要求；苯乙烯浓度在到《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 1 二级新扩改建厂界标准值要求。

表 2-15 原有项目油烟废气检测数据表

单位：浓度mg/m<sup>3</sup>；速率：kg/h；标杆流量：m<sup>3</sup>/h

处理设施	静电除油	折算基准灶头数 (个)	2.7		排气筒高度	15m				
采样位置	检测日期	油烟浓度						标准 限值	结果 评价	
		第 1 次	第 2 次	第 3 次	第 4 次	第 5 次	均 值			
厨房油烟 废气排放 口	2022.05. 25	实测浓 度	0.9	1.7	1.0	0.8	1.0	1.1	/	/
		标干流 量	4985	5014	4967	5019	5041	500 5	/	/
		基准浓 度	/	/	/	/	/	1.0	2.0	达标

		实测浓度	0.7	1.1	1.3	1.5	1.2	1.2	/	/
	2022.05.26	标干流量	4932	4937	4988	4996	5014	4973	/	/
		基准浓度	/	/	/	/	/	1.1	2.0	达标

1、参照标准：《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB18483-2001）表2最高允许排放浓度。

由上述检测结果显示，厨房油烟废气经静电油烟净化器处理后，外排油烟浓度达到《包含油烟排放标准（试行）》（GB18483-2001）表2最高允许排放浓度要求。

表 2-16 原有项目生活污水检测数据表

单位：mg/L

检测位置	采样日期	检测项目	检测频次及检测结果						
			第1次	第2次	第3次	第4次	平均值	标准限值	结果评价
生活污水排放口	2022.05.25	pH值	7.2	7.2	7.2	7.2	/	6-9	达标
		悬浮物	26	22	23	18	22	150	达标
		化学需氧量	43	38	40	43	41	220	达标
		五日生化需氧量	10.8	10.5	11.5	11.0	11.0	100	达标
		氨氮	2.88	3.23	3.37	2.59	3.02	24	达标
		总磷	0.37	0.39	0.41	0.42	0.40	—	—
		动植物油	0.06L	0.06L	0.06L	0.06L	0.06L	100	达标
	2022.05.26	pH值	7.1	7.1	7.2	7.2	/	6-9	达标
		悬浮物	24	26	27	21	24	150	达标
		化学需氧量	38	44	36	41	40	220	达标
		五日生化需氧量	12.6	11.9	13.0	12.3	12.4	100	达标
		氨氮	3.12	2.98	2.75	2.85	2.92	24	达标
		总磷	0.35	0.36	0.42	0.39	0.38	—	—
		动植物油	0.06L	0.06L	0.06L	0.06L	0.06L	100	达标

1、参照标准：广东省《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的较严者。

2、—表示标准中未对该项目作限制。

3、“L”表示检测结果低于方法检出限。

小结：由上述检测结果显示：生活污水经隔油隔渣池和自建污水处理设施处理后，主要污染物 pH、悬浮物、化学需氧量、五日生化需氧量、氨氮、动植物油、总磷浓度达到广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准及江海污水处理厂进水标准的较严值要求。

表 2-17 原有项目生产废水检测数据表

单位: mg/L

检测位置	采样日期	检测项目	检测频次及检测结果						
			第 1 次	第 2 次	第 3 次	第 4 次	平均值	标准限值	结果评价
清洗废水处理前	202 2.05 .25	pH 值	8.5	8.4	8.5	8.5	/	/	/
		悬浮物	86	94	91	80	88	/	/
		化学需氧量	166	153	158	143	155	/	/
		五日生化需氧量	74.3	75.9	72.5	73.5	74.0	/	/
		氨氮	22.8	24.4	26.0	24.8	24.5	/	/
		总磷	2.12	2.17	2.25	2.10	2.16	/	/
		动植物油	3.07	2.96	3.06	3.19	3.07	/	/
	202 2.05 .26	pH 值	8.4	8.4	8.3	8.4	/	/	/
		悬浮物	96	102	99	92	97	/	/
		化学需氧量	140	165	148	153	152	/	/
		五日生化需氧量	77.7	75.3	78.9	76.3	77.0	/	/
		氨氮	23.5	25.4	24.6	27.3	25.2	/	/
		总磷	2.11	2.16	2.20	2.12	2.15	/	/
		动植物油	3.11	3.05	2.99	2.96	3.03	/	/
清洗废水排放口	202 2.05 .25	pH 值	7.3	7.3	7.3	7.3	/	6-9	达标
		悬浮物	10	17	14	12	13	60	达标
		化学需氧量	31	33	37	36	34	90	达标
		五日生化需氧量	10.4	9.6	9.9	10.2	10.0	20	达标
		氨氮	2.24	2.08	2.14	1.94	2.10	10	达标
		总磷	0.31	0.28	0.29	0.24	0.28	0.5	达标
		动植物油	0.06L	0.06L	0.06L	0.06L	0.06L	10	达标
	202 2.05 .26	pH 值	7.4	7.3	7.3	7.4	/	6-9	达标
		悬浮物	16	14	11	13	14	60	达标
		化学需氧量	37	41	34	39	38	90	达标
		五日生化需氧量	10.0	10.4	9.5	9.3	9.8	20	达标
		氨氮	2.26	2.04	1.85	2.16	2.08	10	达标
		总磷	0.30	0.25	0.27	0.21	0.26	0.5	达标
		动植物油	0.06L	0.06L	0.06L	0.06L	0.06L	10	达标

1、参照标准：广东省《水污染物排放限值》(DB44/26-2001)第二时段一级标准及江海污水处理厂进水标准的较严者。

2、“L”表示检测结果低于方法检出限。

由上述检测结果显示：生活污水经自建污水处理设施处理后，主要污染物 pH、悬浮物、化学需氧量、五日生化需氧量、氨氮、动植物油、总磷浓度达到广东省《水污染物排放限值》(DB44/26-2001)第二时段一级标准及江海污水处理厂进水标准的较严值要求。

**表 2-18 原有项目厂界噪声检测数据表**

单位：dB (A)

2022.05.25 天气：阴 气温 28.3℃ 风向：西北 气压：100.6kPa 风速：1.3m/s  
2022.05.26 天气：晴 气温 30.5℃ 风向：西北 气压：100.3kPa 风速：1.4m/s

日期	检测点位名称	主要声源	检测结果		标准限值		结果评价
			昼间	夜间	昼间	夜间	
2022.05.25	厂界东面外 1m 处	生产噪声	63	51	65	55	达标
	厂界南面外 1m 处		63	52			达标
	厂界北面外 1m 处		61	53			达标
2022.05.26	厂界东面外 1m 处	生产噪声	61	53	65	55	达标
	厂界南面外 1m 处		62	51			达标
	厂界北面外 1m 处		61	52			达标

1、参照标准：《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 3 类排放限值。

小结：由上述检测结果显示，昼夜厂界噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 3 类排放限值要求。

## 五、原有项目环评落实情况

**表 2-19 原有项目环评落实情况表**

类别	环评报告及批复要求	落实情况
江环审(2022)24号		
废水	生活污水执行广东省地方标准《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的较严者后排入江海污水处理厂。	根据检测数据，项目水污染物排放符合批复要求。
	生产废水执行广东省地方标准《水污染物排放限值》(DB44/26-2001)第二时段一级标准及江海污水处理厂进水标准的较严者后排入江海污水处理厂	
废气	注塑废气执行《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)有关要求。	根据检测数据，项目大气污
	VOCs 参照执行广东省《家具制造行业挥发性有机化合物排放标准》(DB44/814-2010)和《挥发性有机物无组织排放控制标准》	

	(GB37822-2019)的有关要求。	染物排放符合批复要求。
	其他工艺废气执行广东省地方标准《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001)第二时段无组织排放监控浓度限值。	
	恶臭污染物执行《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)二级新扩改建标准。	
噪声	选用低噪设备并采取有效的减振、隔声措施,合理安排工作时间,确保厂界噪声符合国家《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)3类区标准。	根据检测数据,项目厂界噪声符合批复要求。
固废	一般固废按《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020)执行,危险废物按《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)及2013年修改单执行,并委托具有相应资质的危险废物经营许可证单位处置。	项目固体废物处置符合批复要求。

#### 六、原有项目环评落实情况

原项目产生的废水、废气、噪声以及固废均采取了相应有效的治理。现厂区内所有的环境保护设施均正常运作,且各类污染物均可达标排放,且项目在投入生产至今均未收到环境相关的问题投诉,项目实际生产中对环境影响较小,存在的环境问题较小。

### 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、环境空气质量现状

项目位于江门市高新技术产业园区东升路139号，根据《江门市环境保护规划（2006-2020年）》，项目所在地属于环境空气质量二类区域，执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其2018年修改单中的二级标准。

根据江门市生态环境局公布的《2022年江门市环境质量状况(公报)》([http://www.jiangmen.gov.cn/bmpd/jmssthjj/hjzl/ndhjzkgb/content/post\\_2827024.html](http://www.jiangmen.gov.cn/bmpd/jmssthjj/hjzl/ndhjzkgb/content/post_2827024.html))，江海区环境空气质量年均浓度统计及达标情况见下表：

表 3-1 江海区空气质量现状评价表

污染物	年评价指标	现状浓度/ ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )	标准值/ ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )	占标率/%	达标情况
PM <sub>2.5</sub>	年平均质量浓度	22	35	62.86	达标
PM <sub>10</sub>	年平均质量浓度	45	70	64.29	达标
SO <sub>2</sub>	年平均质量浓度	7	60	11.67	达标
NO <sub>2</sub>	年平均质量浓度	27	40	67.5	达标
CO	24 小时平均质量浓度	1000	4000	25.0	达标
O <sub>3</sub>	90%最大 8 小时平均质量浓度	187	160	116.88	不达标

本项目所在区域属于环境空气质量二类功能区，环境空气质量应执行《环境空气质量目标》（GB3095-2012）及修改单二级浓度限值，可看出 2022 年江海区基本污染物中 O<sub>3</sub> 日最大 8 小时平均浓度的第 90 位百分位数未达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及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。通过实施空气质量精细化管理。推进大气污染源排放清单编制与更新工作常态化，开展 VOCs 源谱调查。统筹考虑臭氧污染区域传输规律和季节性特征，加强重点区域、重点时段、重点领域、重点行业治理，强化分区分时分类差异化精细化协同管控。建立宏观经济、能源、产业、交通运输、污染排放和气象等数据信息的共享机制，深化大数据控

掘分析和综合研判，提升预测预报及污染天气应对能力。统筹考虑臭氧污染区域传输规律和季节性特征，加强重点区域、重点时段、重点领域、重点行业治理，强化分区分时分类差异化精细化协同管控，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。

## 2、地表水环境质量现状

项目位于江海污水处理厂纳污范围，污水厂尾水排入麻园河，汇入马鬃沙河。根据《关于江门市江海区麻园河、马鬃沙河水质环境质量执行标准的复函》（江环函[2010]48 号），麻园河和马鬃沙河属于V类水体，其水质执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中的V类标准。

根据《环境影响评价技术导则地表水环境》（HJ23-2018），水环境质量状况信息优先采用国务院生态环境行政主管部门发布的水环境状况信息。项目引用江门市生态环境局 2023 年 5 月 31 日发布的《2023 年 4 月江门市全面推行河长制水质月报》，其中江海区马鬃沙河番薯冲桥断面的水质现状为II类标准，优于《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）V 类标准，马鬃沙河水质良好项目所在评价区域为达标区。

附表. 2023 年 4 月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
115		新会区	莲腰海仔河	海仔上水闸	IV	II	—
116		江海区	马鬃沙河	番薯冲桥	IV	II	—
117		江海区	北头咀支渠	南冲水闸(2)	IV	IV	—

图 3-1 2023 年 4 月江门市全面推行河长制水质月报

由于项目纳污水体麻园河无近 3 年的规划环境影响评价的监测数据，所在流域控制单元内国家、地方控制断面监测数据，生态环境主管部门发布的水环境质量数据或地表水达标情况的结论，因此本项目参考江门思摩尔新材料科技有限公

司委托江门市东利检测技术服务有限公司 2021 年 5 月 16 日至 2021 年 5 月 17 日  
“W1: 麻园河中江高速断面”的监测数据, 其监测结果见下表。

表 3-2 引用地表水环境质量现状监测数据

检测点位	检测项目	检测结果		参考限值
		2021.5.16	2021.5.17	
W1 (涨潮) (麻园河中江高速断面)	pH	7.23	7.32	6-9
	溶解氧	4.8	4.2	≥2
	悬浮物	47	43	-
	化学需氧量	21	23	40
	高锰酸盐指数	1.8	1.8	15
	五日生化需氧量	4.0	4.9	10
	氨氮	0.905	0.731	2.0
	总磷	0.26	0.20	0.4
	总氮	1.20	1.42	2.0
	挥发酚	1.7×10 <sup>-3</sup>	2.6×10 <sup>-3</sup>	0.1
	石油类	0.05	0.03	1.0
	阴离子表面活性剂	0.056	0.080	0.3
	硫化物	ND	ND	1.0
	氟化物	0.21	0.24	1.5
	铅	ND	ND	0.1
	氰化物	ND	ND	0.2
镍	ND	ND	-	
W1 (退潮) (麻园河中江高速断面)	pH	7.21	7.31	6-9
	溶解氧	5.5	4.9	≥2
	悬浮物	45	34	-
	化学需氧量	17	21	40
	高锰酸盐指数	1.8	1.8	15
	五日生化需氧量	5.0	4.6	10
	氨氮	0.889	0.922	2.0
	总磷	0.23	0.22	0.4
	总氮	1.45	1.61	2.0
	挥发酚	2.6×10 <sup>-3</sup>	2.7×10 <sup>-3</sup>	0.1
	石油类	0.04	0.04	1.0
	阴离子表面活性剂	0.061	0.085	0.3
	硫化物	ND	ND	1.0
	氟化物	0.15	0.25	1.5
	铅	ND	ND	0.1
	氰化物	ND	ND	0.2
镍	ND	ND	-	

注: “ND”表示未检出。

由上表可知, 麻园河水质中各类指标均能达到《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)中 V 类标准, 表明项目所在区域地表水环境为达标区。

### 3、声环境质量现状

根据《关于印发《江门市声环境功能区划》的通知》（江环[2019]378号），项目所在区域属3类声环境功能区，执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）3类标准。根据《2022年江门市环境质量状况（公报）》，江门市区昼间区域环境噪声等效声级平均值58.3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68.1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）。从总体来看，声环境质量现状较好。项目厂界外周边50米范围内不存在声环境保护目标，根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》要求，无需进行声环境质量现状监测。

### 4、生态环境

项目位于江门市高新技术产业园区东升路139号，本次改扩建项目依托原有厂区厂房，用地范围内不涉及生态环境保护目标，无需进行生态现状调查。

### 5、地下水、土壤环境

建设项目地面均经过水泥硬底化，不存在土壤、地下水环境污染途径。无需开展地下水、土壤现状调查。

### 6、电磁辐射

建设项目不涉及广播电台、差转台、电视塔台、卫星地球上行站、雷达等电磁辐射类项目。无需对项目电磁辐射现状开展监测与评价。

环境保护目标

### 1、大气环境保护目标

项目厂界外500米范围大气环境保护目标见下表：

表 3-3 项目 500 米范围大气环境保护目标表

名称	保护对象	环境功能区	相对厂址方位	相对厂界距离/m
东南村	居民区	大气二类	东北面	359

### 2、声环境

项目厂界外50米范围内无声环境保护目标。

### 3、地下水环境

项目厂界外 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等地下水环境保护目标。

#### 4、生态环境

本项目占地范围内无生态环境保护目标。

#### 1、水污染物排放标准

项目产生的外排废水主要为员工生活污水，项目位于江海污水处理厂纳污范围。生活污水经三级化粪池预处理达广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准和江海污水处理厂进水标准的较严值后，通过市政污水管网进入江海污水处理厂集中处理，污染物排放情况具体如下表所示：

表 3-4 生活污水污染物排放标准

执行标准	污染物（单位 mg/L）				
	pH	COD <sub>Cr</sub>	BOD <sub>5</sub>	悬浮物	氨氮
三级标准	6~9	≤500	≤300	≤400	--
污水厂进水标准	6~9	≤220	≤100	≤150	≤24
两者较严值	6~9	≤220	≤100	≤150	≤24

污  
染  
物  
排  
放  
控  
制  
标  
准

#### 2、大气污染物排放标准

项目喷漆及浸漆工序产生的有机废气有组织排放执行广东省《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44/2367-2022）表 1 挥发性有机物排放限值，厂界无组织排放执行广东省《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段非甲烷总烃无组织排放监控浓度限值。

漆雾颗粒物执行广东省《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段二级标准及无组织排放监控浓度限值。

厂区内无组织有机废气执行广东省《固定污染源挥发性有机物综合排放标准（DB44/2367-2022）》表 3 厂区内 VOCs 无组织排放限值。

臭气浓度执行《恶臭污染物排放标准》（GB 14554-93）表 1 恶臭污染物厂界标准值（二级新扩改建）和表 2 恶臭污染物排放标准值。

表 3-5 本项目大气污染物执行标准

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)		
喷漆、浸漆	DA003, 28m	VOCs	100	/	4.0	DB44/2367-2022、DB44/27-2001
		颗粒物	120	/	1.0	DB44/27-2001
		臭气浓度	2000 (无量纲)	/	20 (无量纲)	GB 14554-93
厂内无组织		非甲烷总烃	6 (监控点处 1h 平均浓度值)			DB44/2367-2022
			20 (监控点处任意一次浓度值)			

备注：本项目排气筒 DA003 高度不能高于周边 200m 范围内的建筑物 5m 以上，排放速率需减半执行。

### 3、噪声

本项目运营期边界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 3 类区标准。

表 3-6 《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB 12348-2008) 单位: dB(A)

类别	昼间	夜间
(GB12348-2008) 3 类	65	55

### 4、固废

固体废物执行《广东省固体废物污染环境防治条例》和《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》的相关规定；一般工业固废的暂存执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准 (GB18599-2020)》相关要求；危险废物执行《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001) 及 2013 年修改单标准和《危险废物收集贮存运输技术规范》(HJ2025-2012) 相关规定进行处理。

根据《广东省生态环境保护“十四五”规划》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<sub>Cr</sub>）、氨氮（NH<sub>3</sub>-N）及氮氧化物（NO<sub>x</sub>）、挥发性有机物（VOCs）、重点行业的重点重金属。

1、水污染物排放总量控制指标

项目无生产废水排放，外排废水主要为员工生活污水，生活污水经三级化粪池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水质标准较严者，然后通过市政污水管网排入江海污水处理厂处理，此时项目总量指标纳入江海污水处理厂，不另设。

2、大气污染物总量控制指标

表 3-7 大气污染物排放量变化情况表

控制指标	原有项目排放量 (t/a)	改扩建项目排放量 (t/a)	改扩建后项目排放量 (t/a)	增减量 (t/a)
非甲烷总烃	0.346	0.163	0.509	+0.163

本次改扩建项目 VOCs: 0.163t/a，其中有组织排放 0.107t/a，无组织排放 0.056t/a。改扩建后项目大气污染物排放总量控制指标：VOCs: 0.509t/a。

项目污染物排放总量控制指标由当地环境保护主管部门分配核定。

总量控制指标

#### 四、主要环境影响和保护措施

施工期环境保护措施

改扩建项目依托原有已建成的厂区厂房进行生产，施工期仅进行设备安装，无土建施工期，设备安装时会产生噪声以及废弃包装物，合理安排设备安装时间，避免在夜晚进行施工，减轻施工期对周边环境的影响，废弃包装物进行收集后交由资源回收公司回收。通过上述环境保护措施，项目施工期对周边环境影响不大。

### 1、大气污染源

本项目生产过程中主要产生的废气污染物为投料混料粉尘、搪胶有机废气、喷油废气、锡膏印刷、焊接工序及贴片工序废气以及少量恶臭，其污染源分析及污染防治措施如下：

#### (1) 废气污染源排放情况

表 4-1 项目废气污染源源强核算结果及相关参数一览表

产污工序	设备装置	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/a
				废气产生量 m <sup>3</sup> /h	产生量 t/a	产生浓度 mg/m <sup>3</sup>	产生速率 kg/h	是否为可行技术	废气处理工艺	效率%	废气排放量 m <sup>3</sup> /h	排放量 t/a	排放浓度 mg/m <sup>3</sup>	排放速率 kg/h	
运营期环境影响和保护措施 喷漆、浸漆	水帘柜、浸油槽	DA003 排气筒	VOCs	30000	1.073	14.9	0.447	是	水喷淋+二级活性炭	收集效率 95%，处理效率 90%	30000	0.107	1.486	0.045	2400
		无组织		/	0.056	/	0.023	/	/	/	/	0.056	/	0.023	2400
		非正常排放		30000	0.894×10 <sup>-3</sup>	14.9	0.447	/	/	/	30000	0.894×10 <sup>-3</sup>	14.9	0.447	2
		DA003 排气筒	颗粒物	30000	0.168	2.33	0.07	是	水喷淋+二级活性炭	收集效率 95%，处理效率 90%	30000	0.017	0.236	0.007	2400
		无组织		/	0.024	/	0.01	/	/	/	/	0.024	/	0.01	2400
		非正常排放		30000	0.14×10 <sup>-3</sup>	2.33	0.07	/	/	/	30000	0.14×10 <sup>-3</sup>	2.33	0.07	2
		DA003 排气筒、无组织	恶臭	30000	少量	/	/	是	水喷淋+二级活性炭	收集效率 95%，处理效率 90%	30000	少量	/	/	2400

## 1、废气

本项目运营期主要产生的大气污染物为喷漆及浸漆工序产生的有机废气、少量恶臭。其污染源分析及污染防治措施如下：

### 1.1 污染源源强核算及治理设施

#### ①喷漆废气

项目喷漆工序使用的涂料为UV漆，产生的废气主要为有机废气（以VOCs表征）以及漆雾，喷漆工序及固化工序设置在喷漆房密闭空间内进行，并设置废气收集设施，对挥发的有机废气进行收集，喷漆房密闭空间区域尺寸为20m×10m×4m，配套2台水帘柜，并配套4支喷枪，2台固化炉，为确保废气得到有效收集，项目对喷漆房进行全封闭密封，同时采取水帘柜收集以及喷漆房整体负压收集措施，经密闭房收集的有机废气通过一套“水喷淋+二级活性炭”处理装置处理后，通过28m排气筒（DA003）高空排放，废气收集效率按90%计，处理效率按90%计。

#### A.有机废气

项目使用UV漆对工件进行喷漆，喷漆后的工件放入固化炉中进行加热固化，喷漆及固化过程会产生有机废气，根据建设单位提供的UV漆MSDS报告及检测报告，UV漆密度为0.5g/cm<sup>3</sup>，挥发性有机物含量为180g/L，项目UV漆使用量为3t/a，经计算得出VOCs产生量为1.08t/a。

#### B.漆雾

根据UV漆MSDS报告，主要成分包括丙烯酸酯（含量10~30%）、聚氨酯丙烯酸酯树脂（含量10~30%）等，其中固体份物质主要为丙烯酸酯和聚氨酯丙烯酸酯树脂，取含量平均值计算得出UV漆固含量为40%，喷漆工艺上漆率约为60%，无法附着在工件表面的固体组分形成漆雾，项目UV漆使用量为3t/a，因此本项目漆雾产生量为 $3 \times 40\% \times (1-60\%) = 0.48\text{t/a}$ 。

#### ②浸漆废气

项目在普通镀膜生产线需要对工件进行浸漆处理，浸漆过程会产生有机废气。主要污染物为VOCs。根据企业提供的水性漆MSDS报告和检测报告，主要成分为水性聚酯树脂60%、水35%、助剂5%，密度为1.015g/cm<sup>3</sup>，挥发性有机物含量为10g/L，项目水

性漆使用量为 5t/a，经计算得出 VOCs 产生量为 0.049t/a

综上所述，有机废气合计产生量为 1.129t/a，颗粒物产生量为 0.48t/a。

#### **喷漆及浸漆废气收集治理设施：**

建设单位拟在每台喷枪设施一个 2.5m×1.5m×2m 的水帘柜，共设置 2 个，对喷漆工艺产生的废气进行收集，并对漆雾进行预处理。根据建设单位提供资料，本项目设置单个水帘柜收集风量按 5000m<sup>3</sup>/h 计算，由此计算，单台水帘柜敞开口收集风速为  $3000 \div 2.5 \div 1.5 \div 3600 = 0.37\text{m/s}$ ，参考对照《废气处理工程技术收集》（2013 版），本项目工作环境属于“无气流或容易安装挡板的地方”，“危害性大时”，吸入速度控制在 0.25-0.30m/s 之间，本项目收集风速为 0.37m/s，高于控制最高值，本项目喷漆废气得到有效收集，2 个水帘柜收集风量合计为 10000m<sup>3</sup>/h。

项目喷漆、浸漆工序以及固化工序设置在喷漆房密闭空间内进行，参考《废气处理工程技术手册》（王纯、张殿印主编，化学工业出版社，2012 年 11 月）中“第十七章净化系统的设计”表 17-1 “工厂-涂装室-每小时换气次数 20 次/h”，项目按照车间空间体积 20 次/小时换气次数计算新风量，因此喷漆房收集风量为 20m×10m×4m×20 次/h=16000m<sup>3</sup>/h。

综上，本项目喷漆房收集风量为  $5000 \times 2 + 16000 = 26000\text{m}^3/\text{h}$ ，为保证抽风效果，并考虑风量损耗，风机设计总风量为 30000m<sup>3</sup>/h，喷漆、晾干车间为密闭车间，抽风量大于送风量，可达到负压收集状态。

项目喷漆房通过下部送风，水帘柜以及房顶抽风，使项目产生的有机废气、漆雾颗粒物自下而上单项往抽风口的方向流动，为保证收集效率，喷漆过程中，保证窗户、大门都密闭，保证喷漆过程中喷漆房处于微负压密闭状态，使风向稳定流入抽风口。

参考广东省《涂料油墨制造行业 VOCs 排放量计算方法（试行）》，全密闭式负压排放收集效率按 95%计算，负压排风收集效率按 75%计算。本项目全密闭式负压收集 VOCs，因此 VOCs 收集效率按 95%计算，本项目先经过水帘柜收集漆雾颗粒物，无法收集的再全密闭式负压收集，因此本项目进入水帘柜的漆雾颗粒物按 75%计算，剩余 20%通过全密闭负压收集进入有机废气处理系统。

项目喷漆过程使用喷枪进行作业，考虑漆的雾化效果好，漆雾扩散性较强，直接排

放将污染大气环境，因此需对喷漆所产生的漆雾进行必要的治理集中排放。建设单位拟采用水帘预处理系统对产生的漆雾进行吸收处理，利用水与漆雾的碰撞，将漆雾截留转移到水中，经水帘预处理后的尾气通入有机处理设施进行处理。根据上述分析，项目漆雾颗粒物进入水帘柜预处理的漆雾颗粒物为 75%，剩余 20%通过全密闭负压收集进入有机废气处理系统。因此本项目喷漆工艺无组织排放漆雾量为  $0.48 \times (1-95\%) = 0.024\text{t/a}$ 。

建设单位拟通过利用水帘柜对喷漆废气初步收集后，进入有机废气处理系统。根据同类型项目经验，水帘柜对漆雾的处理效率约为 80%，本项目以 80%计算，因此本项目水帘柜收集漆雾量为  $0.48 \times 75\% \times 80\% = 0.288\text{t/a}$ ，喷漆工艺进入有机废气处理系统的漆雾量为  $0.48 \times 75\% \times (1-80\%) + 2.32 \times 20\% = 0.168\text{t/a}$ 。

建设单位拟将喷漆及浸漆工序有机废气经上方集气罩收集后通过一套“水喷淋+二级活性炭”吸附装置处理，处理达标后通过 28m 高排气筒（DA003）高空排放。二级活性炭吸附对非甲烷总烃去除效率取 90%（参考《广东省印刷行业挥发性有机化合物废气治理技术指南》，活性炭吸附法对 VOCs 的处理效率为 50~80%，本项目按活性炭吸附处理效率 70%进行计算，因此本项目“二级活性炭”治理设施对有机废气的处理效率为 91%，本项目保守取值为 90%）。

### ③恶臭

项目喷漆及浸漆工序会产生少量恶臭，表征因子为臭气浓度，考虑产生量较少，本次环评仅做定性分析，恶臭部分随着有机废气进入废气处理设施，最后经由 28m 高排气筒排放，部分在车间内无组织排放。

表 4-2 项目喷漆及浸漆工序有机废气产生及排放情况表

污染物		总VOCs
产生量 (t/a)		1.129
收集效率		95%
有组织排放情况	收集量 (t/a)	1.073
	产生浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	14.90
	产生速率 (kg/h)	0.447
	风量 (m <sup>3</sup> /h)	30000

	处理效率	90%
	排放量 (t/a)	0.107
	排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	1.486
	排放速率 (kg/h)	0.045
无组织排放量 (t/a)		0.056
无组织排放速率 (kg/h)		0.023
合计VOCs总排放量		0.163

表 4-3 项目喷漆漆雾产生及排放情况表

污染物	漆雾	
产生量 (t/a)	0.48	
进入废气处理系统漆雾量 (t/a)	0.168	
密闭空间收集效率	95%	
有组织排放情况	收集量 (t/a)	0.168
	产生浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	2.33
	产生速率 (kg/h)	0.07
	风量 (m <sup>3</sup> /h)	30000
	处理效率	90%
	排放量 (t/a)	0.017
	排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	0.236
	排放速率 (kg/h)	0.007
无组织排放量 (t/a)		0.024
无组织排放速率 (kg/h)		0.01
合计漆雾总排放量		0.041

### 1.2 废气处理设施的可行性分析:

项目有机废气收集后经“水喷淋+二级活性炭”吸附装置处理,参考《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》（HJ1124—2020）表 C.1 排污单位废气污染防治推荐可行技术参考表中产污环节为涂装，主要生产设施为浸涂设备、喷漆室的大气污染物挥发性有机物的可行技术中含有活性炭吸附、吸附，因此有机废气治理设施为“水喷淋+二级活性炭”吸附装置是可行技术。

“水喷淋+二级活性炭”治理设施技术特点如下：

1) 水喷淋：在除尘器内水通过喷嘴喷成雾状，当含尘烟气通过雾状空间时，因尘粒与液滴之间的碰撞、拦截和凝聚作用，尘粒随液滴降落下来。这种除尘器构造简单、阻力较小、操作方便。又因为它喷淋的液滴较粗，所以不需要雾状喷嘴，这样运行更可靠，喷淋式除尘器可以使用循环水，直至洗液中颗粒物达到相当高的程度为止，从而大大简化了水处理设施。

优点：

- a. 设备投资少，构造简单；
- b. 净化效率高，能够处理 0.1 微米以上的粉尘；
- c. 在除尘过程中还有冷却降温，增加湿度和净化有毒有害气体的作用；
- d. 非常适合高温、高湿烟气以及非纤维粉尘处理；
- e. 操作简易、安全。

水喷淋治理工艺具有运行稳定可靠、处理效率高、维修方便等优点。

2) 活性炭吸附：活性炭吸附塔是处理有机废气、臭味处理效果最好的净化设备。活性炭吸附是有效的去除水的臭味、天然和合成溶解有机物、微污染物质的措施。大部分比较大的有机物分子、芳香族化合物、卤代炔等能牢固地吸附在活性炭表面上或空隙中，并对腐殖质、合成有机物和低分子量有机物有明显的去除效果。活性炭吸附作为深度净化工艺，经常用于废水的末级处理，也可用于长产用水、生活用水的纯化处理。

活性炭吸附塔的优点：

- a. 吸附效率高，吸附容量大，适用面广；
- b. 维护方便，无技术要求；
- c. 比表面积大，良好的选择性吸附；

- d. 活性炭具有来源广泛价格低廉等特点；
- e. 吸附效率高，能力强；
- f. 操作简易、安全。

本有机废气治理工艺具有运行稳定可靠、处理效率高、维修方便等优点，适用于大风量、低浓度的废气治理。

### 1.3 非正常工况废气排放情况分析

本项目非正常工况废气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。本项目废气收集治理设施完全失效的发生频率很小，废气非正常工况排放主要为收集管道破损导致废气泄露，不能正常通过废气治理设施，以及水喷淋装置因喷嘴堵塞出现故障不能正常运行，按最不利原则，本次评价非正常工况废气污染物去除率为0，废气未经处理直接排放进行分析，当出现非正常工况废气排放时，应立即停产进行维修，避免对周围环境造成污染，非正常工况废气排放情况如下表：

表 4-4 项目非正常工况废气排放情况表

排气筒编号	污染物	非正常工况			
		排放浓度 mg/m <sup>3</sup>	排放速率 kg/h	频次及持续时间	排放量 kg/a
DA003	颗粒物	2.33	0.07	1次/a, 2h/次	0.14
	VOCs	14.9	0.447	1次/a, 2h/次	0.894

由上表可知，非正常工况情况下，排气筒排放的污染物浓度比正常工况要大得多，说明事故排放会对外界环境造成较大影响，为防止生产废气非正常工况排放，企业必须加强废气处理设施的管理，定期检修，确保废气处理设施的正常运行，在废气处理设备停止运行或出现故障时，产生废气的各工序也必须相应停止生产，为杜绝废气非正常排放，应采取以下措施确保废气达标排放：

- ①安排专业负责环保设备的日常维护和管理，每个固定时间检查、汇报情况，及时发现废气处理设备的隐患，确保废气处理系统正常运作；
- ②定期更换废气处理设备装置中的活性炭；

③建立健全的环保管理机构，对环保管理人员和技术人员进行岗位培训，委托具有专业资质的环境检测单位对项目排放的污染物进行定期检测；

④定期维护、检修废气处理装置，以保持废气处理装置的净化能力和净化容量。

#### 1.4 废气达标排放情况分析

项目喷漆及浸漆工序产生的有机废气经密闭空间收集后通过一套“水喷淋+二级活性炭”吸附装置处理后，通过 28m 排气筒（DA003）排放，其中 VOCs 有组织排放量为 0.107t/a，排放浓度 1.486mg/m<sup>3</sup>，无组织排放量为 0.056t/a，排放速率 0.023kg/h，经处理后的 VOCs 能达到广东省《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44/2367-2022）表 1 挥发性有机物排放限值，厂界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。

项目喷漆工序产生的漆雾颗粒物经水帘柜处理以及密闭空间收集后通过一套“水喷淋+二级活性炭”吸附装置处理后，通过 28m 排气筒（DA003）排放，其中颗粒物有组织排放量为 0.017t/a，排放浓度 0.236mg/m<sup>3</sup>，无组织排放量为 0.024t/a，排放速率 0.01kg/h，经处理后的颗粒物能达到广东省《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段二级标准及无组织排放监控浓度限值。

项目生产过程中会产生少量恶臭，表征因子为臭气浓度，产生量较少，本次环评仅做定性分析，恶臭部分随着有机废气进入废气处理装置，最后经由 28m 排气筒排放，部分在车间内无组织排放，臭气浓度能够满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 1 恶臭污染物厂界标准值（二级新扩改建）和表 2 恶臭污染物排放标准值。

#### 1.5 废气排放的环境影响

由《2022 年江门市环境质量状况（公报）》可知，六项空气污染物中 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、O<sub>3</sub> 监测数据超标，为不达标区，项目环境保护目标为距离厂界东北面 359m 的东南村。项目废气污染源主要为以喷漆工序及浸漆工序产生的有机废气及少量恶臭。项目合计有机废气排放量为 0.163t/a，经“水喷淋+二级活性炭”吸附装置处理后，通过 28m 排气筒（DA003）排放。少量恶臭部分随着有机废气进入废气处理装置，最后经由 28m 排气筒排放，部分在车间内通

过加强通风，在车间内无组织排放。项目在采取有效处理措施后，项目废气得到妥善的处置，因此对周边大气环境质量影响不大。

表 4-5 运营期废气监测计划表

类别	监测内容	监测因子	监测频次	执行标准	参考依据
废气	厂界上、下风口	VOCs	1次/半年	《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001)第二时段非甲烷总烃无组织排放监控浓度限值	《排污单位自行监测技术指南 涂装》(HJ1086-2020)、《排污单位自行监测技术指南 总则》(HJ819-2017)
		颗粒物	1次/半年	《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	
		臭气浓度	1次/半年	《恶臭污染物排放标准》(GB 14554-93)表1恶臭污染物厂界标准值(二级新扩改建)	
	排气筒 DA003	VOCs	1次/年	《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》(DB44/2367-2022)表1挥发性有机物排放限值	
		颗粒物	1次/年	《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001)第二时段二级标准	
		臭气浓度	1次/年	《恶臭污染物排放标准》(GB 14554-93)表2恶臭污染物排放标准值	
	厂区内	VOCs	1次/年	《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》(DB44/2367-2022)表3厂区内VOCs无组织排放限值	

表 4-6 废气排放口基本情况

排放口编号	排放口名称	污染物种类	排放口地理位置		排气筒高度 (m)	排气筒内径 (m)	排气温度 (℃)	排放口类型
			经度	纬度				
DA003	喷漆、浸漆 工序废气 排放口	VOCs、颗粒物、恶臭	113°9'19.951"	22°35'2.533"	28	0.6	30	一般排气筒

## 2、废水

### 2.1 废水污染源分析

#### ①生活污水

改扩建项目拟新增劳动员工 15 人，均在厂区内食宿，项目年工作 300 天，参考广东省《用水定额 第 3 部分：生活》（DB44/T1461.3-2021）中办公楼有食堂和浴室用水定额，员工用水量按  $15\text{m}^3/(\text{人}\cdot\text{a})$  计，则年用水量为  $225\text{t/a}$ 。污水产污系数按 90% 计，则生活污水产生量为  $202.5\text{t/a}$ 。生活污水经三级化粪池处理达到广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB 44/26-2001）第二时段三级标准及江海污水处理厂设计进水水质标准较严值后，由市政污水管网排至江海污水处理厂进行集中处理后，排入麻园河。

项目生活污水中主要污染物为  $\text{COD}_{\text{Cr}}$ 、 $\text{BOD}_5$ 、SS、 $\text{NH}_3\text{-N}$  等，项目生活污水产生及排放情况如下表所示：

表 4-7 改扩建项目生活污水产排放情况

项 目		$\text{COD}_{\text{Cr}}$	$\text{BOD}_5$	SS	$\text{NH}_3\text{-N}$
生活污水 202.5t/a	产生浓度(mg/L)	350	250	150	20
	产生量(t/a)	0.071	0.051	0.03	0.004
	排放浓度(mg/L)	210	90	100	15
	排放量(t/a)	0.043	0.018	0.02	0.003
排放标准(mg/L)		$\leq 220$	$\leq 100$	$\leq 150$	$\leq 24$

#### ②水帘柜废水

项目水帘柜处理装置为除漆雾的作用，本项目使用 2 台水帘柜进行喷 UV 漆作业，水帘柜规格为  $2.5\text{m}\times 1.5\text{m}\times 0.2\text{m}$ ，有效水深为 0.2m，水帘柜循环用水为  $2.5\text{m}\times 1.5\text{m}\times 0.2\text{m}\times 2$  台= $1.5\text{m}^3$ ，定期打捞漆渣后循环使用，由于吸附漆雾等会使循环水浓度增大，需定期抽排更换，建设单位拟半年更换一次水帘柜废水，更换量为  $3\text{t/a}$ ，更换的水帘柜废水作为危险废物交由有资质单位回收处理，不外排。由于水蒸发等原因需定期补充新鲜水，水帘柜循环水量为  $6\text{m}^3/\text{h}$ ，补充水量约为循环水量的 1.5%，则新鲜水补充水量约  $6\text{m}^3/\text{h}\times 300\text{d}\times 8\text{h}\times 1.5\%=216\text{t/a}$ 。

#### ③冷却水

项目在真空镀膜的过程中，需要使用一定量的冷却水冷却设备，冷却方式为间接冷却，冷却水为普通自来水，该冷却水仅在设备内部循环使用，不外排。项目设有冷却水塔 1 台，循环水量合计  $2\text{m}^3/\text{h}$ ，由于循环过程中少量水因受热等因素损失，需要定期补充冷却水，根据《工业循环冷却水处理设计规范》（GB50050-2007）说明，循环冷却水系统蒸发水量约占循环水量的 2.0%，即新鲜水补充量约占循环水量的 2.0%，项目年工作时间为 300 天，则新鲜水补充量为  $2\text{m}^3/\text{h}\times 300\text{d}\times 8\text{h}\times 2.0\%=96\text{t}/\text{a}$ 。

#### ④喷淋塔废水

项目废气处理设施设有 1 套水喷淋装置，喷淋塔有效容积约  $0.5\text{m}^3$ ，总补充水量为  $0.025\text{m}^3/\text{d}$ ，则水喷淋设施补充水量为  $7.5\text{m}^3/\text{a}$ 。水喷淋设施用水循环使用不外排，水喷淋废液为水与油漆的混合物，由于水喷淋用水循环时间较长会导致浊度等不断提高，不利于淋涂及烘干废气的预处理效果，因此建议建设单位对水喷淋设施的循环水进行定期更换，更换出来的废液作为危险废物交由有资质单位回收处理，不外排。根据建设单位生产情况，建议建设单位对水喷淋设施每个月更换一次水喷淋循环用水，更换水量为蓄水量有效容积的 50%，则 1 套水喷淋设施一次更换水量为 0.25t，年更换量为 3t/a。

### 2.2 项目生活污水纳入江海污水处理厂可行性分析

根据《江门市城市总体规划（2011-2020）-主城区污水工程规划图》，项目位置属于江海污水处理厂纳污范围。经核实，项目位于已建成管网区且污水总量在污水处理厂设计纳污范围之内，所依托的污水设施是可行的。

江海区污水处理厂总占地面积 199.1 亩，远期总规模为处理城市生活污水 25 万  $\text{m}^3/\text{d}$ ，将分期进行建设。目前已建成江海污水处理厂首期工程占地面积 67.5 亩，江海污水处理厂首期设计规模  $8\times 10^4\text{m}^3/\text{d}$ ，第一阶段实施规模为  $5\times 10^4\text{m}^3/\text{d}$ ，建于 2009 年，其环评批复：江环技[2008]44 号，于 2010 年完成首期一期工程（ $25000\text{m}^3/\text{d}$ ）验收：江环审[2010]93 号，经江门市环境保护局核发《江门市排放污染物许可证》编号：江环证第 300932 号，于 2011 年完成首期二期工程（ $25000\text{m}^3/\text{d}$ ）验收：江环监[2011]95 号；第二阶段：2012 年污水厂进行了技术改扩建增加  $3\times 10^4\text{m}^3/\text{d}$  MBR 处理系统，扩建后设计总规模达到  $8\times 10^4\text{m}^3/\text{d}$ ，

其环评批复：江环审[2012]532号，于2013年完成验收：江环验[2013]37号。

江海污水处理厂首期设计规模 $8 \times 10^4 \text{m}^3/\text{d}$ ，其中第一阶段 $5 \times 10^4 \text{m}^3/\text{d}$ ，采用预处理+氧化沟+二沉池+紫外消毒工艺，于2010年9月投入正式运行；第二阶段 $3 \times 10^4 \text{m}^3/\text{d}$ ，采用预处理+MBR+紫外消毒工艺，于2013年9月正式投入运行。于2017年12月进行首期升级提标改造，采用“磁混凝澄清+过滤+消毒”工艺。服务范围为东海路以东、五邑路以南、高速公路以北、龙溪路以西，以及信宜玻璃厂地块，合共11.47平方公里。

江海区污水处理厂正常运行，该厂处理后的尾水排出麻园河，尾水排放标准执行国家《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）第二时段一级标准中较严值。江海区污水处理厂处理能力为 $80000 \text{m}^3/\text{d}$ ，本项目排入污水厂的废水为 $0.675 \text{m}^3/\text{d}$ ，仅为江海区污水处理厂处理能力的0.0008%，占比较少，故江海区污水处理厂具有富余的能力处理本项目废水，不会对污水厂的水量和水质造成冲击，对污水厂运行影响不大。

综上所述，本项目生活污水经处理后达标排放，对受纳水体环境不会产生明显不良影响。

### 2.3 水环境影响分析

项目水帘柜废水循环使用，不外排，定期交由第三方零散废水处理公司处理。冷却水循环使用，不外排，定期补充。项目外排废水主要为生活污水，生活污水产生量为 $202.5 \text{m}^3/\text{a}$ ，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》（DB 44/26-2001）中的第二时段三级标准和江海污水处理厂进水标准的较严值后，经市政污水管网引至江海污水处理厂集中处理达标后排入麻园河，对周围水环境影响不大。

### 2.4 水污染物排放信息表

表4-8 废水类别、污染物及污染治理设施信息表

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			

生活污水	CODcr、BOD5、SS、氨氮	进入江海污水处理厂	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	/	三级化粪池	分格沉淀、厌氧消化	DW001	√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 4-9 废水间接排放口基本情况表

排放口编号	排放口地理坐标		废水排放量 (万 t/a)	排放去向	排放方式	排放规律	国家或地方污染物排放标准
	经度	纬度					
DW001	113°8'41.432"	22°34'49.711"	0.02	江海污水处理厂	间接排放	间断排放	广东省《水污染物排放限值》(DB 44/26-2001) 第二时段三级标和江海污水处理厂进水标准的较严值

表 4-10 水污染物排放执行标准表

排放口编号	污染物种类	国家或地方污染物排放标准及其他按规定商定的排放协议	
		名称	浓度限值 (mg/L)
DW001	CODcr	广东省地方标准《水污染物排放限值》(DB 44/26-2001) 第二时段三级标和江海污水处理厂进水标准的较严值	220
	BOD5		100
	SS		150
	NH3-N		24

表 4-11 废水污染物排放信息表

排放口编号	污染物种类	排放浓度 (mg/L)	日排放量 (kg/d)	年排放量 (t/a)
DW001	CODcr	210	0.143	0.043
	BOD5	90	0.06	0.018
	SS	100	0.067	0.02
	NH3-N	15	0.01	0.003

### 3、噪声污染源影响及防治措施分析

#### (1) 噪声源

本项目主要噪声源为真空镀膜炉、固化炉、水帘柜等生产设备噪声，噪声源强为 70~80dB (A)，项目主要降噪措施为墙体隔声，根据《噪声污染控制工程》(高等教育出版社，洪宗辉)中资料，本项目砖墙为双面粉刷的车间墙体，实测的隔声量为 49dB(A)，考虑到门窗面积和开门开窗对隔声的负面影响，实际隔声量在 30dB(A)左右。根据《污染源源强核算技术指南 准则 (HJ 884-2018)》原则、方法，本项目对噪声污染源进行核算。项目噪声源分析结果见下表。

表 4-12 本项目主要噪声源强一览表

单位: dB (A)

序号	设备名称	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	工艺	降噪效果	核算方法	噪声值	
1	真空镀膜炉	频发	类比法	80	设备减震、墙体隔声、距离衰减	30	预测法	50	2400
2	固化炉	频发		80		30		50	2400
3	水帘柜	频发		75		30		45	2400
4	浸油槽	频发		70		30		40	2400

从上表可知，所有设备同时运行时，考虑厂房隔声量情况下，厂界噪声能够达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 3 类功能区标准(昼间≤65dB(A)，夜间≤55dB(A))。为确保项目厂界噪声达标，建议本项目采取以下治理措施：

①尽量选择低噪声型设备，在高噪声设备上安装隔声垫，采用隔声、吸声、减震等措施；

②根据厂区实际情况和设备产生的噪声值，对厂区设备进行合理布局，将噪声较大的设备设置在远离敏感点一侧；

③加强设备管理，对生产设备定期检查维护，加强设备日常保养，及时淘汰落后设备；加强员工操作的管理，制定严格的装卸作业操作规程，避免不必要的撞击噪声。

在实行以上措施后，可以大大减轻工作噪声对周围环境的影响，噪声通过距离的衰减和建筑的声屏障效应，隔声量为 30dB(A)，对边界噪声贡献值较小，预计项目营运期边界达到 3 类声环境功能区排放标准：昼间≤65 dB(A)，夜间≤55 dB(A)，噪声对周围环境影响不大。

### (2) 自行监测要求

根据《排污单位自行监测技术指南 涂装》（HJ1086-2020），项目运营期噪声环境监测计划列于下表，项目噪声自行监测要求见下表。

表4-13 项目噪声自行监测要求表

项目	监测点位	监测频次	执行排放标准
噪声	厂界四周边界	1 次/季度	《工业企业厂界环境噪声排放标准》 (GB12348-2008) 3 类标准

## 4、固体废弃物污染源影响及防治措施

本扩建项目产生的固体废物主要为生活垃圾、一般工业固体废物和危险废物。

### (1) 生活垃圾

改扩建项目新增劳动员工 15 人，办公产生的生活垃圾按 0.5kg/人·d 计算，生活垃圾的年产生量为 2.25t/a。生活垃圾经统一收集后交由当地环卫部门定期清运。

### (2) 一般固体废物

#### 1) 废包装材料

项目废包装材料主要是废包装袋、废包装纸箱等，根据建设单位提供资料，废包装材料产生量约为 1t/a，属于一般工业固体废物，经收集后交废品回收单位回收处理。

#### 2) 不合格品

项目在生产过程中会产生少量不合格品，根据建设单位提供资料，不合格品产生量约为 0.5t/a，属于一般工业固体废物，经收集后交废品回收单位回收处理。

### (3) 危险固废

#### 1) 废漆渣

项目喷漆工序经水帘柜处理漆雾时会产生少量废漆渣，油漆中未被利用的固体成分大部分被水帘柜的水幕拦截下来成为漆渣，根据工程分析，废漆渣的产生

量为 0.288t/a，废漆渣属于《国家危险废物名录（2021 年版）》中的 HW49 其他废物，代码为 900-250-12，收集后定期交由有危废处理资质的单位回收处理。

#### 2) 废油漆桶

项目喷漆及浸漆工序会产生废油漆桶，根据建设单位提供资料，项目 UV 漆年用量为 3t/a，水性漆年用量为 5t/a，UV 漆及水性漆的包装规格为 25kg/桶，则产生的 UV 漆桶数量为 120 个，水性漆桶数量为 200 个，合计废油漆桶数量为 320 个，单个油漆桶的重量约为 0.5kg，则废油漆桶产生量为 0.16t/a，根据《国家危险废物名录》(2021 年版)，属于 HW08 废矿物油与含矿物油废物，代码为 900-041-49，收集后定期交由有危险废物处理资质的单位收运处置。

#### 3) 废含油抹布

项目在生产过程中使用抹布擦拭灯具坏件以及设备维护时，会产生少量废含油抹布，根据建设单位提供的资料，本项目废含油抹布约 0.01t/a。属于《国家危险废物名录（2021 年版）》HW49 类危险废物，代码 900-041-49，经收集后交由有危险废物处理资质单位处置。

#### 4) 废活性炭

根据工程分析，项目有机废气产生量为 1.129t/a，收集量为 1.073t/a，活性炭吸附废气量约为 0.966t/a。根据《现代涂装手册》（化学工业出版社，陈治良主编），活性炭的吸附容量一般为 25%左右，即 0.25tVOCs/t-活性炭，则活性炭需求量最少为  $0.966/0.25=3.86\text{t/a}$ 。根据《简明通风设计手册》P511 页填料密度  $r=0.40\sim 0.50\text{g/cm}^3$ （取  $0.5\text{g/cm}^3$ ），活性炭吸附量  $v$  为 0.966t/a，设计风量  $V$  为  $30000\text{m}^3/\text{h}$ ，活性炭空塔速度  $U=0.2\sim 0.5\text{m/s}$ （取  $0.5\text{m/s}$ ），吸附罐截断面积  $A=V/U=16.67\text{m}^2$ ，填料高度  $h=0.5\text{m}$ ，装碳量  $W=A*h*r=4.17\text{t/a}$ ，有效吸附量  $q_e=0.25\text{kg/kg}$  碳，蒸汽吸附量  $q=q_e*W=1.04\text{t}$ ，有效使用时间  $t=q/v=1.08\text{a}$ ，计算结果为活性炭使用有效时间为 1.08a/次，为确保收集效率，建设单位拟每半年更换一次活性炭，根据计算得出“二级活性炭”装置所需活性炭量为 4.17t/a，活性炭吸附废气量为 0.966t/a，则需更换的废活性炭量约为 5.14t/a（废活性炭量=活性炭用量+吸附有机废气量）。该废物属于《国家危险废物名录》（2021 年版）中的

HW49（900-039-49）废物，定期交由有危险废物处理资质的单位回收处理。

5) 水帘柜废水

根据工程分析，建设单位拟半年更换一次水帘柜废水，每次更换量为 1.5t/a，则水帘柜废水的产生量为 3t/a，属于《国家危险废物名录（2021 年版）》HW09 类危险废物，代码 900-007-09，经收集后交由有危险废物处理资质单位处置。

6) 喷淋塔废水

根据工程分析，建设单位拟每月更换一次喷淋塔废水，每次更换量为 0.25t/a，则喷淋塔废水的产生量为 3t/a，属于《国家危险废物名录（2021 年版）》HW09 类危险废物，代码 900-007-09，经收集后交由有危险废物处理资质单位处置。

综上，本项目各类固体废物产生情况见下表。

表 4-14 本项目固体废物产生情况一览表

序号	类别	名称	产生量 (t/a)	处置方式
1	生活垃圾	生活垃圾	2.25	环卫部门统一清运处理
2	一般固体废物	不合格品	0.5	收集后交废品回收单位处理
3		废包装材料	1	
4	危险废物	废漆渣	0.288	定期交由有危险废物处理资质的单位回收处理
5		废油漆桶	0.16	
6		废含油抹布	0.01	
7		废活性炭	5.14	
8		水帘柜废水	3	
9		喷淋塔废水	3	

表 4-15 项目危险废物汇总表

序号	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	产生量 (t/a)	产生工序及装置	形态	主要成分	产废周期	危险特性	防治措施
1	废漆渣	HW49	900-250-12	0.288	喷漆	固态	油类物质	半年	T, I	交由有危险废物处理资质的单位收运处置
2	废油漆桶	HW49	900-041-49	0.16	喷漆、浸漆	固态	含油废物	1 年	T/In	
3	废含油抹布	HW49	900-041-49	0.01	擦拭，清洗	固态	含油废物	1 年	T/In	
4	废活性炭	HW49	900-039-49	5.14	废气治理设施	固态	废活性炭	半年	T	
5	水帘柜废水	HW09	900-007-09	3	废气治理设施	液态	含油废物	半年	T	

6	喷淋塔废水	HW09	900-007-09	3	废气治理设施	液态	含油废物	每月	T	
---	-------	------	------------	---	--------	----	------	----	---	--

#### (4) 固体废弃物影响分析

本项目产生的固体废物主要有：生活垃圾、一般固体废物和危险废物。

##### (1) 生活垃圾

项目产生的生活垃圾必须按照指定地点堆放在生活垃圾堆放点，每日由环卫部门清理运走，并对堆放点进行定期的清洁消毒，杀灭害虫。

##### (2) 一般工业固废

项目产生的不合格品、废包装材料经收集后交由相关单位处理，一般废物处理后达到《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020），固体废物对项目所在地环境质量不会造成明显影响。

##### (3) 危险废物

本项目在厂区内部设置危废间，按照《危险废物收集、贮存、运输技术规范》（GB 18597-2001）的要求建设；贮存要求有防雨、防风、防渗透等防泄漏措施，地面与裙脚要用坚固、防渗的材料建造，建筑材料必须与危险废物相容，不相容的危险废物不能堆放在一起，应配置通讯设备、照明设施、安全防护服装及工具，并设有应急防护设施；各种危险废物必须使用符合标准的容器盛装，容器及材质要满足相应的强度要求，容器必须完好无损；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由相应类别危险废物处理资质单位的处理。

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。危险废物按要求妥善处理，对环境的影响不明显。

本项目危废暂存间占地面积为 10m<sup>2</sup>，项目危险废物贮存场所（设施）基本情况见下表。

表 4-16 项目危险废物贮存场所（设施）基本情况表

序号	贮存场所	危险废物名称	类别	代码	位置	占地面积	贮存方式	最大贮存量 (t)	转运频率
1	危险废物暂存间	废漆渣	HW49	900-250-12	危废暂存场设在厂区内，防雨、防渗、防漏、防火	10m <sup>2</sup>	桶装	0.15	1次/半年
2		废油漆桶	HW49	900-041-49			袋装	0.2	1次/年
3		废含有抹布	HW49	900-041-49			袋装	0.01	1次/年
4		废活性炭	HW49	900-039-49			袋装	2.6	1次/半年
5		水帘柜废水	HW49	900-007-09			桶装	1.5	1次/半年
6		喷淋塔废水	HW49	900-007-09			桶装	0.25	1次/每月

### C、危险废物转运的控制措施

项目运营期产生的危险废物应委托具有危险废物经营资质的单位统一收集并妥善处理；同时，项目需设置专门的危险固废收集设施，与普通的城市生活垃圾区别开来。危险废物临时贮存设施要符合《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597—2001）及 2013 年修订单的有关规定。且严格按环发《国家危险废物名录（2021 年版）》、关于《广东省危险废物经营许可证管理暂行规定》（粤环[97]177 号文）和《广东省危险废物转移报告联单管理暂行规定》中的有关要求实施。加强对危险废物的管理，对危险废物的产生、利用、收集、运输、贮存、处置等环节建立追踪性的账目和手续，并纳入环保部门的监督管理。

根据《危险废物产生单位危险废物规范化管理工作指引》，危险废物转移报批程序如下：

①危险废物申报登记。危险废物产生单位必须将上年度危险废物的种类、产生量、流向、贮存、处置等有关资料向所在县级以上环保部门申报登记。

②危险废物管理台账和危险废物管理计划的登记备案。通过广东省固体废物管理平台提供的危险废物转移管理台账登记功能进行登记以及根据管理台账和近年生产计划，制订危险废物管理计划，并报所在地县级以上地方环保部门备案。

③危险废物产生单位委托有资质单位处理处置危险废物时，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。

综上所述采取上述措施后，本项目产生的固体废物可以得到妥善处理和处置，对周围环境影响不会产生明显影响。

### 5、地下水环境影响分析

建设单位厂房地面水泥硬化，建设建设单位对原辅材料管理严格，项目没有污染地下水途径，可不进行地下水环境影响分析。

### 6、土壤环境影响分析

建设单位厂房地面水泥硬化，建设建设单位对原辅材料管理严格，项目没有污染土壤途径，可不进行土壤环境影响分析。

### 7、生态环境影响

本项目用地范围内无生态环境保护目标，项目不需开展生态环境影响评价。

### 8、环境风险分析

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录 B，其中本项目属于风险物质的危险废物及临界量情况见下表：

表 4-17 项目风险物质一览表

序号	名称	最大存在总量 t	临界量 t	依据	储存位置
1	废漆渣	0.15	50	《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）表 B.2 的 2 健康危险急性毒性物质（类别 2，类别 3）	危废仓
2	废活性炭	2.6	50		

通过风险识别性可知，本项目各种危险废物的实际存量与临界量比值之和为  $Q=0.055 (<1)$ ，因此无需开展风险专章评价。

表 4-18 项目环境风险识别

危险目标	事故类型	事故引发可能原因及后果	措施
生产过程	火灾	火灾爆炸事故产生的次生废气污染物直接排入大气，影响周边大气环境；事故消防废水未能及时收集直接排入地表水体	车间和仓库必须设置围堰和相应的风险防控物资，根据实际情况确定是否需要配套应急池和雨水排放口应急阀门等
废气收集处理系统	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

**环境风险防范措施及应急处置措施：**

**1) 防范措施**

**①火灾事故**

A.根据火灾危险性等级和防火、防爆要求，建筑物的防火等级均应采用国家现行规范要求按一、二级耐火等级设计，满足建筑防火要求。凡禁火区均设置明显标志牌。各种易燃易爆物料均储存在阴凉、通风处，远离火源；安放易发生爆炸设备的房间，不允许任何人员随便入内，操作全部在控制室进行。安全出口及安全疏散距离应符合《建筑设计防火规范》（GB50016-2006）的要求。

B.按《建筑设计防火规范》（GB50016-2006）及《自动喷水灭火系统设计规范》（GBJ50084-2001）要求，在各主要车间、办公室配备自动喷水灭火系统。在燃气站设置可燃气体探测器，当使用的原料或产品浓度达到报警值时，发出报警信号，以便及时采取措施，避免重大火灾事故发生。

C.消防水必须是独立的稳高压消防水管网，消防水管道沿装置及辅助生产设施周围布置，在管道上按照规范要求配置消防栓及消防水炮。

D.火灾报警系统：全厂采用电话报警，报警至消防局。根据需要设置报警装置。火灾报警信号报至中心控制室，再由中心控制室报至消防局。

E.生产车间设置不燃烧、不发火的地面（水泥地面），安装温感、烟感探测器、干粉自动灭火系统。

F.厂区按规范购置劳动保护用具，如防毒面具、劳保鞋、手套工作服、帽等。在车间相应的岗位设置冲洗龙头和洗眼器，以便万一接触到危险品时及时冲洗。

## ②废气事故排放

建设单位应认真做好设备的保养，定期维护、保修工作，使处理设施达到预期效果。为确保不发生事故性废气排放，建议建设单位采取一定的事故性防范保护措施：

A.各生产环节严格执行生产管理的有关规定，加强设备的检修及保养，提高管理人员素质，并设置机器事故应急措施及管理制度，确保设备长期处于良好状态，使设备达到预期的处理效果。

B.现场作业人员定时记录废气处理状况，如对废气处理设施的抽风机等设备进行点检工作，并派专人巡视，遇不良工作状况立即停止车间相关作业，维修正常后再开始作业，杜绝事故性废气直排，并及时呈报单位主管。待检修完毕再通知生产车间相关工序。

C.预留足够的强制通风口机设施，车间正常换气的排风口通过风管经预留烟道引至楼顶排放。

D.治理设施等发生故障，应及时维修，如情况严重，应停止生产直至系统运作正常。

E.定期对废气排放口的污染物浓度进行监测，加强环境保护管理。

## 2) 应急处置措施

### ①火灾事故

A.打开应急阀门，防止消防废水直接进入市政雨水管网而流出厂区，将其可能产生的环境影响控制在厂区之内。

B.马上切断电源，可移动的物料立即转移至安全区域，洒水冷却，着火物可使用二氧化碳、干粉、泡沫等灭火；火势较大需报警，消防人员必须穿全身防火防毒服，在上风向灭火；灭火时尽可能将容器从火场移至空旷处，以防爆炸。

C.消除隐患之后，消防废液需交由有资质的单位处理。

### ②废气事故排放

A.立即停止生产，联系维修人员修理设备，待修好之后再开工。

B.疏散员工，往空旷的地方撤离。

C.合理通风使其扩散不至于积聚，或者喷洒雾状水使之液化后处理。

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。

环境风险评价的目的是分析和预测建设项目存在的潜在危险、有害因素，项目建设和运行期间可能发生的突发性事件或事故（一般不包括人为破坏及自然灾害），引起有毒有害和易燃易爆等物质泄漏，所造成的人身安全与环境影响和损害程度，提出合理可行的防范、应急与减缓措施，以使建设项目事故率，损失和环境影响达到可接受水平。

## 五、环境保护措施监督检查清单

要素	内容	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	
		喷漆、浸漆(排气筒 DA003)	VOCs	通过“水喷淋+二级活性炭”吸附装置系统处理后通过 28m 排气筒排放	《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》(DB44/2367-2022)表 1 挥发性有机物排放限值	
		喷漆(排气筒 DA003)	颗粒物	通过“水喷淋+二级活性炭”吸附装置系统处理后通过 28m 排气筒排放	《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001)第二时段二级标准	
		厂界无组织	VOCs	加强废气收集 效率,减少无组织排放		《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
			颗粒物			
		臭气浓度	《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)表 1 恶臭污染物厂界标准值			
厂区内无组织	VOCs			《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》(DB44/2367-2022)表 3 厂区内 VOCs 无组织排放限值		
地表水环境		生活污水	COD <sub>cr</sub> 、BOD <sub>5</sub> 、SS、NH <sub>3</sub> -N	生活污水经三级化粪池预处理后通过市政管网排入江海污水处理厂	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江海污水处理厂进水标准的较严	
声环境		设备运行	噪声	基础减震、隔声、距离衰减	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中 3 类标准	
电磁辐射		无	无	无	无	

固体废物	生活垃圾收集后定期交由环卫部门妥善处理；不合格品、废包装材料、金属碎屑收集后交由废品回收单位处理；废漆渣、废油漆桶、废含油抹布、废活性炭等收集后定期交由有危险废物资质单位收运处置。
土壤及地下水污染防治措施	本项目用地范围内均进行了硬底化，不存在土壤、地下水污染途径。
生态保护措施	本项目占地范围内无生态环境保护目标。
环境风险防范措施	车间加强管理，杜绝火种；按照相关要求规范对化学品原辅材料等的使用、贮存及管理；定期对废气处理设施进行检修；危险废物按照规范建设危废仓，由专人负责收集、贮存及运输；厂区雨水、污水总排放口设置阀门，车间出口设置缓坡、围挡、沙袋，防止事故废水泄露。
其他环境管理要求	无

## 六、结论

综上所述，江门市宏力后视镜实业有限公司年产汽车灯具反光杯 300 万件改扩建项目符合产业政策要求，选址符合地方环境规划和城市总体规划要求。

建设单位必须严格遵守“三同时”的管理规定，完成各项报建手续，确实保证本报告提出的各项环保措施的落实，并尽一切可能确保本项目所在区域的环境质量不因本项目的建设而受到不良影响，真正实现环境保护与经济建设的协调发展。

从环保的角度看，该项目的建设是可行的。

评价单位：深圳市格律诗环境技术有限公司

项目负责人：张海东

日期：2023.6.29



## 附表

建设项目污染物排放量汇总表

分类 \ 项目	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	VOCs	0.346t/a	0.346t/a	/	0.163t/a	/	0.509t/a	+0.163t/a
	颗粒物	0.042t/a	0.042t/a	/	0.041t/a	/	0.083t/a	+0.041t/a
废水	COD <sub>Cr</sub>	2.61t/a	2.61t/a	/	0.043t/a	/	2.653t/a	+0.043t/a
	BOD <sub>5</sub>	1.1t/a	1.1t/a	/	0.018t/a	/	1.118t/a	+0.018t/a
	SS	1.18t/a	1.18t/a	/	0.02t/a	/	1.2t/a	+0.02t/a
	NH <sub>3</sub> -N	0.162t/a	0.162t/a	/	0.003t/a	/	0.165t/a	+0.003t/a
一般工业 固体废物	生活垃圾	136.5t/a	136.5t/a	/	2.25t/a	/	138.75t/a	+2.25t/a
	废包装材料	3.02t/a	3.02t/a	/	1t/a	/	4.02t/a	+1t/a
	不合格品	4.95t/a	4.95t/a	/	0.5t/a	/	5.45t/a	+0.5t/a
	废金属边角料	7.88t/a	7.88t/a	/	/	/	7.88t/a	/
	铝渣	0.08t/a	0.08t/a	/	/	/	0.08t/a	/
	玻璃边角料	3.8t/a	3.8t/a	/	/	/	3.8t/a	/

危险废物	废漆渣	/	/	/	0.288t/a	/	0.288t/a	+0.288t/a
	废油漆桶	/	/	/	0.16t/a	/	0.16t/a	+0.16t/a
	废含油抹布	0.01t/a	0.01t/a	/	0.01t/a	/	0.02t/a	+0.01t/a
	废活性炭	2.85t/a	2.85t/a	/	5.14t/a	/	7.99t/a	+5.14t/a
	水帘柜废水	/	/	/	3t/a	/	3t/a	+3t/a
	喷淋塔废水	3t/a	3t/a	/	3t/a	/	6t/a	+3t/a
	废润滑油	0.05t/a	0.05t/a	/	/	/	0.05t/a	/
	废润滑油桶	0.01t/a	0.01t/a	/	/	/	0.01t/a	/
	废切削液	0.24t/a	0.24t/a	/	/	/	0.24t/a	/

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①

