

项目编号: zc5841

# 建设项目环境影响报告表

## (污染影响类)

项目名称: 广乘 A66、T60-M 车门内饰板生产线技术改造项目

建设单位(盖章): 广州广爱兴汽车零部件有限公司

编制日期: 2025 年 12 月

中华人民共和国生态环境部制

## 关于报批广乘 A66、T60-M 车门内饰板生产线技术改造项目环境影响报告表的函

广州开发区行政审批局：

我单位拟于广东省广州市广州经济技术开发区东区骏业路 261 号建设广乘 A66、T60-M 车门内饰板生产线技术改造项目。

该项目的建设内容为：增设注塑机、激光切割机、铆接机、质量检测机等生产设备，以 PP 塑料粒子及外购的配件等为主要原辅材料，从事车门内饰板及新型车门内饰板的生产，新增新型车门内饰板 16 万台。本项目实施后全厂形成年产车门内饰板 60 万件、新型车门内饰板 16 万台，遮阳板 30 万件的生产能力。

根据《中华人民共和国环境影响评价法》和《建设项目环境保护管理条例》的规定，我单位已经【委托广州国寰环保科技有限公司组织编制环境影响报告表】。现呈报贵局，请予审批。

声明：我单位提供的广乘 A66、T60-M 车门内饰板生产线技术改造项目环境影响报告表不含国家秘密、商业秘密和个人隐私，同意生态环境部门按照相关规定予以公开。

报批前信息公开情况：2025 年 12 月 19 日（通过网络平台公开）对广乘 A66、T60-M 车门内饰板生产线技术改造项目环境影响报告表予以全本公开（图示附后）。

广州广爱兴汽车零部件有限公司（盖章）

2025 年 12 月 22 日

建设单位联系人：

电话：

# 广乘A66、T60-M车门内饰板生产线技术改造项目全本公示

公示公告  
企业新闻  
行业新闻

分类: 公示公告 作者: 来源: 发布时间: 2025-12-19 17:42 访问量: 2

【简要描述】

建设项目名称: 广乘A66、T60-M车门内饰板生产线技术改造项目  
建设地点: 广东省广州市黄埔区云埔街道骏业路261号  
建设单位: 广州广爱兴汽车零部件有限公司  
联系方式: 李工 020-85515782  
公示时间: 2025年12月19日  
报告链接: [https://pan.baidu.com/s/1vq9Bo\\_87I4ie23TGgG4Mw?pwd=jfhe](https://pan.baidu.com/s/1vq9Bo_87I4ie23TGgG4Mw?pwd=jfhe)  
提取码: jfhe

上一个: 无 下一个: 格力电器零部件试制项目竣工环境保护设施验收报告公示





# 建设项目环境影响评价文件报批申请表

一、基本情况			
审批方式	<input type="checkbox"/> 审批告知承诺制 <input checked="" type="checkbox"/> 常规审批		
项目名称	广乘 A66、T60-M 车门内饰板生产线技术改造项目		
项目代码	2407-440112-04-02-642383		
建设地点	广东省广州市广州经济技术开发区东区骏业路 261 号		
环评行业类别	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）		
规划环评情况	<input checked="" type="checkbox"/> 已开展 <input type="checkbox"/> 未开展		
建设单位	广州广爱兴汽车零部件有限公司		
建设单位法人代表姓名、身份证号码及联系方式	[REDACTED]		
<input checked="" type="checkbox"/> 统一社会信用代码 <input type="checkbox"/> 其他	9144011671429045X5		
授权经办人员信息	姓名：[REDACTED]	联系方式：[REDACTED]	
	身份证号码：[REDACTED]		
环评编制单位	广州国寰环保科技有限公司		
<input checked="" type="checkbox"/> 统一社会信用代码 <input type="checkbox"/> 其他	91440101691529084H		
编制主持人职业资格证书编号	[REDACTED]		
二、其他行政审批事项办理情况（供生态环境部门了解）			
建设项目用地预审与选址意见书	<input type="checkbox"/> 已办理 文号：	<input type="checkbox"/> 正在办理	<input checked="" type="checkbox"/> 未办理
项目建议书	<input type="checkbox"/> 已办理 文号：	<input type="checkbox"/> 正在办理	<input checked="" type="checkbox"/> 未办理
可行性研究报告	<input type="checkbox"/> 已办理 文号：	<input type="checkbox"/> 正在办理	<input checked="" type="checkbox"/> 未办理
企业投资备案证	<input checked="" type="checkbox"/> 已办理 文号：2407-440112-04-02-642383	<input type="checkbox"/> 正在办理	<input type="checkbox"/> 未办理
建设用地规划许可证	<input type="checkbox"/> 已办理 文号：	<input type="checkbox"/> 正在办理	<input checked="" type="checkbox"/> 未办理
建设工程规划许可证	<input type="checkbox"/> 已办理 文号：	<input type="checkbox"/> 正在办理	<input checked="" type="checkbox"/> 未办理
水土保持方案	<input type="checkbox"/> 已办理 文号：	<input type="checkbox"/> 正在办理	<input checked="" type="checkbox"/> 未办理
建设工程施工许可证	<input type="checkbox"/> 已办理 文号：	<input type="checkbox"/> 正在办理	<input checked="" type="checkbox"/> 未办理
建设工程占用林地审核	<input type="checkbox"/> 已办理 文号：	<input type="checkbox"/> 正在办理	<input checked="" type="checkbox"/> 未办理
工商营业执照	<input checked="" type="checkbox"/> 已办理 文号：9144011671429045X5	<input type="checkbox"/> 正在办理	<input type="checkbox"/> 未办理
三、承诺事项			
建设	一、本单位所提交的各项材料合法、真实、准确、有效，书面材料与网上申报材料一致，对填报的内容负责，同意生态环境部门将本次申请纳入社会信用考核范畴，若存在		





<p>单位 承诺</p>	<p>失信行为，依法接受信用惩戒。</p> <p>二、本单位将严格执行环境保护法律法规相关规定，自觉履行环境保护义务，承担环境保护主体责任，按照本项目环评文件载明的项目性质、规模、地点、采用的生产工艺以及拟采取的环境保护措施进行项目建设和生产经营。</p> <p>三、若建设项目的性质、规模、地点、采用的生产工艺或者防治污染、防止生态破坏的措施发生重大变动的，本单位将按照相关法律、法规要求，办理相应的环保手续。</p> <p>四、承诺国家、省、市有新的管理规定的，本单位将按照新的管理执行。</p> <p style="text-align: right;">建设单位（盖章） 广州广爱兴汽车零部件有限公司 日期：2025年12月22日</p>
<p>环评 技术 服务 单位 承诺</p>	<p>一、本单位严格按照环境保护法律法规政策规定，接受建设单位的委托，依法开展广乘 A66、T60-M 车门内饰板生产线技术改造项目环境影响评价，并按技术导则规范编制《广乘 A66、T60-M 车门内饰板生产线技术改造项目环境影响报告表》。</p> <p>二、本单位坚持独立、专业、客观、公正的工作原则，对广乘 A66、T60-M 车门内饰板生产线技术改造项目可能造成的环境影响进行分析，提出切实可行的环境保护对策和措施建议，对《广乘 A66、T60-M 车门内饰板生产线技术改造项目环境影响报告表》得出的环境影响评价结论负责。</p> <p>三、本单位对《广乘 A66、T60-M 车门内饰板生产线技术改造项目环境影响报告表》拥有完整、独立的知识产权，对本成果负责，不存在复制、抄袭以及弄虚作假等行为，同意生态环境部门按照环境保护法律法规政策规定对本次环境影响评价工作进行监督，将本成果纳入社会信用考核范畴。若存在失信行为，依法接受信用惩戒。</p> <p style="text-align: right;">环评技术服务单位（盖章）： 编制主持人（签字）： 日期：2025年12月22日</p>
<p>相关 文书 送达 方式</p>	<p><input type="checkbox"/> 快递送达，邮寄地址为：</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> 申请人自取（取件地址：广州开发区香雪三路 3 号政务服务中心三楼 B 区综合受理窗口，联系电话：020-82113386）</p>

注：建设单位和环评技术服务单位除在表格规定的地方盖个章外，还需对整份申请加盖骑缝章。本表一式三份，生态环境部门、建设单位、环评技术服务单位各存一份。填报说明可不打印。

编制单位和编制人员情况表

项目编号	zc5841		
建设项目名称	广乘A66、T60-M车门内饰板生产线技术改造项目		
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	报告表		
一、建设单位情况			
单位名称（盖章）	广州广爱兴汽车零部件有限公司		
统一社会信用代码	9144011671429045X5		
法定代表人（签章）	胡友伦		
主要负责人（签字）	范建石		
直接负责的主管人员（签字）	范建石		
二、编制单位情况			
单位名称（盖章）	广州国震环保科技有限公司		
统一社会信用代码	914401016915298411		
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
杨苹	07354443507440212	BH002968	
2. 主要编制人员			
姓名	主要编写内容	信用编号	签字
杨苹	全部章节	BH002968	



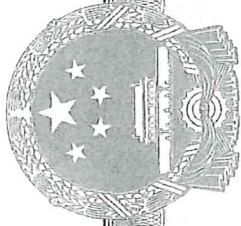
## 建设项目环境影响报告书（表） 编制情况承诺书

本单位 广州国寰环保科技有限公司（统一社会信用代码91440101691529084H）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广乘A66、T60-M车门内饰板生产线技术改造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）的编制主持人为杨苹（环境影响评价工程师职业资格证书管理号07354443507440212，信用编号BH002968），主要编制人员包括杨苹（信用编号BH002968）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): 广州国寰环保科技有限公司



2025年6月19日



编号: S0512019071056G(1-1)

统一社会信用代码

91440101691529084H

# 营业执照

(副本)



扫描二维码登录  
“国家企业信用  
信息公示系统”  
了解更多登记、  
备案、许可、监  
管信息。

名称 广州国震环保科技有限公司

类型 有限责任公司(自然人投资或控股)

法定代表人 张以庆

经营范围 专业技术服务业(具体经营项目请登录国家企业信用信息公示系统查询,网址: <http://www.gsxt.gov.cn>)。依法须经批准的项目,经相关部门批准后方可开展经营活动。)

注册资本 叁佰万元(人民币)

成立日期 2009年07月13日

住所 广州市海珠区工业大道270号自编(1)710房  
(仅限办公用途)



仅限广乘A66、T60-M车门内饰板  
生产线技术改造项目报批使用

登记机关



2025年05月22日





持证人签名:  
Signature of the Bearer

[Redacted Signature]

管理号: 07354443507440212  
File No.:

姓名: 杨草  
Full Name  
性别: 女  
Sex  
出生年月: [Redacted]  
Date of Birth  
专业类别:  
Professional Type  
批准日期: 2007年05月13日  
Approval Date

签发单位盖章:  
Issued by

签发日期: 2007 年 08 月 24 日

Issued on



本证书由中华人民共和国人力资源和社会保障部  
环境保护总局批准颁发。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 Personnel  
The People's Republic of China



State Environmental Protection Administration  
The People's Republic of China

编号:  
No.: 0006645



202512033792418663

## 广东省社会保险个人参保证明

该参保人在广州市参加社会保险情况如下：

姓名			杨苹			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					
202506		-	202511	广州市:广州国寰环保科技有限公司				6		6		6				
截止			2025-12-03 11:00				该参保人累计月数合计				实际缴费6个月,缓缴6个月		实际缴费6个月,缓缴6个月		实际缴费6个月,缓缴6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

2025-12-03 11:00



# 建设单位责任声明

我单位广州广爱兴汽车零部件有限公司（统一社会信用代码 9144011671429045X5）郑重声明：

一、我单位对广乘 A66、T60-M 车门内饰板生产线技术改造项目环境影响报告表（项目编号：ze5841，以下简称“报告表”）承担主体责任，并对报告表内容和结论负责。

二、在本项目环评编制过程中，我单位如实提供了该项目相关基础资料，加强组织管理，掌握环评工作进展，并已详细阅读和审核过报告表，确认报告表提出的污染防治、生态保护与环境风险防范措施，充分知悉、认可其内容和结论。

三、本项目符合生态环境法律法规、相关法定规划及管理政策要求，我单位将严格按照报告表及其批复文件确定的内容和规模建设，并在建设和运营过程严格落实报告表及其批复文件提出的防治污染、防止生态破坏的措施，落实环境环保投入和资金来源，确保相关污染物排放符合相关标准和总量控制要求。

四、本项目将按照《排污许可管理条例》、《固定污染源排污许可分类管理名录》有关规定，在启动生产设施或者发生实际排污之前申请取得排污许可证或者填报排污登记表。

五、本项目建设将严格执行配套建设的环境保护设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投产使用的环境保护“三同时”制度，并按规定接受生态环境主管部门日常监督检查。在正式投产前，我单位将对配套建设的环境保护设施进行验收，编制验收报告，向社会公开验收结果。

建设单位（盖章）：广州广爱兴汽车零部件有限公司

法定代表人（签字/签章）：



2025 年 6 月 19 日



# 编制单位责任声明

我单位广州国寰环保科技有限公司（统一社会信用代码91440101691529084H）郑重声明：

一、我单位符合《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，不属于该条第二款所列单位。

二、我单位受广州广爱兴汽车零部件有限公司（建设单位）的委托，主持编制了广乘 A66、T60-M 车门内饰板生产线技术改造项目环境影响报告表（项目编号：ze5841，以下简称“报告表”）。在编制过程中，坚持公正、科学、诚信的原则，遵守有关环境影响评价法律法规、标准和技术规范等规定。

三、在编制过程中，我单位建立和实施了覆盖本项目环境影响评价全过程的质量控制制度，落实了环境影响评价工作程序，并在现场踏勘、现状监测、数据资料收集、环境影响预测等环节以及环境影响报告表编制审核阶段形成了可追溯的质量管理机制。

四、我单位对报告表的内容和结论承担直接责任，并对报告表内容的真实性、客观性、全面性、规范性负责。

编制单位（盖章）：广州国寰环保科技有限公司

法定代表人（签字/盖章）：





# 环境影响评价委托协议

甲方（委托方）：广州广爱兴汽车零部件有限公司

乙方（受托方）：广州国寰环保科技有限公司

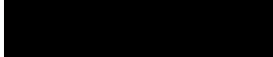
根据《中华人民共和国环境影响评价法》等相关法律法规，甲乙双方就广乘 A66、T60-M 车门内饰板生产线技术改造项目环境影响评价事宜，达成以下委托：

- 1、甲方委托乙方完成该建设项目环境影响评价文件的编制；
- 2、甲方委托乙方代为办理该建设项目环境影响评价文件的报送工作；
- 3、甲方委托乙方代为处理该建设项目环境影响评价文件审批过程中所需的资料补齐、修正等事宜；
- 4、甲方委托乙方代为领取该建设项目环境影响评价文件的批复意见。

双方盖章：

甲方（盖章）：广州广爱兴  
汽车零部件有限公司

联系人：

联系电话：

委托日期：2025 年 5 月 9 日

乙方（盖章）：广州国寰  
环保科技有限公司

联系人：

联系电话：

## 网上办事大厅申报承诺函

广州开发区行政审批局：

我司郑重承诺，我司知晓国家、省、市和区有关行政许可如实申报的法律、法规、规章等要求，通过广东政务服务网广州开发区分厅申报的《广乘 A66、T60-M 车门内饰板生产线技术改造项目环境影响评价报告表》及其相关材料，均与报送到广州开发区政务服务中心受理窗口的纸质材料完全一致。

特此承诺。

广州广爱兴汽车零部件有限公司



2025 年 12 月 22 日



## 质量控制记录表

项目名称	乘 A66、T60-M 车门内饰板生产线技术改造项目		
文件类型	<input type="checkbox"/> 环境影响报告书 <input checked="" type="checkbox"/> 环境影响报告表	项目编号	ze5841
编制主持人	杨平	主要编制人员	杨苹
初审（校核）意见	<p>1、进一步明确现有项目实际建设情况与审批情况的区别。</p> <p>2、补充冷却塔及空压机设备相关情况。</p> <p>3、补充相对于现有项目，本评价和整体项目污染物排放标准是否有发生改变。</p> <p>审核人（签名）：[Redacted] 2025年6月5日</p>	<p>1、已于项目由来中进一步明确现有项目实际建设情况与审批情况的区别。</p> <p>2、已补充冷却塔及空压机设备相关情况；</p> <p>3、补充相对于现有项目，本评价和整体项目污染物排放标准是否有发生改变。</p> <p>项目负责人（签名）：[Redacted] 2025年6月9日</p>	
审核意见	<p>1、进一步规范文本描述；</p> <p>2、补充一期生产车间及二期生产车间详细的平面布局图；</p> <p>3、补充热熔胶相关 MSDS 及检测报告。</p> <p>审核人（签名）：[Redacted] 2025年6月11日</p>	<p>1、已全文检查，进一步规范文本描述；</p> <p>2、已补充一期生产车间及二期生产车间详细的平面布局图；</p> <p>3、已补充热熔胶相关 MSDS 及检测报告；</p> <p>项目负责人（签名）：[Redacted] 2025年6月13日</p>	
审定意见	<p>1、说明 DA001 排气筒 VOCs 排放速率限值的执行情况；</p> <p>2、进一步完善附图及附件。</p> <p>审核人（签名）：[Redacted] 2025年6月16日</p>	<p>1、已说明 DA001 排气筒 VOCs 排放速率限值的执行情况；</p> <p>2、已进一步完善附图及附件。</p> <p>项目负责人（签名）：[Redacted] 2025年6月17日</p>	



# 目 录

建设项目环境影响报告表 .....	3
一、建设项目基本情况 .....	- 1 -
二、建设项目工程分析 .....	- 30 -
三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准 .....	- 72 -
四、主要环境影响和保护措施 .....	- 80 -
五、环境保护措施监督检查清单 .....	- 119 -
六、结论 .....	- 121 -
附表 .....	- 122 -
建设项目污染物排放量汇总表 .....	- 122 -
附图 1 项目地理位置图 .....	- 124 -
附图 2 项目四至图 .....	- 125 -
附图 3 项目四周、现状图片 .....	- 126 -
附图 4 现有项目现状图片 .....	- 127 -
附图 5 项目周边环境敏感点分布图 .....	- 128 -
附图 6-1 平面布置图-一期生产车间 .....	- 129 -
附图 6-2 平面布置图-二期生产车间 .....	- 130 -
附图 6-3 平面布置图-全厂 .....	- 131 -
附图 7 建设项目与广州市环境空气功能区区划的位置关系图 .....	- 132 -
附图 8 项目与广州市水功能区划的位置关系图 .....	- 133 -
附图 9 建设项目与广州市饮用水水源保护区区划规范优化的位置关系图 .....	- 134 -
附图 10 项目与广州市浅层地下水功能区划的位置关系图 .....	- 135 -
附图 11 建设项目与广州市黄埔区声环境功能区区划的位置关系图 .....	- 136 -
附图 12 建设项目与广州市河道清淤划分位置关系图 .....	- 137 -
附图 13 建设项目与广州市生态环境空间管控区的位置关系图 .....	- 138 -
附图 14 建设项目与广州市大气环境空间管控区的位置关系图 .....	- 139 -

附图 15	建设项目与广州市水环境空间管控区的位置关系图 .....	140 -
附图 16-1	建设项目与广州市环境管控单元的位置关系图 .....	141 -
附图 16-2	“三线一单”平台截图（陆域环境管控单元） .....	142 -
附图 16-3	“三线一单”平台截图（生态空间一般管控区） .....	143 -
附图 16-4	“三线一单”平台截图（水环境工业污染重点管控区） .....	144 -
附图 16-5	“三线一单”平台截图（高污染燃料禁燃区） .....	145 -
附图 16-6	“三线一单”平台截图（大气环境高排放重点管控区） .....	146 -
附图 17	项目所在区域规划图 .....	147 -
附图 18	《2024 年广州市生态环境状况公报》截图 .....	148 -
附图 19	喷胶工艺废气收集改善图 .....	149 -
附图 20	注塑工艺废气收集改善图 .....	150 -
附件 1	营业执照 .....	151 -
附件 2	房产证与土地产权证 .....	152 -
附件 3	现有项目环保手续 .....	160 -
附件 4	排水证明 .....	189 -
附件 5	现有项目例行监测 .....	190 -
附件 6	现有项目危废合同 .....	203 -
附件 7	SB650 胶黏剂 MSDS 及 VOCs 检测报告 .....	211 -
附件 8	1212 聚苯乙烯类胶黏剂 MSDS 及 VOCs 检测报告 .....	229 -
附件 9	热熔胶 MSDS 及 VOCs 检测报告 .....	241 -
附件 10	项目投资备案证 .....	250 -
附件 11	专家咨询意见 .....	252 -
附件 12	TSP 大气检测报告 .....	254 -

## 一、建设项目基本情况

建设项目名称	广乘 A66、T60-M 车门内饰板生产线技术改造项目										
项目代码	2407-440112-04-02-642383										
建设单位联系人	■■■■■	联系方式	■■■■■■■■■■								
建设地点	广东省广州市黄埔区云埔街道骏业路 261 号										
地理坐标	(东经 113 度 30 分 38.598 秒, 北纬 23 度 8 分 11.773 秒)										
国民经济行业类别	C3670 汽车零部件及配件制造 C2929 塑料零件及其他塑料制品制造	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 中其他（年用非溶剂型低 VOCs 含量涂料 10 吨以下的除外）” 二十六、橡胶和塑料制品业 29“塑料制品业 292 中其他（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）	广州市黄埔区工业和信息化局	项目审批（核准/备案）文号（选填）	2407-440112-04-02-642383								
总投资（万元）	2500	环保投资（万元）	20								
环保投资占比（%）	0.8	施工工期	12 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> ）	39000（厂区现有面积，本项目不新增）								
专项评价设置情况	<p>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）》中“表 1 专项评价设置原则表”，判断项目是否需要设置专项评价，判断依据如下表。</p> <p style="text-align: center;"><b>表1-1 建设项目专项评价设置情况分析表</b></p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 10%;">专项评价的类别</th><th style="width: 30%;">设置原则</th><th style="width: 40%;">本项目情况</th><th style="width: 20%;">是否设置专项</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td>大气</td><td>排放废气含有毒有害污</td><td>本项目外排废气为VOCs</td><td>否</td></tr> </tbody> </table>			专项评价的类别	设置原则	本项目情况	是否设置专项	大气	排放废气含有毒有害污	本项目外排废气为VOCs	否
专项评价的类别	设置原则	本项目情况	是否设置专项								
大气	排放废气含有毒有害污	本项目外排废气为VOCs	否								



		染物、二噁英、苯并[a]芘、氰化物、氯气且厂界外500米范围内有环境空气保护目标的建设项目。	及臭气浓度,不涉及有毒有害污染物、二噁英、苯并[a]芘、氰化物、氯气的排放	
	地表水	新增工业废水直排建设项目(槽罐车外送污水处理厂的除外)新增废水直排的污水集中处理厂。	本项目新增外排废水经总排口进入市政管网,再经市政管网进入东区水质净化厂进行深度处理,不涉及工业废水直接排放	否
	环境风险	有毒有害和易燃易爆危险物质存储量超过临界值的建设项目。	整体项目Q值 $0.713 < 1$ ,有毒有害和易燃易爆危险物质存储量未超过临界量	否
	生态	取水口下游500米范围内有重要水生生物的自然产卵场、索饵场、越冬场和洄游通道的新增河道取水的污染类建设项目。	本项目由市政供水,不涉及取水口	否
	海洋	直接向海排放污染物的海洋工程项目。	本项目不涉及直接向海排放污染物的海洋工程	否
	<p>注:1.废气中有毒有害污染物指纳入《有毒有害大气污染物名录》的污染物(不包括无排放标准的污染物)。</p> <p>2.环境空气保护目标指自然保护区、风景名胜区、居住区、文化区和农村地区中人群较集中的区域。</p> <p>3.临界量及其计算方法可参考《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ169)附录B、附录C。</p> <p>综上所述,本项目无需设置专项评价。</p>			
规划情况	<p>(1) 规划名称:《广州开发区东区及永和东片区工业用地提升规划及控制性详细规划修改》</p> <p>(2) 审批机关:黄埔区人民政府(受广州市人民政府委托)</p> <p>(3) 审批文号:穗府埔国土规划审(2020)11号</p>			
规划环境影响评价情况	<p>(1) 规划环评名称:《广州科学城、永和、东区控制性详细规划修编环境影响篇章》</p> <p>(2) 审批机关:原广州开发区建设和环境保护局</p> <p>(3) 审查文件名称:《关于对广州科学城、永和、东区控制性详细规划修编环境影响篇章审查意见的函》</p> <p>(4) 审查文号:穗开建环函(2016)94号</p>			
规划及规划环境影响评价	1、与《广州开发区东区及永和东片区工业用地提升规划及控制			

价符合性分析

性详细规划修改（东区范围）》（穗府埔国土规划审〔2020〕11号）的相符性分析

本项目位于广东省广州市经济技术开发区东区骏业路261号，本项目为改扩建项目，不新增用地，利用现有项目区域进行建设，根据建设单位提供的房地产权证（详见附件4），项目所在建筑房屋用途为工业，本项目主要从事汽车零部件及配件制造生产，与上述规定的房屋用途不违背；

根据《广州开发区东区及永和东片区工业用地提升规划及控制性详细规划修改（东区范围）通告附图》（穗府埔国土规划审〔2020〕11号），本项目所在地块属于二类工业用地，可作为生产用地使用（详见附件17），且所选位置不在水源保护区范围、不在环境空气一类区，不在生态保护红线范围内，项目选址合理可行。

根据《城市用地分类与规划建设用地标准》（GB50137-2011），二类用地（M2）范围为：对居住和公共环境有一定干扰、污染和安全隐患的工业用地。二类工业企业废水排放应低于《污水综合排放标准》（GB8978-1996）二级标准，大气污染物排放应低于《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）二级标准，噪声排放应低于《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类声环境功能区标准。

表1-2 项目与二类工业用地符合性

类别	要求	符合性分析
水	低于《污水综合排放标准》（GB8978-1996）二级标准	符合。 本项目生活污水经厂区现有的隔油隔渣预处理及厂区三级化粪池预处理后汇入市政污水管网送东区水质净化厂处理。东区水质净化厂执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)的一级A标准和《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)IV类水中的较严指标，该标准严于《污水综合排放标准》（GB8978-1996）一级标准。
大气	低于《大气综合排放标准》（GB16297-1996）二级标准	符合。 本项目注塑过程中产生的废气经收集处理后有组织排放，VOCs（以非甲烷总烃表征）执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB 31572-2015，含2024年修改单）表5大气污染物特别排放限值，臭气浓度执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表2恶臭

		<p>污染物排放标准值；食堂废气排放口油烟执行《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB18483-2001）表2。无组织废气厂界VOCs（以非甲烷总烃表征）执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB 31572-2015，含2024年修改单）表9企业边界大气污染物浓度限值，臭气浓度执行《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。厂区内VOCs执行《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，上述标准满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297—1996）二级标准的要求。</p>
噪声	<p>低于《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类声环境功能区标准</p>	<p>根据本项目噪声环境影响预测结果，项目昼间噪声源对周边环境贡献值最大为56.0dB（A），项目夜间噪声源对周边环境贡献值最大为46.7dB（A），低于《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类声环境功能区标准：昼间≤60dB（A）、夜间≤50dB（A）。</p>
<p>综上所述，项目建设符合二类工业用地要求。</p> <p><b>2、与《广州科学城、永和、东区控制性详细规划修编环境影响篇章》及其审查意见的相符性分析</b></p> <p>根据《关于对广州科学城、永和、东区控制性详细规划修编环境影响篇章审查意见的函》（穗开建环函〔2016〕94号），在该控制性详细规划实施后，具体建设项目规划选址过程中，应关注居住用地与周边工业企业的协调性，防止居住用地与工企用地混杂，居住用地尽量远离工业用地，在选址源头上避免工业废气对居住小区造成影响。</p> <p>本项目选址于广东省广州市经济技术开发区东区骏业路261号，项目周边主要为工业企业，距离本项目最近的敏感点为东北侧450m处的莲谭村，不位于项目下风向，且本项目污染物产排量较小，从布局规划的角度分析，本项目符合《广州科学城、永和、东区控制性详细规划修编环境影响篇章》及其审查意见的要求。</p> <p>《广州科学城、永和、东区控制性详细规划修编环境影响篇章》要求：</p> <p>（1）规划区入驻项目在可接入污水管网汇入污水处理厂集中处理的前提下，项目污水可经预处理达到《水污染物排放限值》</p>		



	<p>(DB4426-2001) 第二时段三级标准排入污水管网。</p> <p>(2) 对于车间有机废气的处理一般采用活性炭吸附方法加以治理；酸雾经碱喷淋处理后排放。对于有机废气产生量较大的产业，需控制各种挥发性原材料的有组织及无组织排放，各种挥发性物质的排放量与排放浓度必须以国际先进的污染控制指标进行控制，引进先进的挥发性有机物的控制技术与设备。</p> <p>(3) 规划区现状及未来工业的噪声源为生产设备的噪声，应当采取适当的措施减低车间噪声。例如在满足工艺技术要求的前提下，选用低转速容器和低噪音机械、设备，在适当位置设置隔音、吸音设备等，尽量降低生产噪声，确保生产过程的声状况满足环境保护和劳动卫生的要求。</p> <p>(4) 一般工业固体废物的应充分资源化。实行严格的入园标准，建立规划区循环经济产业链，提高资源利用效率，减少工业固废的排放。适时建立废物登记、交换转让及企业认证制度，做好废物处理监督工作。</p> <p>加强危险废物的管理，要全面推行有毒有害固体废弃物排污申报以及排污收费制度，对废物的产生、利用、收集、运输、贮存、处置等环节都要有追踪性的账目和手续，并纳入环保部的监督管理。要根据其毒性性质进行分类贮放，有毒有害固体废物必须设置专用堆放场地，有防扬散、防流失、防渗漏等措施，禁止将其与一般固体废弃物混杂堆放。</p> <p>本项目生活污水经厂区现有的隔油隔渣预处理及厂区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》(DB4426-2001) 第二时段三级标准要求后排入市政污水管网，进入东区净水厂处理达标后排放。</p> <p>本项目建成后塑料膜激光切割过程中产生的少量有机废气及热铆焊接过程中产生的少量有机废气于车间内无组织排放；喷胶区域以及电烘干隧道整体密闭，只留有产品进出口，废气排口直连接入</p>
--	--

	<p>“活性炭吸附脱附+蓄热式催化燃烧”装置处理后通过15m高排气筒（DA001）排放；注塑设备射嘴处进行围蔽收集，收集后的废气经“二级活性炭”装置处理后通过15m高排气筒（DA002）排放；食堂运行过程中产生的油烟废气经收集至静电油烟净化器处理后，通过15m高排气筒排放。注塑过程中产生的废气非甲烷总烃有组织排放可以满足《合成树脂工业污染物排放标准》（GB 31572-2015，含2024年修改单）表5大气污染物特别排放限值，油烟排放可以满足《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB18483-2001）表2限值，厂界VOCs（以非甲烷总烃计）可以满足《合成树脂工业污染物排放标准》（GB 31572-2015，含2024年修改单）表9企业边界大气污染物浓度限值，臭气浓度可以满足《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-新扩改建限值；厂区内VOCs可以满足《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。</p> <p>本项目排放的噪声经降噪、减振等措施后可达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类声环境功能区标准。</p> <p>本项目产生的生活垃圾交由环卫部门定时清运处理；一般工业固体废物收集后定期交由相应经营范围或处理资质的公司回收或处理；危险废物分类暂存于危险废物暂存柜，定期交由具有危险废物经营许可资质单位处理。从污染防治角度分析，本项目采取的污染防治措施符合《广州科学城、永和、东区控制性详细规划修编环境影响篇章》的要求。</p> <p>综上所述，本项目符合《广州科学城、永和、东区控制性详细规划修编环境影响篇章》及其审查意见的要求。</p>
其他符合性分析	<p><b>1、产业政策相符性分析</b></p> <p>根据《产业结构调整指导目录（2024 年本）》（中华人民共和国国家发展和改革委员会令第 7 号，2024 年 2 月 1 日实施），本项目不在其中所列的限制、淘汰类产业的项目；根据《外商投资产业指</p>

	<p>导目录（2017 年修订）》，本项目不属于鼓励、限制、禁止外商投资产业目录；同时，本项目不属于《外商投资准入特别管理措施(负面清单)(2021 年版)》与《鼓励外商投资产业目录（2022 年版）》中所列项目；根据《市场准入负面清单（2025 年版）》，本项目不属于禁止准入事项，属于市场准入负面清单以外的行业；并且本项目采用的生产工艺及设备均不属于落后工艺和淘汰类设备。</p> <p>综上所述，本项目符合国家当前产业政策。</p> <p><b>2、与用地规划相符性分析</b></p> <p>本项目位于广东省广州市经济技术开发区东区骏业路 261 号，根据建设单位提供（见附件 2），项目所在地为工业用地；根据《广州科学城、永和、东区控制性详细规划修编》（穗开管〔2017〕59 号）（详见附图 17）及《广州开发区东区及永和东片区工业用地提升规划及控制性详细规划修改》（穗府埔国土规划审〔2020〕11 号）（详见附图 17），本项目所在地块属于 M2 二类工业用地。</p> <p>本项目主要从事汽车零部件及配件制造生产，运营期间落实本评价提出的各项环保措施后，项目对周围环境的不利影响能得到有效控制，对周边的环境影响可接受，因此，本项目建设选址与用地规划相符。</p> <p><b>3、与“三线一单”相符性分析</b></p> <p><b>（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）及《广东省 2023 年度生态环境分区管控动态更新成果公告》的相符性分析</b></p> <p>根据《广东省 2023 年度生态环境分区管控动态更新成果公告》：“按照生态环境部《2023 年生态环境分区管控成果动态更新工作方案》（环办环评函〔2023〕81 号）要求，我厅组织各地市开展了生态环境分区管控动态更新工作，动态更新成果已经省人民政府同意后报生态环境部备案，并经各地市发布实施，现将全省动态更新成果予以公告。……动态更新后全省生态环境分区管控成果可登录广东</p>
--	---

<p>省生态环境分区管控信息平台（网址：<a href="https://www-app.gdeei.cn/l3a1/public/home-page/stat">https://www-app.gdeei.cn/l3a1/public/home-page/stat</a>）查询”。</p> <p>本项目位于广州市黄埔区，属于珠三角核心区，根据《广东省“三线一单”生态环境分区管控方案》，本项目与广东省全省总体管控要求、珠三角核心区管控要求相符性分析见下表。</p> <p style="text-align: center;"><b>表1-3 本项目与广东省生态环境准入清单相符性分析</b></p> <table> <tr> <th colspan="2">粤府（2020）71号的相关规定</th><th>项目情况</th><th>相符性</th></tr> <tr> <td>生态保护红线及一般生态空间</td><td>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%。</td><td>根据广州市生态保护红线规划图，本项目选址不在生态保护红线区内。</td><td>相符</td></tr> <tr> <td>资源利用上线</td><td>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。到2035年，生态环境分区管控体系巩固完善，生态安全格局稳定，环境质量实现根本好转，资源利用效率显著提升，节约资源和保护生态环境的空间格局、产业结构、能源结构、生产生活方式总体形成，基本建成美丽广东。</td><td>本项目主要利用的资源为电力，电力资源主要当地电网供电，不属于高耗能、污染型企业，且本项目的水、电等资源利用不会突破区域上线。</td><td>相符</td></tr> <tr> <td>环境质量底线</td><td>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，PM2.5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。</td><td>根据《2024年广州市环境空气质量状况公报》，项目所在行政区黄埔区判定为达标区。项目生活污水经厂区现有的隔油隔渣预处理及厂区三级化粪池预处理达到广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准后排入市政污水管网，之后进入东区水质净化厂进行处理；项目建成后噪声采取隔音等措施。因此，项目建设不会导致环境质量恶化，符合环境</td><td>相符</td></tr> </table>				粤府（2020）71号的相关规定		项目情况	相符性	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%。	根据广州市生态保护红线规划图，本项目选址不在生态保护红线区内。	相符	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。到2035年，生态环境分区管控体系巩固完善，生态安全格局稳定，环境质量实现根本好转，资源利用效率显著提升，节约资源和保护生态环境的空间格局、产业结构、能源结构、生产生活方式总体形成，基本建成美丽广东。	本项目主要利用的资源为电力，电力资源主要当地电网供电，不属于高耗能、污染型企业，且本项目的水、电等资源利用不会突破区域上线。	相符	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，PM2.5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。	根据《2024年广州市环境空气质量状况公报》，项目所在行政区黄埔区判定为达标区。项目生活污水经厂区现有的隔油隔渣预处理及厂区三级化粪池预处理达到广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准后排入市政污水管网，之后进入东区水质净化厂进行处理；项目建成后噪声采取隔音等措施。因此，项目建设不会导致环境质量恶化，符合环境	相符
粤府（2020）71号的相关规定		项目情况	相符性																
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%。	根据广州市生态保护红线规划图，本项目选址不在生态保护红线区内。	相符																
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。到2035年，生态环境分区管控体系巩固完善，生态安全格局稳定，环境质量实现根本好转，资源利用效率显著提升，节约资源和保护生态环境的空间格局、产业结构、能源结构、生产生活方式总体形成，基本建成美丽广东。	本项目主要利用的资源为电力，电力资源主要当地电网供电，不属于高耗能、污染型企业，且本项目的水、电等资源利用不会突破区域上线。	相符																
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，PM2.5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。	根据《2024年广州市环境空气质量状况公报》，项目所在行政区黄埔区判定为达标区。项目生活污水经厂区现有的隔油隔渣预处理及厂区三级化粪池预处理达到广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准后排入市政污水管网，之后进入东区水质净化厂进行处理；项目建成后噪声采取隔音等措施。因此，项目建设不会导致环境质量恶化，符合环境	相符																



			质量底线要求。	
	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、珠三角地区和相关陆域的管控要求，不属于《市场准入负面清单（2025 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。	相符
	<b>“一核一带一区”区域管控要求</b>			
	区域布局管控要求	筑牢珠三角绿色生态屏障，加强区域生态绿核、珠江流域水生态系统、入海河口等生态保护，大力保护生物多样性。积极推动深圳前海、广州南沙、珠海横琴等区域重大战略平台发展；引导电子信息、汽车制造、先进材料等战略性支柱产业绿色转型升级发展，已有石化工业控制规模，实现绿色化、智能化、集约化发展；加快发展半导体与集成电路、高端装备制造、前沿新材料、区块链与量子信息等战略性新兴产业。禁止新建、扩建燃煤燃油火电机组和企业自备电站，推进现有服役期满及落后老旧的燃煤火电机组有序退出；原则上不再新建燃煤锅炉，逐步淘汰生物质锅炉、集中供热管网覆盖区域内的分散供热锅炉，逐步推动高污染燃料禁燃区全覆盖；禁止新建、扩建水泥、平板玻璃、化学制浆、生皮制革以及国家规划外的钢铁、原油加工等项目。推广应用低挥发性有机物原辅材料，严格限制新建生产和使用高挥发性有机物原辅材料的项目，鼓励建设挥发性有机物共性工厂。除金、银等贵金属，地热、矿泉水，以及建筑用石矿可适度开发外，限制其他矿种开采。	本项目不属于禁止建设项目，不涉及电站及锅炉，不属于水泥、平板玻璃、化学制浆、生皮制革以及国家规划外的钢铁、原油加工等项目，不开采各种矿物。本项目不使用挥发性原辅材料。本项目不涉及矿种开采。	相符
	能源资源利用要求	推进工业节水减排，重点在高耗水行业开展节水改造，提高工业用水效率。加强江河湖库水量调度，保障生态流量。盘活存量建设用地，控制新增建设用地规模。	本项目不属于高能、高污染、资源型企业。本项目在现有厂区内建设，不新增建设用地。	相符
	污染物排放管控要求	在可核查、可监管的基础上，新建项目原则上实施氮氧化物等量替代，挥发性有机物两倍削减量替	喷胶区域以及电烘干隧道整体密闭，只留有产品进出口，废气	相符

		代。以臭氧生成潜势较大的行业企业为重点,推进挥发性有机物源头替代,全面加强无组织排放控制,深入实施精细化治理。大力推进固体废物源头减量化、资源化利用和无害化处置,稳步推进“无废城市”试点建设。	排口直连接入“活性炭吸附脱附+蓄热式催化燃烧”装置处理后通过 15m 高排气筒(DA001)排放;注塑设备射嘴处进行围蔽收集,收集后的废气经“二级活性炭”装置处理后通过 15m 高排气筒(DA002)排放,塑料膜激光切割过程中产生的少量有机废气及热铆焊接过程中产生的少量有机废气于车间内无组织排放。本项目不涉及氮氧化物排放,挥发性有机物将按照要求对其两倍削减量替代。项目运行产生的一般固体废物分类收集后交由专业回收公司处理;危险废物分类收集后交由具有危险废物处理资质的单位处理。	
	环境风险防控要求	逐步构建城市多水源联网供水格局,建立完善突发环境事件应急管理体系。	本项目环境风险事故发生概率较低,在落实相关防范措施后,项目运行环境风险总体可控。	相符
	重点管控单元			
	省级以上工业园区重点管控单元	依法开展园区规划环评,严格落实规划环评管理要求,开展环境质量跟踪监测,发布环境管理状况公告,制定并实施园区突发环境事件应急预案,定期开展环境安全隐患排查,提升风险防控及应急处置能力。周边 1 公里范围内涉及生态保护红线、自然保护地、饮用水水源地等生态环境敏感区域的园区,应优化产业布局,控制开发强度,优先引进无污染或轻污染的产业和项目,防止侵占生态空间。纳污水体水质超标的园区,应实施污水深度处理,新建、改扩建、扩建项目应实行重点污染物排放等量或减量替代。造纸、电镀、印染、鞣革	本项目不涉及。	相符

		等专业园区或基地应不断提升工艺水平，提高水回用率，逐步削减污染物排放总量；石化园区加快绿色智能升级改造，强化环保投入和管理，构建高效、清洁、低碳、循环的绿色制造体系。		
	水环境质量超标类重点管控单元	加强山水林田湖草系统治理，开展江河、湖泊、水库、湿地保护与修复，提升流域生态环境承载力。严格控制耗水量大、污染物排放强度高的行业发展，新建、改扩建、扩建项目实施重点水污染物减量替代。以城镇生活污染为主的单元，加快推进城镇生活污水有效收集处理，重点完善污水处理设施配套管网建设，加快实施雨污分流改造，推动提升污水处理设施进水水量和浓度，充分发挥污水处理设施治污效能。以农业污染为主的单元，大力推进畜禽养殖生态化转型及水产养殖业绿色发展，实施种植业“肥药双控”，加强畜禽养殖废弃物资源化利用，加快规模化畜禽养殖场粪便污水贮存、处理与利用配套设施建设，强化水产养殖尾水治理。	本项目生活污水（含食堂废水）依托厂区现有的隔油隔渣预处理及三级化粪池预处理后汇入市政污水管网，之后通过东区水质净化厂进一步处理，项目已实现雨污分流。本项目不属于种植业以及畜禽养殖业。	相符
	大气环境受体敏感类重点管控单元	严格限制新建钢铁、燃煤燃油火电、石化、储油库等项目，产生和排放有毒有害大气污染物项目，以及使用溶剂型油墨、涂料、清洗剂、胶黏剂等高挥发性有机物原辅材料的项目；鼓励现有该类项目逐步搬迁退出。	本项目所在位置不属于大气环境受体敏感类重点管控单元内。	相符
<p>综上，本项目符合《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）相关要求。</p> <p><b>（2）与《广州市人民政府关于印发广州市生态环境分区管控方案（2024年修订）的通知》（穗府规〔2024〕4号）相符性分析</b></p> <p>对照《广州市人民政府关于印发广州市生态环境分区管控方案（2024年修订）的通知》（穗府规〔2024〕4号），本项目相关的相符性分析如下：</p> <p><b>①项目与生态保护红线相符性分析</b></p> <p>本项目位于广东省广州市广州经济技术开发区东区骏业路261号，</p>				

	<p>不涉及划定的生态红线区域。根据《广州市城市环境总体规划（2022-2035 年）》，项目选址不在广州市生态保护红线范围内，且项目不在《广州市环境管控单元图》所划定的“优先保护单元”内，符合生态红线保护要求。</p> <p style="text-align: center;"><b>②项目与环境质量底线相符性分析</b></p> <p>本项目生活污水（含食堂废水）经隔油隔渣预处理及厂区三级化粪池预处理后汇入市政污水管网进入东区水质净化厂进一步处理。本项目塑料膜激光切割过程中产生的少量有机废气及热铆焊接过程中产生的少量有机废气于车间内无组织排放；喷胶区域以及电烘干隧道整体密闭，只留有产品进出口，废气排口直连接入“活性炭吸附脱附+蓄热式催化燃烧”装置处理后通过 15m 高排气筒（DA001）排放；注塑设备射嘴处进行围蔽收集，收集后的废气经“二级活性炭”装置处理后通过 15m 高排气筒（DA002）排放；食堂运行过程中产生的油烟废气经收集至静电油烟净化器处理后，通过 15m 高排气筒排放。经过选用低噪声设备，并采取减振、墙体隔声、合理布局等措施，可减小对周围声环境的不利影响。故项目建成后，不会对环境质量造成明显影响。</p> <p style="text-align: center;"><b>③项目与资源利用上线相符性分析</b></p> <p>项目运营期消耗一定量的水资源、电能，由当地市政供水供电，区域水电资源较充足，项目消耗量没有超过资源负荷，没有超过资源利用上线。</p> <p style="text-align: center;"><b>④项目与环境准入负面清单相符性分析</b></p> <p>本项目产生的废水、废气和噪声经处理后均能实现达标排放，固废经有效分类收集、妥善处置，对周围环境影响较小，故项目可与周围环境相容，且项目未列入广州市环境准入负面清单内。</p> <p style="text-align: center;"><b>⑤项目与生态环境分区管控相符性分析</b></p> <p>根据方案文件要求，全市实施生态环境分区管控，针对不同环境</p>
--	--



管控单元特征，实行差异化环境准入。环境管控单元分为优先保护、重点管控和一般管控单元三类。通过项目位置与广州市环境管控单元图（详见附图 16）对照可知，本项目位于重点管控单元内，隶属广州经济开发区东区（含出口加工区）并广州云埔工业园重点管控单元，环境管控单元编码为 ZH44011220011。本项目与广州经济开发区东区（含出口加工区）并广州云埔工业园的管控要求的相符性见下表。

**表1-4 与广州经济开发区东区（含出口加工区）并广州云埔工业园重点管控单元要求的相符性分析**

环境管控单元编码	环境管控单元名称	行政区划			管控单元分类	要素细类
		省	市	区		
ZH44011220011	广州经济开发区东区（含出口加工区）并广州云埔工业园重点管控单元	广东省	广州市	黄埔区	重点管控单元	水环境工业污染重点管控区、水环境城镇生活污染重点管控区、大气环境高排放重点管控区、建设用地土壤污染风险重点管控区、土地资源重点管控区、江河湖库一般管控岸线
管控维度	管控要求				相符性分析	相符性
区域布局管控	<p>1-1.【产业/鼓励引导类】经济技术开发区东区和出口加工区重点发展整车制造，汽车零部件、食品饮料、新能源汽车、汽车电子、健康保健食品等先进制造业；广州云埔工业园重点发展智能装备、食品饮料、精细化工等高端智能制造产业。</p> <p>1-2.【产业/综合类】园区新建项目应符合现行有效的《产业结构调整指导目录》《市场准入负面清单》等国家和地方产业政策及园区产业相关规划等要求。</p> <p>1-3.【产业/限制类】严格广州云埔工业园区产业准入，园区提升规划中非工业用地和已要求停止排污或停产企业用地范围，除环保手续齐全的现有企业涉及经营过程中的行政许可外，不再受理新增工业污染物排放的行政许可申</p>				<p>1-1.本项目从事汽车零部件制造，属于经济技术开发区东区和出口加工区重点发展制造业。</p> <p>1-2.本项目不属于禁止和限制目录的新增产业。</p> <p>1-3.本项目位于广东省广州市经济技术开发区东区骏业路 261 号，项目用地为 M2 工业用地，不属于已要求停止排污或停产企业用地范围。本项目废气总量将从企业现有项目原环评总量控制指标中调剂，无需额外申请总量。项目从事汽车零部件制造，根据后文分析，本</p>	相符

		<p>请；严格审批工业类建设项目，确保区域环境空气质量达标。</p> <p>1-4.【产业/综合类】科学规划功能布局，突出生产功能，统筹生活区、商务区、办公区等城市功能建设，促进新型城镇化发展。</p> <p>1-5.【大气/鼓励引导类】大气环境高排放重点管控区内，应强化达标监管，引导工业项目落地集聚发展，有序推进区域内行业企业提标改造。</p>	<p>项目的废气均能达标排放，对周围大气环境影响较少，大气环境影响可以接受。</p> <p>1-4.项目用地为M2工业用地，本项目用地符合规划。</p> <p>1-5.本项目选址所在地属于高排放重点管控区，项目产生的废气为非甲烷总烃、臭气浓度经处理后其排放浓度可达到相关标准。</p>	
	能源资源利用	<p>2-1.【水资源/综合类】提高园区水资源利用效率，提高企业工业用水重复利用率和园区再生水（中水）回用率。</p> <p>2-2.【土地资源/综合类】提高园区土地资源利用效益，积极推动单元内工业用地提质增效，推动工业用地向高集聚、高层级、高强度发展，加强产城融合。</p> <p>2-3.【能源/综合类】提升园区能源利用水平，鼓励园区因地制宜，利用自身优势发展氢能产业；鼓励园区建设天然气分布式发电项目，稳步推进工业“煤改气”；园区内新建项目争取达到清洁生产行业先进水平。</p> <p>2-4.【能源/综合类】严格工业节能管理。继续实施能源消耗总量和强度双控行动，新建高耗能项目单位产品（产值）能耗达到国际先进水平。</p>	<p>2-1.本项目不属于高耗水服务业，不涉及中水回用等内容。</p> <p>2-2. 本项目所在位置属于二类工业用地，满足土地资源利用效益的相关要求。</p> <p>2-3.本项目使用电能，属于清洁能源。</p> <p>2-4.本项目不属于高能耗，高水耗行业，没有使用高污染燃料，不使用煤炭、油品等高碳能源。</p>	相符
	污染物排放管控	<p>3-1.【水/综合类】园区内所有企业自建预处理设施，确保达标排放；建立水环境管理档案“一园一档”。</p> <p>3-2.【水/综合类】加快推进东区净水厂二期污水处理设施建设，提高处理标准，升级处理工艺，提高出水水质；提高单元内污水管网密度，修复现状管网病害，持续推进雨污分流改造，减少雨季污水溢流，系统提高单元内污水收集率。</p> <p>3-3.【水/综合类】推进单元内细陂河、沙步涌河道河涌综合整治、绿化升级改造及堤岸加高工程。</p>	<p>3-1.本项目生活污水（含食堂废水）依托厂区现有的隔油隔渣预处理及三级化粪池预处理后汇入市政污水管网，之后通过东区水质净化厂进一步处理。</p> <p>3-2.本项目不涉及。</p> <p>3-3.本项目不涉及。</p> <p>3-4.本项目从事汽车零部件制造，属于汽车制造配套产业，本项目建成后，喷胶区</p>	相符

		<p>3-4.【大气/鼓励引导类】重点推进汽车制造业、汽车制造配套产业、生活类化工品生产业和印刷业等重点行业 VOCs 污染防治，鼓励园区建设集中涂装中心代替分散的涂装工序，配备高效废气治理设施，提高有机废气收集处理率；涉 VOCs 重点企业按“一企一方案”原则，对本企业生产现状、VOCs 产排污状况及治理情况进行全面评估，制定 VOCs 整治方案。</p> <p>3-5.【其他/综合类】单元内各园区主要污染物排放总量不得突破规划环评总量管控要求，其中广州云埔工业园(按环评面积4.674km<sup>2</sup>统计)各项污染物排放量控制在废水排放量 31367m<sup>3</sup>/d, SO<sub>2</sub>、NO<sub>x</sub>和烟（粉）尘排放量分别为 71.291t/a、59.839t/a 和 15.851t/a。当园区环境目标、产业结构和生产力布局以及水文、气象条件等发生重大变化时，应动态调整污染物总量管控要求，结合规划和规划环评的修编或者跟踪评价对区域能够承载的污染物排放总量重新进行估算，不断完善相关总量管控要求。</p>	<p>域以及电烘干隧道整体密闭，只留有产品进出口，废气排口直连接入“活性炭吸附脱附+蓄热式催化燃烧”装置处理后通过 15m 高排气筒（DA001）排放；注塑设备射嘴处进行围蔽收集，收集后的废气经“二级活性炭”装置处理后通过 15m 高排气筒（DA002）排放，塑料膜激光切割过程中产生的少量有机废气及热铆焊接过程中产生的少量有机废气在车间内无组织排放。项目计划按照“一企一方案”原则，对本企业现状、VOCs 产排污状况及治理情况进行全面评估，制定 VOCs 整治方案。</p> <p>3-5.本项目不会突破规划环评总量管控要求。</p>	
	环境风险防控	<p>4-1.【风险/综合类】建立企业、园区、政府三级环境风险防控体系。开展区域环境风险评估和区域环境风险防控体系建设。健全园区环境事故有毒有害气体预警预报机制，建设园区环境应急救援队伍和指挥平台，提升园区环境应急管理能力。</p> <p>4-2.【风险/综合类】生产、储存、运输、使用危险化学品的企业及其他存在环境风险的入园企业，应根据要求编制突发环境事件应急预案，以避免或最大程度减少污染物或其他有毒有害物质进入厂界外大气、水体、土壤等环境介质。</p> <p>4-3.【水/综合类】东区水质净化厂应采取有效措施，防止事故废水直接排入水体，完善污水处理厂在线监控系统联网，实现污水处理厂的实时、动态监管。</p>	<p>4-1.现有项目已根据相关要求编制突发环境事件应急预案，本项目实施后将根据要求进行进一步修编，以避免或最大程度减少污染物或其他有毒有害物质进入厂界外大气、水体、土壤等环境介质，以避免或最大程度减少污染物或其他有毒有害物质进入厂界外大气、水体、土壤等环境介质。</p> <p>4-2. 现有项目已根据相关要求编制突发环境事件应急预案，本项目实施后将根据要求进行进一步修编，以避免或最大程度减少污染物或其他有毒</p>	相符

	<p>4-4.【土壤/综合类】建设和运行东区水质净化厂应当依照法律法规和相关标准的要求，采取措施防止土壤污染，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。</p>	<p>有害物质进入厂界外大气、水体、土壤等环境介质，以避免或最大程度减少污染物或其他有毒有害物质进入厂界外大气、水体、土壤等环境介质。</p> <p>4-3.本项目不涉及。</p> <p>4-4.本项目不涉及。</p>	
<p>综上，本项目符合《广州市人民政府关于印发广州市生态环境分区管控方案（2024 年修订）的通知》（穗府规〔2024〕4 号）相关要求。</p> <p><b>4、与《广州市城市环境总体规划（2022—2035 年）》（穗府〔2024〕9 号）的相符性分析</b></p> <p>《广州市城市环境总体规划（2022—2035 年）》划定了生态保护红线、生态环境空间管控区、大气环境空间管控区和水环境空间管控区，其中大气环境空间管控区包括环境空气功能区一类区、大气污染物重点控排区和大气污染物增量严控区；水环境空间管控区包括饮用水水源保护管控区、重要水源涵养管控区、涉水生物多样性保护管控区、水污染治理及风险防范重点区。经叠图分析（见附图 12~15），本项目涉及大气污染物重点控排区和水污染治理及风险防范重点区。</p> <p>《广州市城市环境总体规划（2022—2035 年）》要求，（1）大气污染物重点控排区根据产业区块主导产业以及园区、排污单位性质和污染排放特征实施重点监管和减排。（2）水污染治理及风险防范重点区严格落实生态环境分区管控及环境影响评价要求，严格主要水污染物排污总量控制。全面推进污水处理设施建设和污水管网排查整治，确保工业企业废水稳定达标排放。调整优化不同行业废水分质分类处理，加强第一类污染物、持久性有机污染物等水污染物污染控制，强化环境风险防范。</p> <p>本项目产生的废气主要为注塑过程中产生的注塑废气、塑料膜激光切割过程中产生的切割废气、热铆焊接过程中产生的焊接废气</p>			



	<p>以及不合格塑料件、注塑边角料的破碎过程中产生的破碎废气。其中塑料膜激光切割过程中产生的少量有机废气及热铆焊接过程中产生的少量有机废气在车间内无组织排放；喷胶区域以及电烘干隧道整体密闭，只留有产品进出口，废气排口直连接入“活性炭吸附脱附+蓄热式催化燃烧”装置处理后通过 15m 高排气筒（DA001）排放；注塑设备射嘴处进行围蔽收集，收集后的废气经“二级活性炭”装置处理后通过 15m 高排气筒（DA002）排放；食堂运行过程中产生的油烟废气经收集至静电油烟净化器处理后，通过 15m 高排气筒排放；破碎过程中产生的少量颗粒物在破料房内无组织排放。本项目外排的废水主要为生活污水，项目位于东区水质净化厂纳污范围内，生活污水（含食堂废水）经隔油隔渣预处理及厂区三级化粪池预处理后汇入市政污水管网进入东区水质净化厂进一步处理。</p> <p>因此，本项目与《广州市城市环境总体规划（2022—2035 年）》相符。</p> <p><b>5、与《广东省生态环境保护“十四五”规划》相符性分析</b></p> <p>根据规划文件第四章第一节全面推进产业结构调整要求：产业结构调整，完善高耗能、高污染和资源型行业准入条件，持续降低高耗能行业在总体制造业中的比重。珠三角地区禁止新建、扩建水泥、平板玻璃、化学制浆、生皮制革以及国家规划外的钢铁、原油加工等项目。</p> <p>本项目从事汽车零部件制造，不属于水泥制造行业，且不属于高耗能、高污染和资源型行业，符合“碳达峰碳中和”战略部署要求。</p> <p>根据规划文件第六章第二节深入推进水污染减排要求：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；第四节提升水资源利用效率要</p>
--	---

	<p>求：深入抓好工业、农业、城镇节水，在工业领域，加快企业节水改造，重点抓好高耗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。</p> <p>项目所在地不属于饮用水源保护区、饮用水取水口、涉水自然保护区等水环境保护目标范围内，本项目外排的废水主要为生活污水，项目位于东区水质净化厂纳污范围内，生活污水（含食堂废水）经隔油隔渣预处理及厂区三级化粪池预处理后汇入市政污水管网进入东区水质净化厂进一步处理，故本项目符合水生态环境质量改善目标。因此，本项目符合《广东省生态环境保护“十四五”规划》要求。</p> <p><b>6、与《关于印发广东省 2023 年土壤与地下水污染防治工作方案的通知》（粤环〔2023〕3 号）、《关于印发广东省 2023 年大气污染防治工作方案的通知》（粤办函〔2023〕50 号）、《关于印发广东省 2023 年水污染防治工作方案的通知》（粤环〔2023〕163 号）相符性分析</b></p> <p>（1）水污染防治重点工作：落实“三线一单”生态环境分区管控要求，严格建设项目生态环境准入。全面推行排污许可制度，加强排污许可执法监管，加大环境违法行为查处力度。推动工业园区建成污水集中处理设施并达标运行，完善园区污水收集管网。各地要针对重点流域工业污染突出问题，构建流域上下游、左右岸协调联动防治机制。加强对涉水工业企业排放废水及受纳水体监测，鼓励电子、印染、原料药制造等产业园区开展工业废水综合毒性监控能力建设。提升工业企业清洁生产水平，优化工业废水处理工艺，抓好金属表面处理、化工、印染、造纸、食品加工等重点行业绿色升级以及工业废水处理设施稳定达标改造。</p> <p>项目满足“三线一单”生态环境分区管控要求，依法执行排污许可制度。本项目生活污水（含食堂废水）经隔油隔渣预处理及厂区三级化粪池预处理后汇入市政污水管网进入东区水质净化厂进一步处理。同时本项目所在地不属于饮用水源保护区、饮用水取水口、涉水</p>
--	---

	<p>自然保护区等水环境保护目标范围内，不属于金属表面处理、化工、印染、造纸、食品加工等重点行业。</p> <p>（2）大气污染防治重点工作：严格执行涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂 VOCs 含量限值标准，建立多部门联合执法机制，加强对相关产品生产、销售、使用环节 VOCs 含量限值执行情况的监督检查。</p> <p>本项目不涉及涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂的使用，现有项目使用的胶粘剂符合《胶粘剂挥发性有机化合物限量》（GB33372-2020）要求。</p> <p>（3）土壤与地下水污染防治重点工作：严格建设用地准入管理；有序推进污染地块管控与修复；加强地下水环境质量目标管理和分区管理；加强地下水污染防治源头防控和风险管控；加强地下水污染防治重点排污单位管理。本项目危险废物在危险废物暂存间内进行收集、贮存，地面采取防渗措施，符合《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）的要求。</p> <p>本项目按要求做好防渗措施，有效控制土壤和地下水污染。</p> <p>因此，本项目符合《关于印发广东省 2023 年土壤与地下水污染防治工作方案的通知》（粤环〔2023〕3 号）、《关于印发广东省 2023 年大气污染防治工作方案的通知》（粤办函〔2023〕50 号）、《关于印发广东省 2023 年水污染防治工作方案的通知》（粤环〔2023〕163 号）要求。</p> <p><b>7、与《广州市生态环境保护条例》相符性分析</b></p> <p>第二十四条 市生态环境主管部门应当按照上一级人民政府重点污染物排放总量控制计划的要求，制定本行政区域重点污染物排放总量控制实施方案，报市人民政府批准后组织实施，并在批准后十五日内报上一级生态环境主管部门备案。</p> <p>第二十五条 本市依法实行排污许可管理制度。禁止未依法取得排污许可证或者违反排污许可证的要求排放污染物。企业事业单位和其他生产经营者排放污染物应当符合规定的污染物排放标准和重</p>
--	---

	<p>点污染物排放总量控制指标。</p> <p>本项目生活污水（含食堂废水）经隔油隔渣预处理及厂区三级化粪池预处理后汇入市政污水管网进入东区水质净化厂进一步处理。本项目塑料膜激光切割过程中产生的少量有机废气及热铆焊接过程中产生的少量有机废气于车间内无组织排放；喷胶区域以及电烘干隧道整体密闭，只留有产品进出口，废气排口直连接入“活性炭吸附脱附+蓄热式催化燃烧”装置处理后通过 15m 高排气筒（DA001）排放；注塑设备射嘴处进行围蔽收集，收集后的废气经“二级活性炭”装置处理后通过 15m 高排气筒（DA002）排放；食堂运行过程中产生的油烟废气经收集至静电油烟净化器处理后，通过 15m 高排气筒排放。项目依法申请总量控制指标，因此本项目满足《广州市生态环境保护条例》中的相关要求。</p> <p><b>8、与《关于加强高耗能、高排放建设项目生态环境源头防控的指导意见》《广东省坚决遏制“两高”项目盲目发展的实施方案》《广东省“两高”项目管理目录(2022 年版)》粤发改能源函〔2022〕1363 号相符性分析</b></p> <p>根据《广东省“两高”项目管理目录（2022 年版）》粤发改能源函〔2022〕1363 号，本项目所属行业不涉及《广东省“两高”项目管理目录（2022 年版）》粤发改能源函〔2022〕1363 号中提及的“两高产品及工序”，不属于珠三角核心区域禁止新建、扩建的水泥、平板玻璃、化学制浆、生皮制革以及国家规划外的钢铁、原油加工等项目。</p> <p>综上，本项目不属于“两高”项目，不属于广东省遏制项目。故企业不需纳入“两高”企业管理。</p> <p><b>9、与《广东省水污染防治条例》《广东省人民政府关于严格限制东江流域水污染项目建设进一步做好东江水质保护工作的通知》（粤府函〔2011〕339 号）、《广东省人民政府关于严格限制东江流域水污染项目建设进一步做好东江水质保护工作的补充通知》（粤府函〔2013〕231 号）相符性分析</b></p>
--	--

	<p>本项目不属于《广东省水污染防治条例》《广东省人民政府关于严格限制东江流域水污染项目建设进一步做好东江水质保护工作的通知》（粤府函〔2011〕339号）、《广东省人民政府关于严格限制东江流域水污染项目建设进一步做好东江水质保护工作的补充通知》（粤府函〔2013〕231号）中禁止、限制建设项目。</p> <p><b>10、与《关于珠江三角洲地区严格控制工业企业挥发性有机物（VOCs）排放的意见》（粤环〔2012〕18号）的相符性分析</b></p> <p>根据《关于珠江三角洲地区严格控制工业企业挥发性有机物（VOCs）排放的意见》（粤环〔2012〕18号）文件要求，在自然保护区、水源保护区、风景名胜区、森林公园、重要湿地、生态敏感区和其他重要生态功能区实行强制性保护，禁止新建 VOCs 污染企业，并逐步清理现有污染源。</p> <p>本项目位于广州市黄埔区内，项目地址不属于自然保护区、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。项目符合《关于珠江三角洲地区严格控制工业企业挥发性有机物（VOCs）排放的意见》（粤环〔2012〕18号）的要求。</p> <p><b>11、与《广州市生态环境保护“十四五”规划》（穗府办〔2022〕16号）的相符性分析</b></p> <p>第五章 第三节 深化工业园综合治理 提高挥发性有机物排放精细化管理水平。开展印刷和记录媒介复制业、汽车制造业、橡胶和塑料制品业、电子制造行业、医药制造业等重点行业的挥发性有机物污染整治，推进行业精细化治理。鼓励重点工业园区建设集中喷涂中心（共性工厂）。</p> <p>推动生产全过程的挥发性有机物排放控制。注重源头控制，推进低（无）挥发性有机物含量原辅材料生产和替代。推动低温等离子、光催化、光氧化等治理工艺淘汰，并严禁新、改、扩建企业使用该类型治理工艺。</p> <p>第六章 第二节 深化水环境综合治理 深化工业污染防治。严格</p>
--	--



	<p>控制工业建设项目新增主要水污染物排放量，推进废水分质分类处理，加强第一类污染物、持久性有机污染物等水污染物污染控制，严格实施工业污染源全面达标排放。推动工业企业“退城入园”，推进园区废水集中收集处理。巩固“散乱污”场所和“十小”企业清理成果，加强常态化治理。</p> <p>本项目从事汽车零部件制造，涉及注塑工艺，同时也属于橡胶和塑料制品业，项目塑料膜激光切割过程中产生的少量有机废气及热铆焊接过程中产生的少量有机废气于车间内无组织排放；喷胶区域以及电烘干隧道整体密闭，只留有产品进出口，废气排口直连接入“活性炭吸附脱附+蓄热式催化燃烧”装置处理后通过 15m 高排气筒（DA001）排放；注塑设备射嘴处进行围蔽收集，收集后的废气经“二级活性炭”装置处理后通过 15m 高排气筒（DA002）排放。根据后文分析，本项目的废气均能达标排放，对周围大气环境影响较少，大气环境影响可以接受。</p> <p>本项目不涉及挥发性有机物原辅材料使用，现有项目使用的胶粘剂符合《胶粘剂挥发性有机化合物限量》（GB33372-2020）要求，无需进一步进行替代，整体项目不涉及低温等离子、光催化、光氧化等治理工艺。</p> <p>本项目外排的废水主要为生活污水，项目位于东区水质净化厂纳污范围内，生活污水（含食堂废水）经隔油隔渣预处理及厂区三级化粪池预处理后汇入市政污水管网进入东区水质净化厂进一步处理。</p> <p>综上，本项目符合《广州市生态环境保护“十四五”规划》的相关要求。</p> <p><b>12、与《黄埔区人民政府办公室广州开发区管委会办公室关于印发广州市黄埔区、广州开发区生态环境保护“十四五”专项规划的通知》相符性分析</b></p> <p>根据文件要求：“深化工业源治理，推进减排工作。根据黄埔区</p>
--	--

	<p>大气污染特点，控制 PM<sub>2.5</sub>、臭氧和氮氧化物排放总量，加强区内火电、石油加工、钢铁、热电联产、电子制造等大气污染重点行业监控，定期开展监督管理工作，新建及改扩建项目的减排设施的建设要满足总量减排核算要求。”</p> <p>“加强区内石油化工、汽车制造、材料等挥发性有机物重点排放行业企业的监控，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。”</p> <p>“完善工业污染源治理设施，加强监督管理。核查辖区内排水企业，实施总量控制和稳定达标管理，逐步淘汰生产工艺落后、污染严重的企业，通过环评审批等手段限制漂染、制革、冶炼、化学制浆等重污染的建设项目的落地，持续完善企业排水单元达标排放的攻坚工作，加快清除污染源。”</p> <p>本项目位于广东省广州市广州经济技术开发区东区骏业路 261 号，从事汽车零部件生产，不涉及 PM<sub>2.5</sub>、臭氧和氮氧化物的排放，不属于火电、石油加工、钢铁、热电联产、电子制造等大气污染重点行业监控。</p> <p>本项目不属于石油化工、汽车制造、材料等挥发性有机物重点排放行业企业，项目塑料膜激光切割过程中产生的少量有机废气及热铆焊接过程中产生的少量有机废气于车间内无组织排放；注塑过程中产生的有机废气及臭气浓度经收集后经“二级活性炭吸附装置”处理后通过 1 根 15m 高排气筒（DA002）排放；食堂运行过程中产生的油烟废气经收集至静电油烟净化器处理后，通过 15m 高排气筒排放。根据后文分析，本项目的废气均能达标排放，对周围大气环境影响较少，大气环境影响可以接受。</p> <p>本项目生活污水（含食堂废水）经隔油隔渣预处理及厂区三级化粪池预处理后汇入市政污水管网进入东区水质净化厂进一步处理。</p> <p>因此，本项目符合《黄埔区人民政府办公室广州开发区管委会办公室关于印发黄埔区、广州开发区生态环境保护“十四五”专项规划的</p>
--	--

通知》的要求。

### 13、与《广东省涉挥发性有机物（VOCs）重点行业治理指引》（粤环办〔2021〕43号）的符合性分析

该份行业指引中的“六、橡胶和塑料制品业 VOCs 治理指引”适用范围：适用于轮胎制造（C2911）、橡胶板、管、带制造（C2912）、橡胶零件制造（C2913）、再生橡胶制造（C2914）、日用及医用橡胶制品制造（C2915）、运动场地用塑胶制造（C2916）、其他橡胶制品制造（C2919）、塑料薄膜制造（C2921）、塑料板、管、型材制造（C2922）、塑料丝、绳及编织品制造（C2923）、泡沫塑料制造（C2924）、塑料人造革、合成革制造（C2925）、塑料包装箱及容器制造（C2926）、日用塑料制品制造（C2927）、人造草坪制造（C2928）、塑料零件及其他塑料制品制造（C2929）工业企业或生产设施。

本项目从事汽车零部件生产，属于 C3670 汽车零部件及配件制造，由于涉及注塑等工序，同时也属于塑料零件及其他塑料制品制造（C2929），故与本项目有关的要求性实施要求如下表。

**表1-5 与《广东省涉挥发性有机物（VOCs）重点行业治理指引》相符性分析**

对应序号	环节	控制要求	实施要求	本项目情况	
源头削减					
1	胶粘	溶剂型胶粘剂	氯丁橡胶类胶粘剂 VOCs 含量≤600g/L	要求	相符，本项目不涉及胶粘剂的使用，现有项目使用的“SB650 胶黏剂”属于氯丁橡胶类胶粘剂，根据其 VOCs 检测报告，其 VOCs 含量为 390g/L<600g/L。
			苯乙烯-丁二稀-苯乙烯嵌段共聚物橡胶类胶粘剂 VOCs 含量≤500g/L	要求	相符，本项目不涉及胶粘剂的使用，现有项目使用的“1212 聚苯乙烯类胶黏剂”属于苯乙烯-丁二稀-苯乙烯嵌段共聚物橡胶类胶粘剂，根据其 VOCs 检测报告，其 VOCs 含量为 435g/L<500g/L。

		本体型胶粘剂	聚氨酯类胶粘剂 VOCs 含量 $\leq 50\text{g/L}$	要求	相符，本项目不涉及胶粘剂的使用，现有项目使用的“热熔胶”属于聚氨酯类胶粘剂，根据其 VOCs 检测报告，其 VOCs 含量未检出（检出限为 $10\text{g/kg}$ ） $< 50\text{g/L}$ 。
	过程控制				
	1	VOCs 物料储存	VOCs 物料应储存于密闭的容器、包装袋、储罐、储库、料仓中。	要求	相符，本项目不涉及 VOCs 物料，现有项目 VOCs 物料储存于密闭容器中，放置在化学品仓。
	2		盛装 VOCs 物料的容器是否存放于室内，或存放于设置有雨棚、遮阳和防渗设施的专用场地。盛装 VOCs 物料的容器在非取用状态时应加盖、封口，保持密闭。	要求	
	3	VOCs 物料转移和输送	液体 VOCs 物料应采用管道密闭输送。采用非管道输送方式转移液态 VOCs 物料时，应采用密闭容器或罐车。	要求	相符，本项目不涉及 VOCs 物料，现有项目 VOCs 物料采用密闭容器运输。
	4	工艺过程	在混合/混炼、塑炼/塑化/熔化、加工成型（挤出、注射、压制、压延、发泡、纺丝等）、硫化等作业中应采用密闭设备或在密闭空间中操作，废气应排至 VOCs 废气收集处理系统；无法密闭的，应采取局部气体收集措施，废气应排至 VOCs 废气收集处理系统	要求	相符，本项目及现有项目注塑成型过程中采用整室收集，废气经收集后通入一套二级活性炭装置处理后排放。
			浸胶、胶浆喷涂、涂胶、喷漆、印刷、清洗等工序使用 VOCs 质量占比大于等于 10% 的原辅材料时，其使用过程应采用密闭设备或在密闭空间内操作，废气应排至 VOCs 废气收集处理系统；无法密闭的，应采取局部气体收集措施，废气应排至 VOCs 废气收集处理系统。	要求	相符，本项目不涉及胶粘，现有项目胶粘设备整体密闭，只留有产品进出口，废气排口直连通入“活性炭吸附脱附+蓄热式催化燃烧”装置处理后通过 15m 高排气筒排放（DA001）排放。
	5	非正常排放	载有 VOCs 物料的设备及其管道在开停工（车）、检修和清洗时，应在退料	要求	相符，按指引要求执行。

			阶段将残存物料退净，并用密闭容器盛装，退料过程废气应排至 VOCs 废气收集处理系统；清洗及吹扫过程排气应排至 VOCs 废气收集处理系统		
	末端治理				
	6	废气收集	采用外部集气罩的，距集气罩开口面最远处的 VOCs 无组织排放位置，控制风速不低于 0.3m/s。	要求	相符，整体项目注塑成型过程中采用整室收集。
			废气收集系统的输送管道应密闭。废气收集系统应在负压下运行，若处于正压状态，应对管道组件的密封点进行泄漏检测，泄漏检测值不应超过 500μmol/mol，亦不应有感官可察觉泄漏。	要求	相符，本项目及现有项目废气收集系统的输送管道均密闭。
	7	排放水平	塑料制品行业：a) 有机废气排气筒排放浓度不高于广东省《大气污染物排放限值》(DB4427-2001) 第 II 时段排放限值，合成革和人造革制造企业排放浓度不高于《合成革与人造革工业污染物排放标准》(GB21902-2008) 排放限值，若国家和我省出台并实施适用于塑料制品制造业的大气污染物排放标准，则有机废气排气筒排放浓度不高于相应的排放限值；车间或生产设施排气中 NMHC 初始排放速率≥3kg/h 时，建设 VOCs 处理设施且处理效率≥80%；b) 厂区内无组织排放监控点 NMHC 的小时平均浓度值不超过 6mg/m <sup>3</sup> ，任意一次浓度值不超过 20mg/m <sup>3</sup> 。	要求	相符，本项目及现有项目注塑过程中产生的废气经收集处理后有组织排放，VOCs(以非甲烷总烃表征)执行《合成树脂工业污染物排放标准》(GB 31572-2015, 含 2024 年修改单) 表 5 大气污染物特别排放限值，臭气浓度执行《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93) 表 2 恶臭污染物排放标准值，厂区内无组织执行《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》(DB44/2367-2022) 表 3 要求。
	8	治理设施设计与运行管理	VOCs 治理设施应与生产工艺设备同步运行，VOCs 治理设施发生故障或检修时，对应的生产工艺设备应停止运行，待检修完毕后同步投入使用；生产工	要求	相符，按指引要求执行。



		艺设备不能停止运行或不能及时停止运行的，应设置废气应急处理设施或采取其他替代措施。		
环境管理				
9	管理台账	建立含 VOCs 原辅材料台账，记录含 VOCs 原辅材料的名称及其 VOCs 含量、采购量、使用量、库存量、含 VOCs 原辅材料回收方式及回收量。	要求	相符，按指引要求执行。
		建立废气收集处理设施台账，记录废气处理设施进出口的监测数据（废气量、浓度、温度、含氧量等）、废气收集与处理设施关键参数、废气处理设施相关耗材（吸收剂、吸附剂、催化剂等）购买和处理记录。	要求	相符，按指引要求执行。
		建立危废台账，整理危废处置合同、转移联单及危废处理方资质佐证材料。	要求	相符，按指引要求执行。
		台账保存期限不少于 3 年。	要求	相符，按指引要求执行。
10	自行监测	塑料制品行业简化管理排污单位废气排放口及无组织排放每年一次。	要求	相符，按照《排污单位自行监测技术指南 橡胶和塑料制品》（HJ 1207—2021）等自行监测技术指南要求，制定监测计划。
11	危废管理	工艺过程产生的含 VOCs 废料（渣、液）应按照相关要求要求进行储存、转移和输送。盛装过 VOCs 物料的废包装容器应加盖密闭。	要求	相符，按指引要求执行。
其他				
12	建设项目 VOCs	新、改、扩建项目应执行总量替代制度，明确 VOCs 总量指标来源。	要求	相符
13	总量管理	新、改、扩建项目和现有企业 VOCs 基准排放量计算参考《广东省重点行业挥发性有机物排放量计算方法核算》进行核算，若国家和我省出台适用于该行业的 VOCs 排放量计算方法，则参照其相关规定执行。	要求	相符，本项目及现有项目均参照更新后的《广东省工业源挥发性有机物减排量核算方法（2023 年修订版）》核算 VOCs 排放量。
14、与《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）、				

	<p>广东省《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》(DB44/2367-2022)</p> <p><b>相符性分析</b></p> <p><b>①VOCs 物料储存无组织排放控制措施</b></p> <p>VOCs 物料应储存于密闭的容器、包袋、储罐、储库、料仓中；盛装 VOCs 物料的容器或包装袋应存放于室内，或存放于设置有雨棚、遮阳和防渗设施的专用场地。盛装 VOCs 物料的容器或包装袋在非取用状态时应加盖、封口，保持密闭；VOCs 物料储罐应密封良好；VOCs 物料储库、料仓应满足密闭空间的要求。</p> <p>本项目落实情况：本项目不涉及 VOCs 物料，现有项目使用的胶粘剂原辅料使用密封原料桶暂存于密闭仓库内，盛装原辅料的容器在非取用状态时处于加盖密封状态，可有效控制 VOCs 废气挥发至空气中。综上，项目相关物料储存时基本满足 VOCs 物料储存无组织排放控制要求。</p> <p><b>②VOCs 物料转移和输送无组织控制措施</b></p> <p>液态 VOCs 物料应采用密闭管道输送。采用非管道输送方式转移液态 VOCs 物料时，应采用密闭容器、罐车。</p> <p>本项目落实情况：本项目不涉及 VOCs 物料，现有项目使用原辅料采用密封瓶进行转移，基本满足 VOCs 物料转移和输送无组织排放控制要求。</p> <p><b>③工艺过程 VOCs 无组织排放控制要求</b></p> <p>VOCs 质量占比大于等于 10% 的含 VOCs 产品，其使用过程应采用密闭设备或在密闭空间内操作，废气应排至 VOCs 废气收集处理系统；无法密闭的，应采取局部气体收集措施，废气应排至 VOCs 废气收集处理系统。</p> <p>本项目落实情况：本项目不涉及 VOCs 物料，本项目及现有项目注塑成型过程中采用整室收集，废气经收集后通入一套二级活性炭装置处理后通过 15m 高排气筒（DA002）排放；现有项目胶粘设备整体密闭，只留有产品进出口，废气排口直连通入“活性炭吸附脱附</p>
--	--

	<p>+蓄热式催化燃烧”装置处理后通过 15m 高排气筒（DA001）排放。</p> <p>④总结</p> <p>综上所述，项目运营期间采取的控制措施可满足《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）和《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44/2367-2022）的相关要求，不会对周边环境产生明显不良影响。</p>
--	---

## 二、建设项目工程分析

建设内容	<p><b>一、项目由来</b></p> <p>广州广爱兴汽车零部件有限公司（以下简称“广爱兴公司”），其前身为广州骏兴汽车零部件有限公司，于 1999 年成立，是一家中外合资企业。公司位于广州经济技术开发区东区骏业路 261 号，主要从事车门板、遮阳板等汽车内饰产品及相关零部件的生产、销售，并提供售后服务。项目现有产能为年产车门内饰板 60 万件，遮阳板 30 万件。</p> <p>广爱兴公司在实际生产过程中，基于技术升级与环保提标的需求，导致实际生产情况与原环评批复要求存在差异，但产品产能以及主要生产工艺维持不变，本报告按实际情况进行补充分析完善。</p> <p>具体改造措施如下：</p> <p>①老旧生产设备升级：2021 年将原手动喷胶工艺升级为全自动喷胶系统，并以高速化次世代治具生产线替代人工组装设备，但未改变其主体生产工艺路线及产能规模；</p> <p>②原辅材料：在保证产品产能不变的前提下，全面淘汰 ABS 塑料粒子的使用；</p> <p>③废气处理设施：喷胶废气处理工艺由原“活性炭吸附”升级为“活性炭吸附脱附+蓄热式催化燃烧”；注塑废气处理设施由无组织排放调整为“UV 光解+活性炭”再优化为“二级活性炭吸附”。</p> <p>④废气收集措施：喷胶废气将原有的“集气罩”收集改为“半密闭型集气设备”进行收集；注塑废气将原有的无组织排放改为“集气罩”进行收集。</p> <p>广爱兴公司上述改造未新增用地、未扩大产能、未增加污染物排放种类及总量（详见与项目有关的原有环境污染问题），且均于 2025 年前完成改造。</p> <p>根据当时有效的《关于印发&lt;广东省豁免环境影响评价手续办理的建设项目名录（2020 年版）&gt;的通知（粤环函〔2020〕108 号）》，判定上述改造内容属于“三十、其他-58 改造项目-不涉及新增用地、不增加污染物排放种类和数量且基本不产生生态环境影响的”类别；根据当时有效的《广州市生</p>
------	--

<p>态环境局关于印发广州市豁免环境影响评价手续办理的建设项目名录（2020年版）&gt;的通知》（穗环规字〔2020〕10号），判定上述改造内容属于“三十、其他-83 改造项目-不涉及新增用地、不增加污染物排放种类和数量且基本不产生生态环境影响的”类别。</p> <p>综上，广爱兴公司上述改造属于“豁免环境影响评价手续办理的建设项目”，无需办理环境影响评价手续，也无需办理竣工环境保护验收手续（目前已纳入排污许可证管理）。</p> <p>建设单位于 2020 年申领排污许可证后，于 2021 年 11 月提交排污许可变更，将上述变动情况载入排污许可，并于 2023 年 3 月申请延续，许可证编号为：9144011671429045X5001Q。</p> <p>为适应市场多元化需求及提升产品竞争力，广爱兴公司拟在现有厂区建筑内实施改扩建项目，不新增占地面积及建筑面积。项目通过增设注塑机、激光切割机、铆接机及质量检测机等生产设备，采用 PP 塑料粒子及外购配件为主要原辅材料，新增年产新型车门内饰板 16 万台。</p> <p>为方便表述，本报告将 2025 年前已完成的环保审批、验收、排污许可手续的项目（含现状改造豁免内容）相关内容统称为“现有项目”，将本次改扩建的内容统称为“本项目”，改扩建后总体内容统称为“整体项目”。</p> <p>根据《中华人民共和国环境影响评价法》（2018 年修订）、《建设项目环境保护管理条例》（国务院令第 682 号）、《建设项目环境影响评价分类管理名录（2021 年版）》，本项目应编写环境影响报告表，详见表 2-1。根据《固定污染源排污许可分类管理名录（2019 版）》，本项目建成后，广州广爱兴汽车零部件有限公司排污许可类别仍为简化管理，详见表 2-2。</p>																						
<p align="center"><b>表2-1 本项目环评类别分类表</b></p> <table border="1"> <tr> <th colspan="2" rowspan="2">项目类别</th><th colspan="3">环评类别</th></tr> <tr> <th>报告书</th><th>报告表</th><th>登记表</th></tr> <tr> <td colspan="5">二十六、橡胶和塑料制品业 29</td></tr> <tr> <td>53</td><td>塑料制品业 292</td><td>以再生塑料为原料生产的；有电镀工艺的；年用溶剂型胶粘剂 10 吨及以上的；年用溶剂型涂料（含稀释剂）10 吨及以上的</td><td>其他（年用非溶剂型低 VOCs 含量涂料 10 吨以下的除外）</td><td>/</td></tr> </table>					项目类别		环评类别			报告书	报告表	登记表	二十六、橡胶和塑料制品业 29					53	塑料制品业 292	以再生塑料为原料生产的；有电镀工艺的；年用溶剂型胶粘剂 10 吨及以上的；年用溶剂型涂料（含稀释剂）10 吨及以上的	其他（年用非溶剂型低 VOCs 含量涂料 10 吨以下的除外）	/
项目类别		环评类别																				
		报告书	报告表	登记表																		
二十六、橡胶和塑料制品业 29																						
53	塑料制品业 292	以再生塑料为原料生产的；有电镀工艺的；年用溶剂型胶粘剂 10 吨及以上的；年用溶剂型涂料（含稀释剂）10 吨及以上的	其他（年用非溶剂型低 VOCs 含量涂料 10 吨以下的除外）	/																		



三十三、汽车制造业 36				
71	汽车整车制造 361；汽车用发动机制造 362；改装汽车制造 363；低速汽车制造 364；电车制造 365；汽车车身、挂车制造 366； <b>汽车零部件及配件制造 367</b>	汽车整车制造（仅组装的除外）；汽车用发动机制造（仅组装的除外）；有电镀工艺的；年用溶剂型涂料（含稀释剂）10 吨及以上的	其他（年用非溶剂型低 VOCs 含量涂料 10 吨以下的除外）	/
表2-2 本项目排污许可管理类别分类表				
项目类别		排污许可管理类别		
		重点管理	简化管理	登记管理
二十四、橡胶和塑料制品业 29				
62	塑料制品业 292	塑料人造革、合成革制造 2925	年产 1 万吨及以上的泡沫塑料制造 2924，年产 1 万吨及以上涉及改性的塑料薄膜制造 2921、塑料板、管、型材制造 2922、塑料丝、绳和编织品制造 2923、塑料包装箱及容器制造 2926、日用塑料制品制造 2927、人造草坪制造 2928、 <b>塑料零件及其他塑料制品制造 2929</b>	其他
三十一、汽车制造业 36				
85	汽车整车制造 361，汽车用发动机制造 362，改装汽车制造 363，低速汽车制造 364，电车制造 365，汽车车身、挂车制造 366， <b>汽车零部件及配件制造 367</b>	纳入重点排污单位名录的	除重点管理以外的汽车整车制造 361，除重点管理以外的年使用 <b>10 吨及以上溶剂型涂料或者胶粘剂（含稀释剂、固化剂、清洗溶剂）</b> 的汽车用发动机制造 362、改装汽车制造 363、低速汽车制造 364、电车制造 365、汽车车身、挂车制造 366、 <b>汽车零部件及配件制造 367</b>	其他
<p>为此，广州爱兴汽车零部件有限公司委托广州国寰环保科技发展有限公司承担该项目的环评工作。接到任务后，广州国寰环保科技发展有限公司组织有关环评技术人员进行了现场踏勘及资料收集工作，按照有关法律法规、环境保护标准、环境影响评价技术规范，并结合改扩建项目工程的特点和项目所在地的环境特征，编制了改扩建项目的环境影响报告表。</p> <p><b>二、项目四至情况</b></p> <p>广爱兴公司位于广州经济技术开发区东区骏业路 261 号，东面紧邻耐恒纸品公司、圣力科技园，南面紧邻广州西门子变压器有限公司，西面紧邻南洋电缆有限公司，北面是骏业路和 LG 化学（广州）工程塑料有限公司。地</p>				

理位置图详见附图 1，四至图详见附图 2。

### 三、建设内容与规模

#### 1、项目工程组成

本项目不新增建筑物，依托现有厂房建设。本项目建成后全厂建筑经济指标见表 2-3，项目工程组成见表 2-4。

**表2-3 本项目建成后全厂建筑经济指标**

序号	建筑名称	层数	高度	占地面积/m <sup>2</sup>	建筑面积/m <sup>2</sup>	主要功能或用途
1	一期生产车间	3	14.75	5794.6	6701.3	生产（1F）及办公
2	二期生产车间	3	18.5	5361	11194.4	生产（1F）及办公
3	防洪防汛沙袋放置区	1	2.17	54.17	54.17	存放沙袋
4	化学品仓	1	4	40	40	储存化学品
5	仓库	1	4.8	3660	3660	用于存放成品
6	喷胶废气处理间	1	7	50	50	用于存放喷胶废气处理设施
7	表皮房	1	5	400	400	用于存放原辅材料
8	设备房	1	5	360.8	462.1	用于放置空压机、变压器
9	危险废物暂存间 1	1	3.18	24.94	24.94	用于储存危险废物
10	危险废物暂存间 2	1	3.18	24.22	24.22	用于储存危险废物
11	危险废物暂存间 3	1	3.18	17.46	17.46	用于储存危险废物
12	一般固废暂存区 1	1	3.18	23.345	23.345	用于储存一般固废
13	一般固废暂存区 2	1	3.18	23.055	23.055	用于储存一般固废
14	注塑车间成品暂存区	1	15	100	100	用于储存成品
15	破料房	1	5	33	33	用于不合格品破碎
16	警务室	2	6.6	33.2	66.4	监控室
合计				15999.79	22874.39	/

表2-4 项目工程组成一览表						
项目	工程内容		现有项目内容	本项目内容	整体项目内容	变化情况
主体工程	一期生产车间	一层	建筑面积 5794.6m <sup>2</sup> , 设置注塑区（6 台注塑机），模具放置区、物料放置区及立体仓库。	注塑区新增 4 台注塑机，新增拉手盒加工区（内设激光切割机）。	建筑面积 5794.6m <sup>2</sup> , 设置注塑区，模具放置区、拉手盒加工区、物料放置区及立体仓库。	整体功能区不变，新增注塑机，激光切割机。
	二期生产车间	一层	建筑面积 5794.6m <sup>2</sup> , 设有成型区，组立区（含喷胶、热铆焊接及组装等），质检区等。	组立区铆接机 5 台；质检区新增 1 台质量检测机。	建筑面积 5794.6m <sup>2</sup> , 设有成型区，组立区（含喷胶、热铆焊接及组装等），质检区等。	整体功能区不变，新增组装、质检用设备。
	破料房		建筑面积 33m <sup>2</sup> , 位于一期生产车间西侧，用于不合格塑料件、注塑边角料的破碎。	依托现有破料房进行不合格塑料件、注塑边角料的破碎。	建筑面积 33m <sup>2</sup> , 位于一期生产车间西侧，用于不合格塑料件、注塑边角料的破碎。	不变
辅助工程	办公区		位于一期及二期生产车间二层及三层，主要用于办公及生活。	依托现有工程。	位于一期及二期生产车间二层及三层，主要用于办公及生活。	不变
	设备房		位于厂区西南侧，用于放置空压机、变压器。厂区共设有 3 台空压机，每台 75kW，共 225kW。	依托现有工程。	位于厂区西南侧，用于放置空压机、变压器。厂区共设有 3 台空压机，每台 75kW，共 225kW。	不变
	厨房及食堂		位于一期生产车间内东南侧，提供员工用餐。	依托现有工程。	位于一期生产车间内东南侧，提供员工用餐。	用餐人数增加。
	警务室		位于厂区东北侧。	依托现有工程。	位于厂区东北侧。	不变
	冷却水塔		共设有 8 座冷却水塔用于冷却，循环水量约为 180m <sup>3</sup> /h，运行时间为 16h/d，250d/a。	依托现有工程。	共设有 8 座冷却水塔用于冷却，循环水量约为 180m <sup>3</sup> /h，运行时间为 16h/d，250d/a。	不变
储运工程	仓库		建筑面积 3660m <sup>2</sup> , 位于厂区南侧，1 层建筑，用于存放成品。	依托现有工程。	建筑面积 3660m <sup>2</sup> , 位于厂区南侧，1 层建筑，用于存放成品。	不变
	化学品仓库		建筑面积 40m <sup>2</sup> , 位于厂区东南侧，1 层建筑，用于存放化学品。	依托现有工程。	建筑面积 40m <sup>2</sup> , 位于厂区东南侧，1 层建筑，用于存放化学品。	不变
公用	供电		市政电网供给，设有 1 台备用发电机（功率 50kW）。	/	市政电网供给，设有 1 台备用发电机（功率 50kW）。	不变

	工程	供水	市政管网供给。	/	市政管网供给。	不变
		排水	员工生活污水（含食堂废水）经隔油隔渣预处理及厂区三级化粪池预处理后与冷却塔排水一同汇入市政污水管网送东区水质净化厂处理。	本项目新增员工，员工生活污水（含食堂废水）依托现有的隔油隔渣预处理及厂区三级化粪池预处理后汇入市政污水管网送东区水质净化厂处理。	员工生活污水（含食堂废水）经隔油隔渣预处理及厂区三级化粪池预处理后与冷却塔排水一同汇入市政污水管网送东区水质净化厂处理。	不变
	环保工程	废气处理	①喷胶废气经过半密闭型集气设备收集后经“活性炭吸附脱附+蓄热式催化燃烧”装置处理后通过 15m 高排气筒（DA001）排放； ②注塑废气经过集气罩收集后经“二级活性炭”装置处理后通过 15m 高排气筒（DA002）排放； ③破碎过程中产生的颗粒物在破料房内无组织排放； ④热铆焊接过程中产生的废气在车间内无组织排放； ⑤贴合过程中产生的废气在车间内无组织排放； ⑥厨房油烟经收集后经“静电油烟净化器”处理后通过 15m 高排气筒排放。	①本项目调整现有项目的喷胶废气收集方式，喷胶区域以及电烘干隧道整体密闭，只留有产品进出口，废气排口直连接入“活性炭吸附脱附+蓄热式催化燃烧”装置处理后通过 15m 高排气筒（DA001）排放； ②本项目新增注塑废气，且调整现有项目的注塑废气收集方式，通过对注塑设备射嘴处设置围蔽装置进行收集，收集后的废气经“二级活性炭”处理后通过 15m 高排气筒（DA002）排放； ③本项目新增破碎废气，破碎过程中产生的颗粒物在破料房内无组织排放； ④本项目新增焊接废气，热铆焊接过程中产生的废气于车间内无组织排放； ⑤本项目新增激光切割废气，激光切割过程中产生的废气在车间内无组织排放； ⑥本项目新增油烟废气，依托现有的“静电油烟净化器”处理后通过 15m 高排气筒排放。	①喷胶区域以及电烘干隧道整体密闭，只留有产品进出口，废气排口直连接入“活性炭吸附脱附+蓄热式催化燃烧”装置处理后通过 15m 高排气筒（DA001）排放； ②注塑设备射嘴处进行围蔽收集，收集后的废气经“二级活性炭”装置处理后通过 15m 高排气筒（DA002）排放； ③破碎过程中产生的少量颗粒物在破料房内无组织排放； ④热铆焊接过程中产生的废气在车间内无组织排放； ⑤贴合过程中产生的废气在车间内无组织排放； ⑥激光切割过程中产生的废气在车间内无组织排放； ⑦厨房油烟经收集后经“静电油烟净化器”处理后通过 15m 高排气筒排放。	①喷胶区域以及电烘干隧道整体密闭，只留有产品进出口； ②对注塑设备射嘴处进行围蔽收集，收集后的废气经“二级活性炭”装置处理后； ③厨房油烟收集后依托现有设备处理； ④新增其余废气均在车间内无组织排放。
		废水处理	员工生活污水（含食堂废水）经	本项目新增员工，员工生活污水（含	员工生活污水（含食堂废水）经隔	处理方式不

			隔油隔渣预处理及厂区三级化粪池预处理后与冷却塔排水一同汇入市政污水管网送东区水质净化厂处理。	食堂废水）依托现有的隔油隔渣预处理及厂区三级化粪池预处理后汇入市政污水管网送东区水质净化厂处理。	油隔渣预处理及厂区三级化粪池预处理后与冷却塔排水一同汇入市政污水管网送东区水质净化厂处理。	变，废水量增加。
		噪声处理	低噪声设备，隔声等降噪措施	低噪声设备，隔声等降噪措施	低噪声设备，隔声等降噪措施	不变
		固废处理	生活垃圾收集后由环卫部门统一清运处理；一般固废暂存于一般固废暂存间，定期交由专业公司转移处理；危险废物分类收集后交由有资质的单位处理。危险废物暂存间及一般固废暂存区均位于厂区东侧，其中危险废物暂存间面积为 71.62m <sup>2</sup> ，一般固废暂存间面积为 46.4m <sup>2</sup> 。	生活垃圾收集后由环卫部门统一清运处理；一般固废暂存于一般固废暂存间，定期交由专业公司转移处理；危险废物分类收集后交由有资质的单位处理。本项目依托现有的危险废物暂存间及一般固废暂存间。	生活垃圾收集后由环卫部门统一清运处理；一般固废暂存于一般固废暂存间，定期交由专业公司转移处理；危险废物分类收集后交由有资质的单位处理。危险废物暂存间及一般固废暂存间均位于厂区东侧，其中危险废物暂存间面积为 71.62m <sup>2</sup> ，一般固废暂存间面积为 46.4m <sup>2</sup> 。	不变
		地下水与土壤防治措施	采用分区防渗措施： 重点防渗区：危废暂存间采取防渗层为至少 1m 厚粘土层（渗透系数 $\leq 10^{-7}$ cm/s）。化学品仓库、事故应急池采取等效黏土防渗层 Mb $\geq 6.0$ m，K $\leq 1.0 \times 10^{-7}$ cm/s。 一般防渗区：一期生产车间、二期生产车间、一般固废暂存间、RCO 废气处理间、破料房、仓库采取等效黏土防渗层 Mb $\geq 1.5$ m，K $\leq 10^{-7}$ cm/s。 其他区域设置为简易防渗区。	本项目不新增厂房，项目建成后，各车间防渗等级不变，故依托现有地下水与土壤防治措施可行。	采用分区防渗措施： 重点防渗区：危废暂存间采取防渗层为至少 1m 厚粘土层（渗透系数 $\leq 10^{-7}$ cm/s）。化学品仓库、事故应急池采取等效黏土防渗层 Mb $\geq 6.0$ m，K $\leq 1.0 \times 10^{-7}$ cm/s。 一般防渗区：一期生产车间、二期生产车间、一般固废暂存间、RCO 废气处理间、破料房、仓库采取等效黏土防渗层 Mb $\geq 1.5$ m，K $\leq 10^{-7}$ cm/s。 其他区域设置为简易防渗区	不变
		环境风险防治措施	车间、危险废物暂存间已做好防腐防渗；厂区北部应急事故池容积为 640m <sup>3</sup> ，厂区南部应急事故池容积为 1590m <sup>3</sup> ，固废站旁收集池容积为 3m <sup>3</sup> 。	依托现有车间、危废站、应急事故池。	车间、危险废物暂存间已做好防腐防渗；厂区北部应急事故池容积为 640m <sup>3</sup> ，厂区南部应急事故池容积为 1590m <sup>3</sup> ，固废站旁收集池容积为 3m <sup>3</sup> 。	不变



	依托工程	废水处理	员工生活污水（含食堂废水）经隔油隔渣预处理及厂区三级化粪池预处理后汇入市政污水管网，依托东区水质净化厂处理。	员工生活污水（含食堂废水）经隔油隔渣预处理及厂区三级化粪池预处理后汇入市政污水管网，依托东区水质净化厂处理。	员工生活污水（含食堂废水）经隔油隔渣预处理及厂区三级化粪池预处理后汇入市政污水管网，依托东区水质净化厂处理。	不变
--	------	------	--	--	--	----

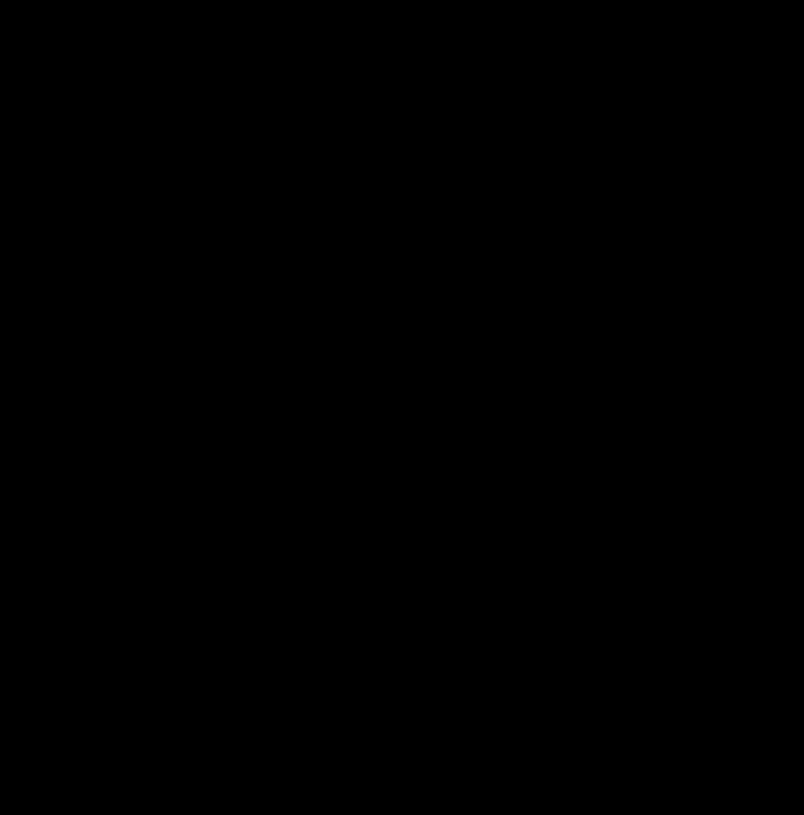
建设内容	<p><b>2、产品规模</b></p> <p>本项目实施后，全厂产品产能方案见下表。</p> <p style="text-align: center;"><b>表2-5 本项目实施后全厂产品产能方案表</b></p> <div style="background-color: black; height: 450px; width: 100%;"></div> <p><b>3、设备清单</b></p> <p>本项目新增产品生产与现有产品生产共用部分设备，同时需新增部分设备。本次新增设备见表 2-6，改扩建后全厂设备见表 2-7。</p> <p style="text-align: center;"><b>表2-6 本项目新增生产设施一览表</b></p> <div style="background-color: black; height: 40px; width: 100%;"></div>
------	---

--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

	设备匹配性分析：									
	(1) 注塑机产能匹配性分析									
	表2-8 注塑机产能核算									
	由上表核算可知，现有项目注塑机实际注塑量约占设备最大设计产能的 83.35%，本项目新增注塑机注塑量约占设备最大设计产能的 83.35%；考虑到设备检修，其生产能力与产能基本匹配。									
	(2) 喷胶机产能匹配性分析									
	表2-9 喷胶机产能核算									
	根据项目原辅材料消耗，企业年使用胶黏剂约 60t/a，由上表核算可知，项目喷胶机实际喷胶量约占设备最大设计产能的 83%，考虑到设备检修，其生产能力与产能基本匹配。									

### （1）主要原辅材料用量

表2-10 本项目新增原辅料消耗情况一览表



## （2）主要化学品理化性质

本项目主要使用的化学品理化性质见下表。

表2-12 项目主要化学品理化性质一览表

The first step in the process of identifying a problem is to recognize that a problem exists. This is often done by comparing current performance with a desired state or goal. Once a problem is identified, the next step is to define the problem more precisely. This involves identifying the causes of the problem and the consequences of not solving it. The third step is to develop a plan of action to solve the problem. This plan should be based on a thorough understanding of the problem and the resources available to solve it. The fourth step is to implement the plan. This involves putting the plan into action and monitoring progress. The fifth step is to evaluate the results. This involves comparing the actual results with the desired results and determining whether the problem has been solved. If the problem has not been solved, the process starts over.

## 5、工作制度和劳动定员

表2-13 项目改扩建前后劳动定员及工作制度一览表

序号	类别	现有项目	本项目	整体项目
1	劳动定员	270 人	30 人	300 人
2	工作制度	年工作 250 天，两班制，每班 8 小时	年工作 250 天，两班制，每班 8 小时	年工作 250 天，两班制，每班 8 小时
3	食宿	均在厂内用餐，不设住宿	均在厂内用餐，不设住宿	均在厂内用餐，不设住宿

## 6、公用配套工程

### (1) 供电

现有项目采用市政供电系统，设有 1 台备用发电机（功率 50kW），现有项目年用电量约 55 万度电。本项目采用市政供电系统，改扩建后年用电量新增 10 万度电，改扩建后总用电量约为 65 万度电。

## (2) 给水

现有项目用水由市政供水管网统一供水，项目用水为生活用水及冷却塔用水。本项目给水依托于现有项目，均由市政供水管网提供，本项目新增用水主要为生活用水。

	<p><b>①生活用水</b></p> <p>现有项目员工人数均为 270 人，年工作 250 天，均在厂内用餐，不设住宿。根据广东省《用水定额 第 3 部分：生活》（DB44/T1461.3-2021）“表 A.1 服务业用水定额表”中“办公楼-有食堂和浴室（先进值）”的“<math>15\text{m}^3/(\text{人}\cdot\text{a})</math>”、“办公楼-无食堂和浴室（先进值）”的“<math>10\text{m}^3/(\text{人}\cdot\text{a})</math>”，食堂、浴室的用水分别取 <math>2.5\text{m}^3/(\text{人}\cdot\text{a})</math>，则本项目选取 <math>12.5\text{m}^3/(\text{人}\cdot\text{a})</math> 计算。经核算，现有项目员工生活用水量为 <math>3375\text{m}^3/\text{a}</math>（<math>13.5\text{m}^3/\text{d}</math>）。本项目新增员工 30 人，年工作 250 天，均在厂内用餐，不设住宿，则新增员工生活用水量为 <math>375\text{m}^3/\text{a}</math>（<math>1.5\text{m}^3/\text{d}</math>）。</p> <p>综上，改扩建后整体项目员工生活用水量为 <math>3750\text{m}^3/\text{a}</math>（<math>5\text{m}^3/\text{d}</math>）。</p> <p><b>②冷却塔用水</b></p> <p>现有项目配置 8 座冷却水塔，分别服务于空调制冷系统、注塑模具温控及生产设备降温需求，总循环水量约为 <math>180\text{m}^3/\text{h}</math>，运行时间为 <math>16\text{h}/\text{d}</math>，<math>250\text{d}/\text{a}</math>，则全年的循环水量为 <math>720000\text{m}^3/\text{a}</math>。冷却塔用水循环使用，定期外排，因此，冷却塔用水主要为冷却塔运营过程中损耗的补充用水。根据《建筑给水排水设计标准》（GB50015-2019），循环水损耗量按 1%~2%循环量估算，现有项目按 1%计，则补充用水量为 <math>7200\text{m}^3/\text{a}</math>，<math>28.8\text{m}^3/\text{d}</math>。冷却塔冷却水循环使用，不添加药剂，需定期排放，根据《工业循环冷却水处理设计规范》（GB500520-2017），其排放量约为循环水量的 0.3%，则项目冷却塔排水导致的用水量为 <math>2160\text{m}^3/\text{a}</math>，<math>8.64\text{m}^3/\text{d}</math>。本项目不新增冷却水塔。</p> <p>综上，冷却塔用水量为 <math>9360\text{m}^3/\text{a}</math>。</p> <p><b>（3）排水</b></p> <p>整体项目雨污分流。整体项目所在地属于东区水质净化厂集污范围。整体项目外排的污水为生活污水及冷却塔排水。</p> <p>生活污水：整体项目位于广东省，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《生活污染源产排污核算系数手册》表 1-1 城镇生活源水污染物产生系数-五区，折污系数取 0.89，则现有项目生活污水排放量为 <math>3003.75\text{m}^3/\text{a}</math>（<math>12.015\text{m}^3/\text{d}</math>）；本项目生活污水排放量为</p>
--	--



333.75m<sup>3</sup>/a(1.335m<sup>3</sup>/d);整体项目生活污水排放量为 3337.5m<sup>3</sup>/a(13.35m<sup>3</sup>/d)。

冷却塔排水：冷却塔冷却水循环使用，不添加药剂，需定期排放，根据《工业循环冷却水处理设计规范》（GB500520-2017），其排放量约为循环水量的 0.3%，全年的循环水量为 720000m<sup>3</sup>/a，则整体项目冷却塔排水量为 2160m<sup>3</sup>/a，8.64m<sup>3</sup>/d。

项目改扩建前后给排水情况见下表。

表2-14 项目改扩建前后给排水情况一览表（单位：m<sup>3</sup>/a）

类别		现有项目	本项目	整体项目
给水	生活用水	3375	375	3750
	冷却塔用水	9360	0	9360
	合计	12735	375	13110
排水	生活污水	3003.75	333.75	3337.5
	冷却塔排水	2160	0	2160
	合计	5163.75	333.75	5497.5

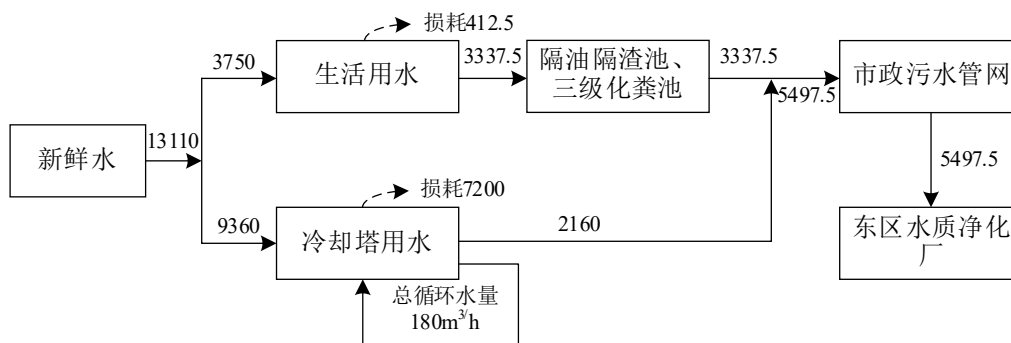


图 2-1 整体项目水平衡图（单位：m<sup>3</sup>/a）

## 7、VOCs 平衡

现有项目 VOCs 平衡如下。

表2-15 现有项目 VOCs 平衡表单位：t/a

产生		产出	
生产工艺	VOCs	去向	VOCs
喷胶以及烘干	29.647	废气有组织排放	2.891
		废气无组织排放	10.377
		废气处理	16.379
注塑	5.139	废气有组织排放	0.308
		废气无组织排放	3.597
		废气处理	1.234
焊接	0.003	废气无组织排放	0.003
贴合	0.24	废气无组织排放	0.24

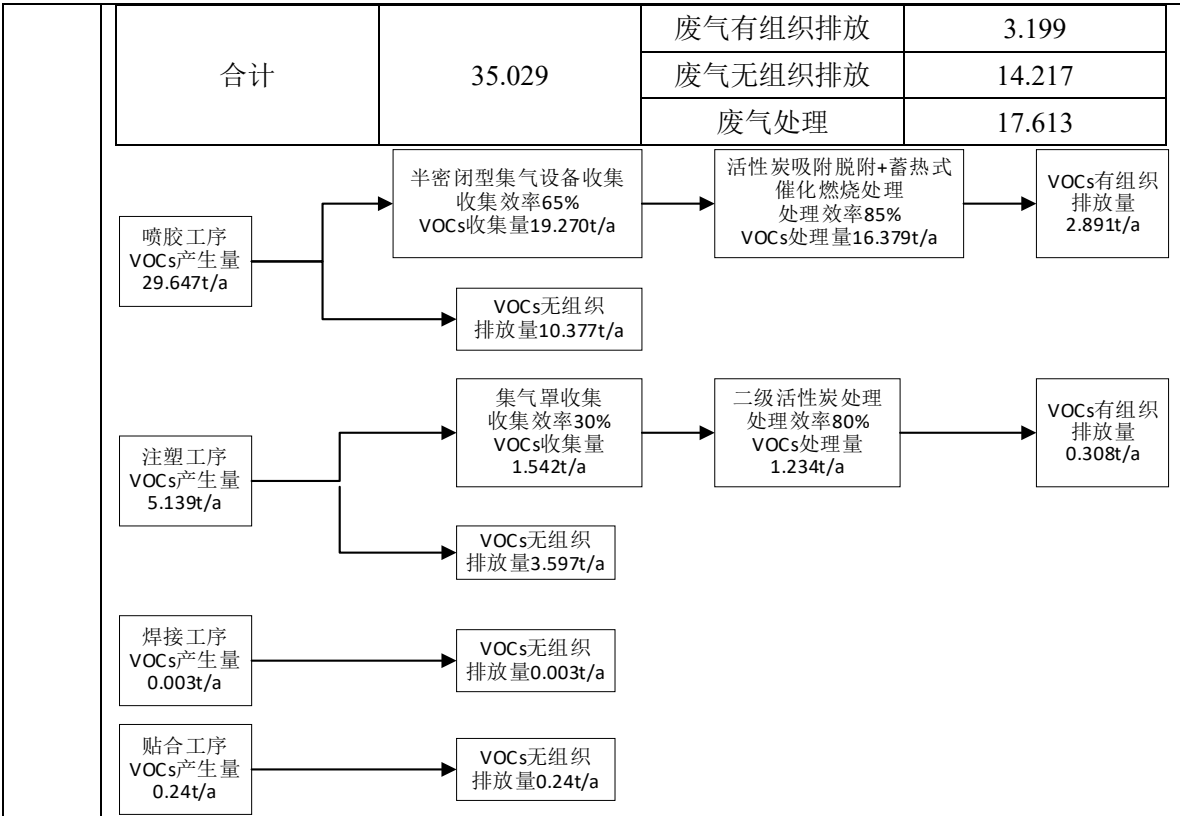


图 2-2 现有项目 VOCs 平衡图

本项目建成后全厂 VOCs 平衡如下：

表2-16 本项目建成后全厂 VOCs 平衡表单位：t/a

产生		产出	
生产工艺	VOCs	去向	VOCs
喷胶以及烘干	29.647	废气有组织排放	3.780
		废气无组织排放	4.447
		废气处理	21.420
注塑	5.968	废气有组织排放	0.955
		废气无组织排放	1.194
		废气处理	3.819
切割	0.006	废气无组织排放	0.006
焊接	0.004	废气无组织排放	0.004
贴合	0.24	废气无组织排放	0.24
合计	35.865	废气有组织排放	4.735
		废气无组织排放	5.891
		废气处理	25.239

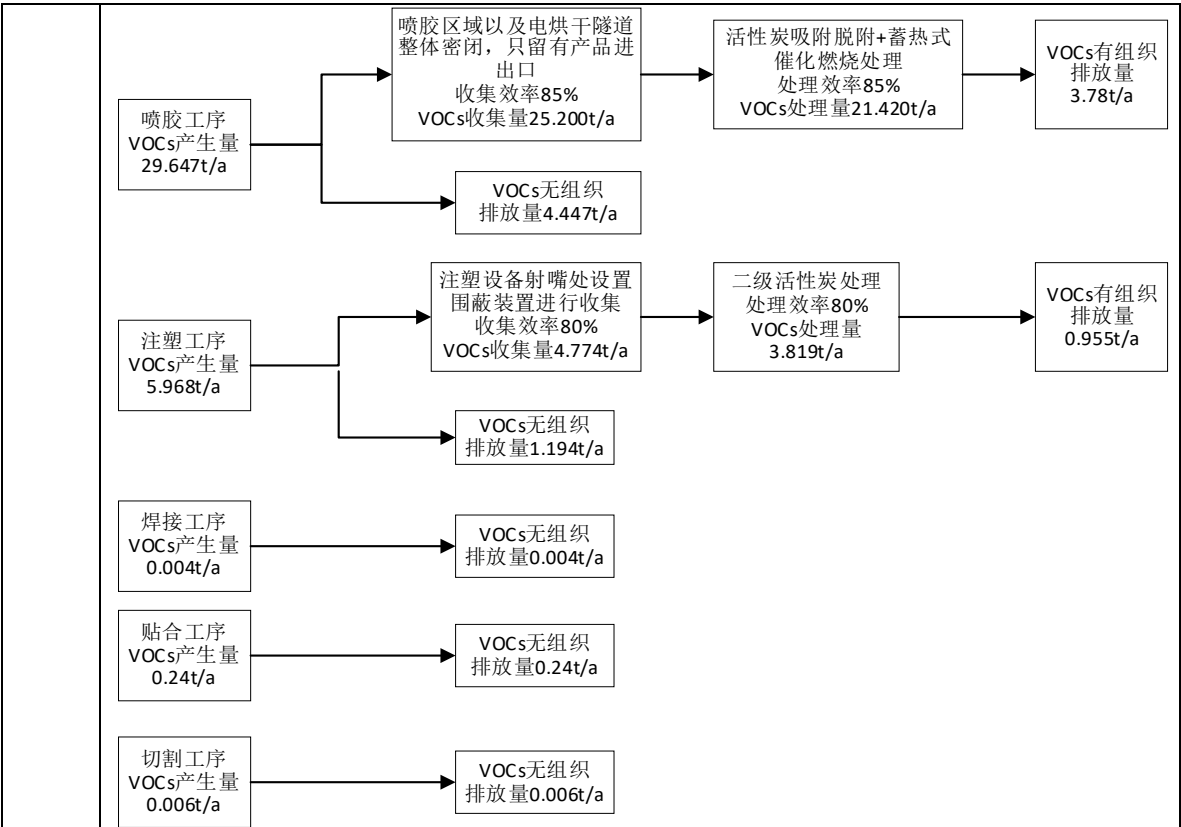


图 2-3 本项目建成后全厂 VOCs 平衡图

### 8、平面布局情况

广州广爱兴汽车零部件有限公司位于广州经济技术开发区东区骏业路 261 号，厂区建设有一栋 3 层一期生产车间，一栋二期 3 层生产车间，同时设有防洪防汛沙袋放置区、化学品仓、仓库、RCO 废气处理间、表皮房、公务房、危险废物暂存间、一般固废暂存区、注塑车间成品暂存区、破料房、警务室。

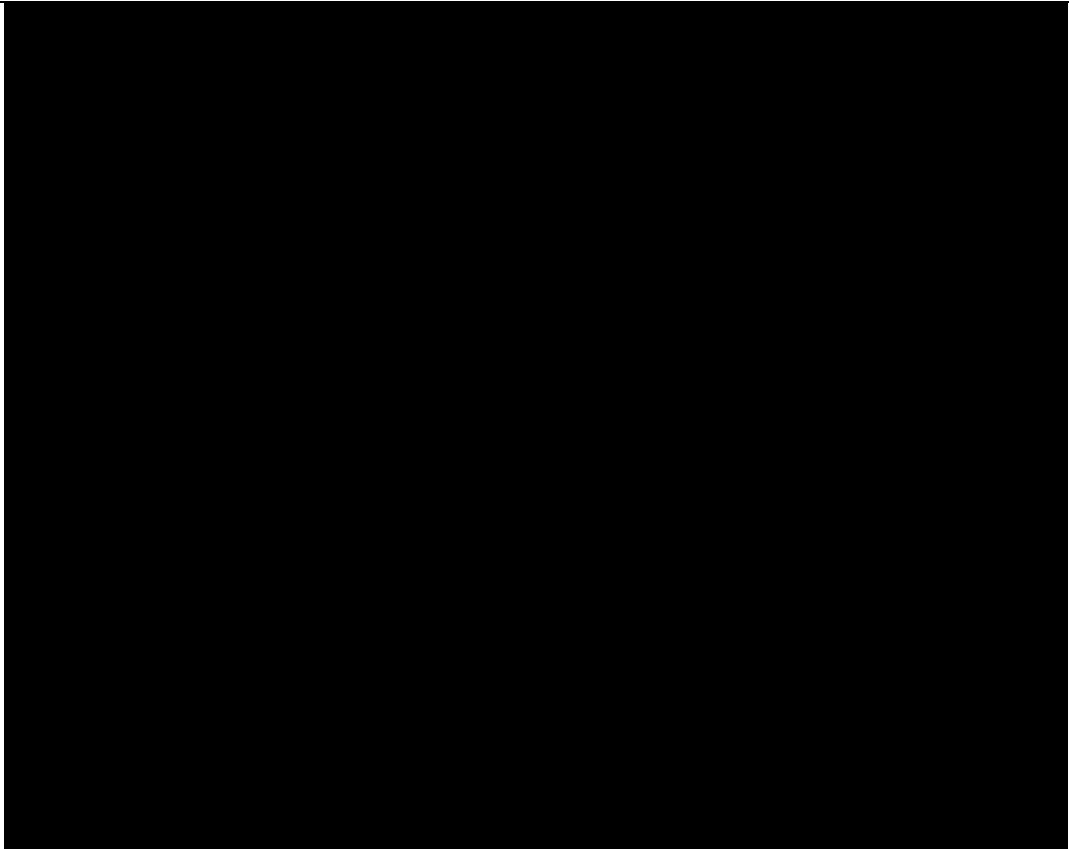
本项目涉及的区域（含布局调整）主要包括一期厂房一层及二期厂房一层，其他保持不变。

一期厂房一层：注塑区增加 4 台注塑机，增加拉手盒加工区（激光切割区），整体平面布局不变详见附图 6。

二期厂房一层：组立区新增铆接机 5 台；质检区新增 1 台质量检测机，整体平面布局不变详见附图 6。

工艺流程和产	<p><b>一、施工期工艺流程简述</b></p> <p>本项目利用已有建筑物，施工内容主要为设备的安装等，施工影响较小，</p>
--------	---

<p>排污环节</p>	<p>因此不做施工期工程分析。</p> <p><b>二、运营期工艺流程简述</b></p> <p>本项目主要新增拉手盒进一步加工及新型车门内饰板的生产。其中新型车门内饰板注塑件由本项目生产，其他配件均为外购，本项目不进行生产，除拉手盒需要进行贴膜外，其他配件均可以直接使用。具体生产工艺如下：</p> <p><b>1、注塑件生产工艺流程</b></p> <div data-bbox="395 604 1329 1321" data-label="Image"> </div> <p style="text-align: center;">图 2-4      注塑件生产工艺流程及产污环节图</p> <p>工艺流程简述：</p> <div data-bbox="323 1456 1380 1937" data-label="Image"> </div>
-------------	--



## 2、拉手盒加工工艺流程

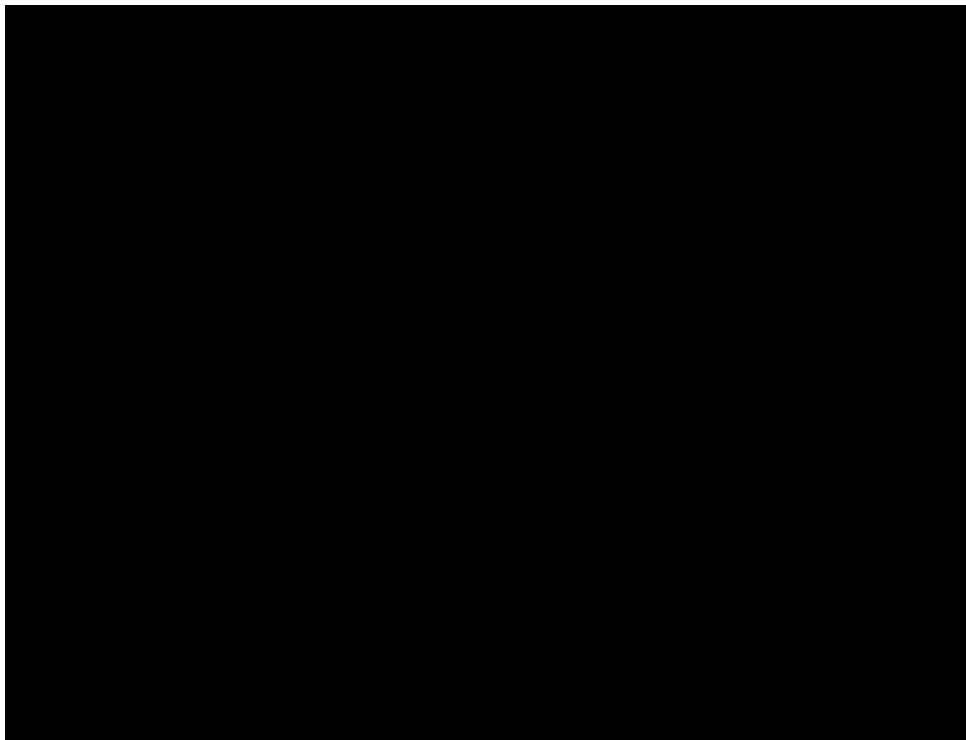
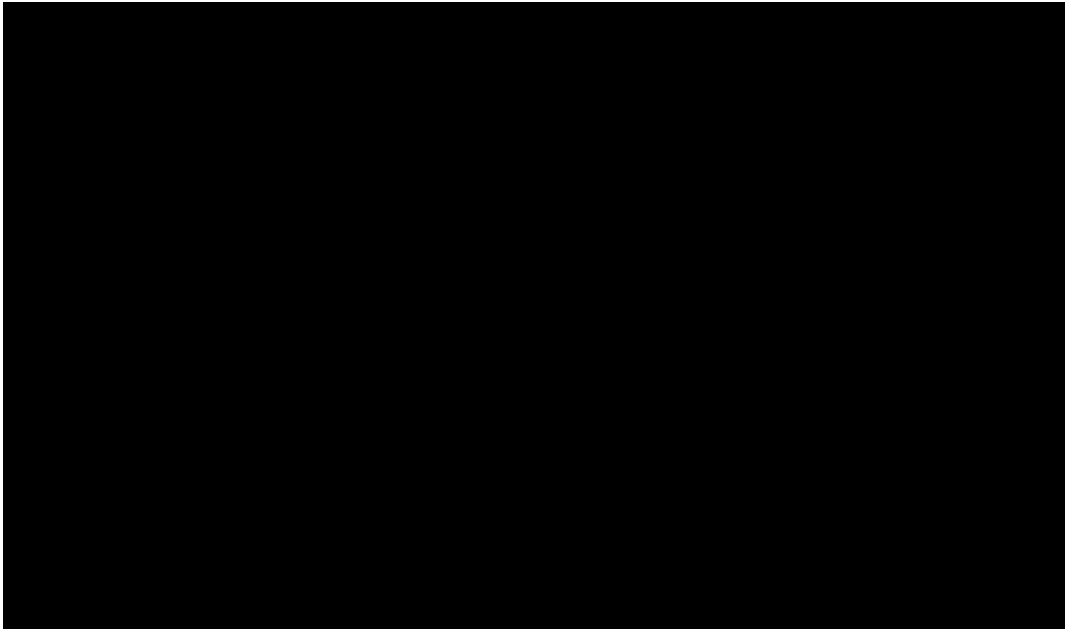


图 2-5 拉手盒加工工艺流程及产污环节图

工艺流程简述:



### 3、新型车门内饰板生产工艺

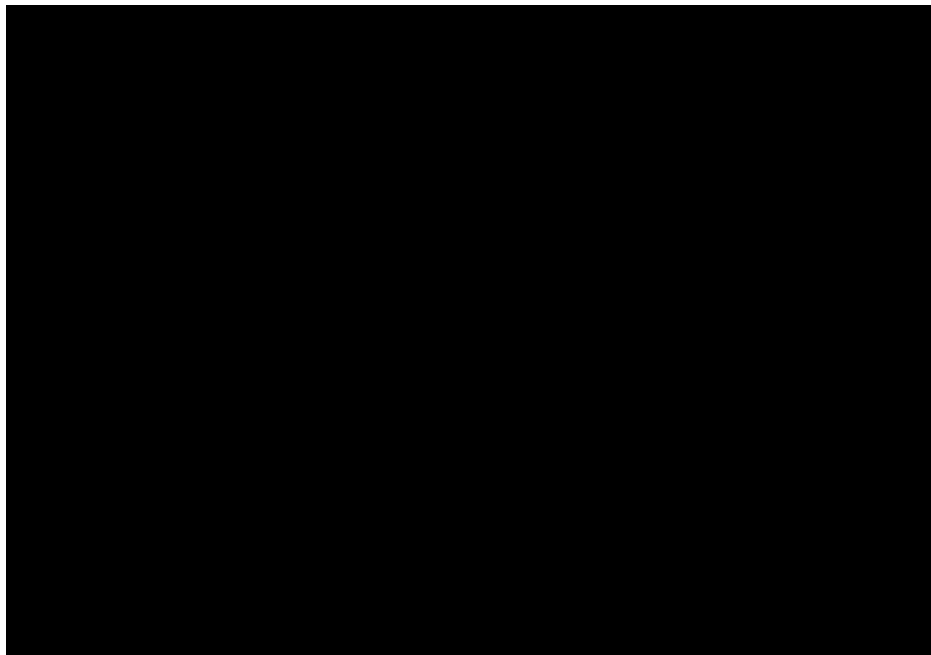
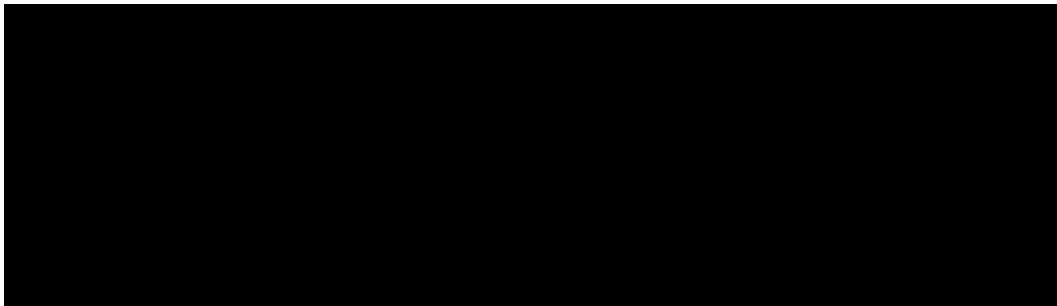
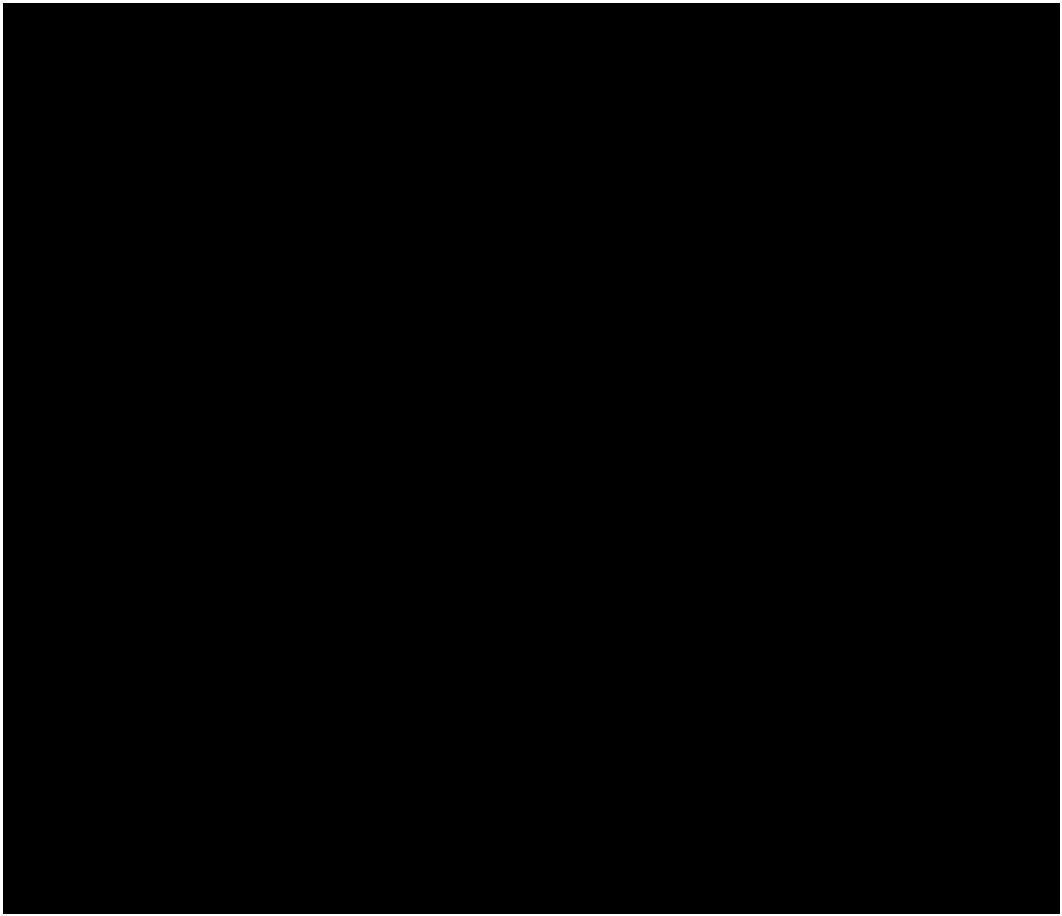
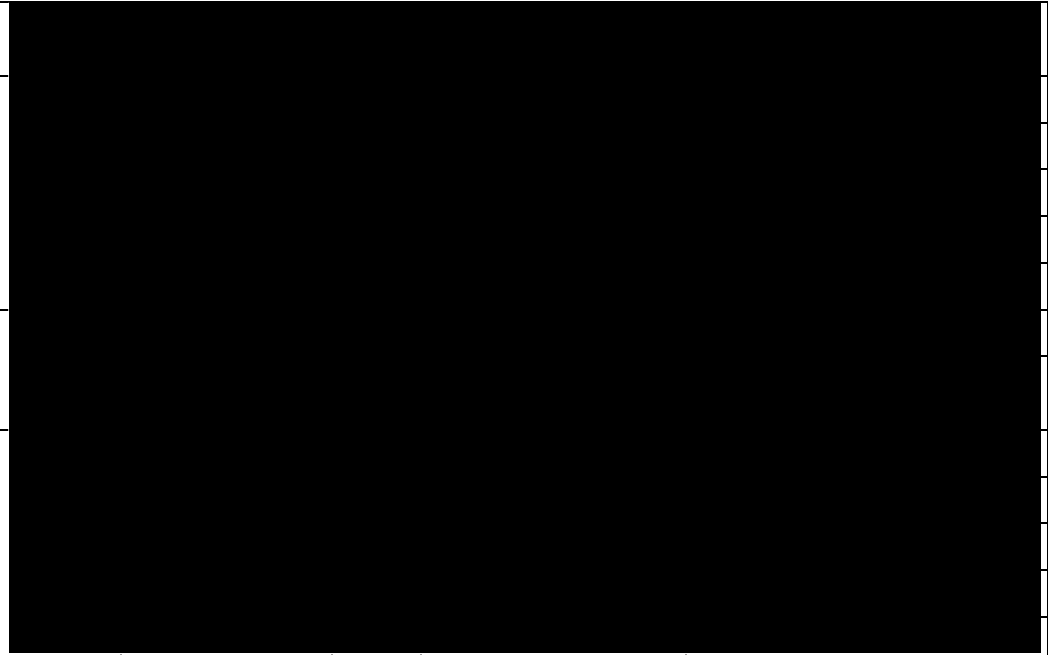


图 2-6 新型车门内饰板生产工艺流程及产污环节图



				
	<p>二、产污环节分析</p> <p>本项目产污环节及污染物详见下表。</p> <p>表2-17 本项目产污环节及污染物汇总表</p>			
				



																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																												</
--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----

<p>发环境事件应急预案（备案编号：440112-2024-0111-L）。</p> <p><b>2、现有项目环保情况汇总分析</b></p> <p>根据现有项目环评及验收意见，现有项目对环评批复及验收的执行情况见下表。</p>		
<p align="center"><b>表2-19 现有项目环评及验收批复执行情况一览表</b></p>		
<b>类别</b>	<b>批复内容</b>	<b>实际情况</b>
<p>年产本田汽车座椅骨架及车门内饰板各 20 万台建设项目（一期厂房）（穗开环建字〔2001〕21 号）</p>		
规模	占地 20106m <sup>2</sup> 建设车门内饰板生产线及座椅骨架生产线,采用一班制,年生产 246 天,每天 8 小时。	车门内饰板生产线产能已累计至 60 万台/年,座椅骨架生产线已停产,工作制度已调整为两班制,每班 8 小时,年生产 250 天。
<p>年增产 MN 车型配套遮阳板和 MN 车型配套车门各 5 万台及取消座椅骨架生产建设项目（二期厂房）（穗开环建字〔2003〕178 号）</p>		
规模	项目总投资 1300 万元,占地 20113 平方米,总建筑面积 17280 平方米;内安装主要生产设备:喷胶台、热熔胶机各 2 台,中片贴合机 8 台,刮条倒齿机 4 台,高周波机 3 台,超音波机各 1 台;以 MN 车型配套遮阳板主要零部件、MN 车型配套车门饰板零部件、粘接剂、热熔剂等为主要原材料,采用喷胶-成型-修整-装配等生产工艺流程,每天工作 8 小时、年产 MN 车型配套遮阳板和 MN 车型配套车门各 5 万套。	车门内饰板生产线产能已累计至 60 万台/年,遮阳板已调整至 30 万台/年,已取消专供 MN 车型,产线调整为在不突破现有批复原辅料总量及产能的情况下根据客户需求生产。工作制度已调整为两班制,每班 8 小时,年生产 250 天。
废气	每个喷胶台产生的有机挥发废气分别全部集中经过滤-吸附设施处理后排放,排气口设在车间内。排气口排放的尾气不应影响车间外的环境空气质量;及时更换有机挥发废气处理设施的过滤-吸附材料,确保有机挥发废气处理效果。	喷胶废气经过半密闭型集气设备收集后经“活性炭吸附脱附+蓄热式催化燃烧”装置处理后通过 15m 高排气筒(DA001)排放。根据企业例行监测报告,废气排放可以达到《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》(DB44/T 2367-2022)“表 1 挥发性有机物排放限值”要求。
废水	员工办公生活污水排入市政污水管网进入东区污水处理厂处理达标排放。	员工生活污水(含食堂废水)经隔油隔渣预处理及厂区三级化粪池预处理后与冷却塔排水一同汇入市政污水管网送东区水质净化厂处理。
固废	清洗喷胶机产生的废溶剂、有机挥发废气处理过程中产生的过滤-吸附废料、有机溶剂废包装材料属《国家危险废物名录》中的废物,应在厂内分类收集、妥善存贮,并委托有资质的公司处理。一般废包装材料及办公生活垃圾委托环卫部门清运。	项目实际运行过程中,危险废物暂存于厂区危废间内,定期委托广州市环境保护技术有限公司进行处置;一般固废集中收集后暂存于一般固废暂存间,定期交由专业公司转移处理;生活垃圾收

			集后由环卫部门统一清运处理。
	噪声	厂界噪声符合《工业企业厂界噪声标准》(GB12348-90)III类标准。施工期间场界噪声满足《建筑施工场界噪声限值》(GB12523-90)要求。	根据企业例行监测报告,企业在运营期间厂界噪声可以满足《工业企业厂界噪声标准》(GB12348-2008)3类标准。
	广州广爱兴汽车零部件有限公司公务房及防雨棚建设项目(穗开环保影〔2008〕148号)		
	规模	总投资146万元,占地2949.5平方米,建设高度为1层的公务房1座,建筑总面积348.5平方米,防雨棚2601平方米。公务房内设有高压电房、低压电房、空压机房及空调主机房。	建筑面积已根据实际需求进行调整,具体见“表2-4 本项目建成后全厂建筑经济指标”
	噪声	本项目所在区域厂界噪声执行《工业企业厂界噪声标准》(GB12348-90)III类标准;施工期间场界噪声应满足《建筑施工场界噪声限值》(GB12523-90)要求。	根据企业例行监测报告,企业在运营期间厂界噪声可以满足《工业企业厂界噪声标准》(GB12348-2008)3类标准。
	广州广爱兴汽车零部件有限公司改扩建项目(穗开环建影〔2012〕157号)		
	规模	本项目总投资666万元,主要建设内容:取消座椅骨架生产线,增加车门饰板、遮阳板生产线产能;优化布局二期车间空间,将一期车间内的部分车门饰板和组装修序搬至二期车间。腾出一期车间部分位置存放车门饰板、遮阳板半成品。优化布局后一期车间主要功能为注塑成型、物料暂存。二期车间主要功能为门板遮阳板组装及贴合、半成品仓。本次改扩建新增设备:注塑机3台、贴合机11台、喷胶枪及喷胶岗位10台、高周波机1台、刮条倒齿机13台、铆接机9台、针车5台、热熔胶机8台、OVEN机(加热机)9台。以PP(聚丙烯)树脂、ABS树脂(丙烯-丁二烯-苯乙烯共聚物)、粘合剂、皮革、隔声棉等外购配件、遮阳板零部件、热熔剂等为主要原辅材料,年增产车门饰板35万台、遮阳板25万台。	车门内饰板生产线产能已累计至60万台/年,遮阳板已调整至30万台/年。
	废气	1.车门饰板贴合工序(喷胶工序)产生的有机废气全部集中经活性炭吸附处理后引向楼顶高空排放,设1根高度不低于15米的排气筒。废气排放参考执行广东省地方标准《表面涂装(汽车制造业)挥发性有机化合物排放标准》(DB44/816-2010)第二时段排放限值。新增污染物排放总量(t/a):VOCs<3.5。 2.排气筒应按有关环境监测规范要求设置取样孔及取样平台,以便环境监测部门进行取样监测。 3.遮阳板产品固定纸板采用热熔胶贴合,	喷胶废气经过半密闭型集气设备收集后经“活性炭吸附脱附+蓄热式催化燃烧”装置处理后通过15m高排气筒(DA001)排放。根据企业例行监测报告,废气排放可以达到《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》(DB44/T 2367-2022)“表1挥发性有机物排放限值”要求。 注塑废气经过集气罩收集后经“二级活性炭”装置处理后通过15m高排气筒(DA002)排放。根

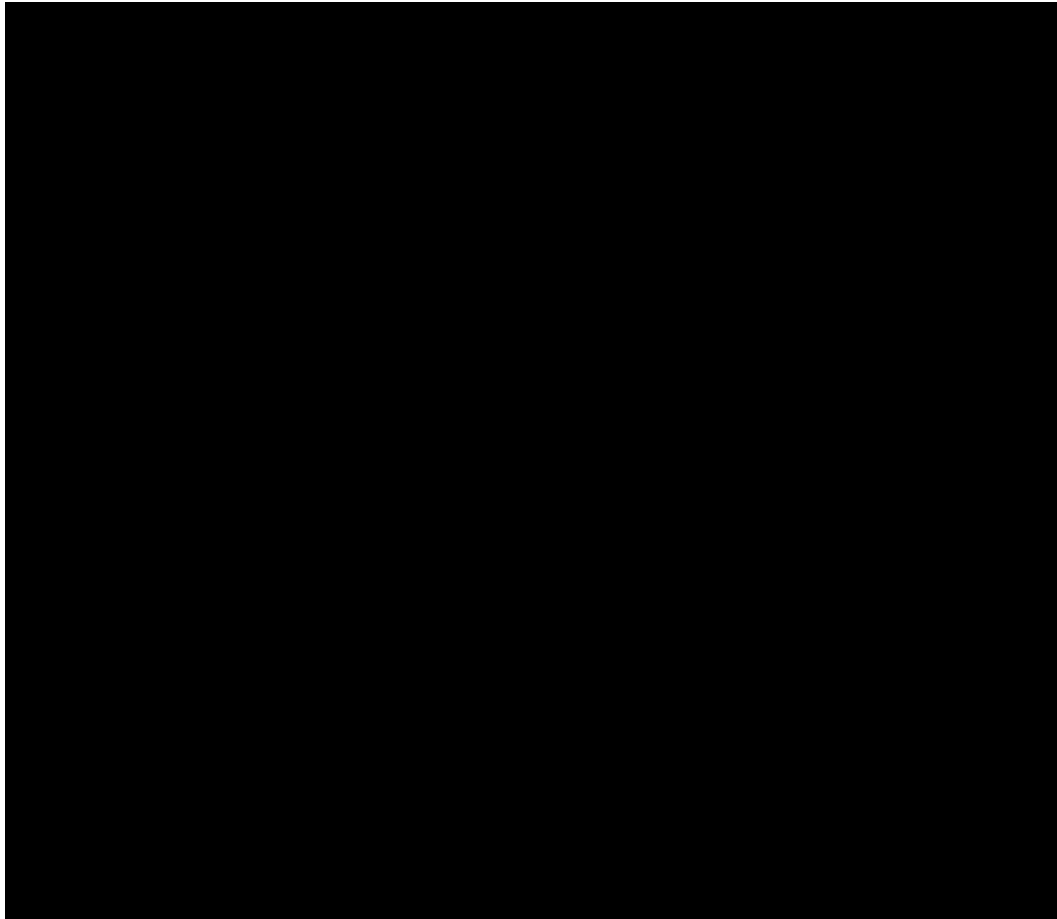
		产生的少量热气及少量气味经冷却后通过车间通风系统扩散。车门饰板注塑工序经设备配套冷却系统冷却，产生的热气及少量塑料气味通过车间通风系统扩散。	据企业例行监测报告，废气排放可以达到《合成树脂工业污染物排放标准》（GB 31572-2015，含 2024 年修改单）表 5 大气污染物特别排放限值要求。 项目使用热铆焊接方式对遮阳板及车门内饰板的配件进行装配、采用热熔胶对遮阳板进行贴合，此过程中产生的少量有机废气于车间内无组织排放。厂界周边无组织排放的非甲烷总烃、甲苯可以满足《合成树脂工业污染物排放标准》（GB 31572-2015，含 2024 年修改单）表 9 企业边界大气污染物浓度限值要求；苯乙烯、臭气浓度可以满足《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-新扩改建要求；丙烯腈可以满足《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44/2367-2022）表 4 企业边界 VOCs 无组织排放限值要求。
	固废	废活性炭、含有机溶剂的废原料包装桶、废胶及废抹布等属《国家危险废物名录》中的废物，应按有关规定进行分类收集，委托具有相应危险废物经营许可证资质的单位进行集中处理。	项目实际运行过程中，危险废物暂存于厂区危废间内，定期委托广州市环境保护技术有限公司进行处置；一般固废集中收集后暂存于一般固废暂存间，定期交由专业公司转移处理；生活垃圾收集后由环卫部门统一清运处理。
	噪声	应对声源设备进行合理布设，采取隔声、降噪、防振等措施确保厂界噪声符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准。	根据企业例行监测报告，企业在运营期间厂界噪声可以满足《工业企业厂界噪声标准》（GB12348-2008）3 类标准。
	广州广爱兴汽车零部件有限公司二期厂房新增设备项目（穗开建环影（2016）103 号）		
	规模	该项目只增加部分设备，根据市场需求调整不同型号产品的产量，但不改变公司总产能及原辅料用量。增加设备主要包括：喷胶枪 2 台、真空成型机 1 台、真空凹成型机 1 台、刮条倒齿机 6 台、铆接机 1 台、OVEN 机(加热机)4 台、冷气机 3 台、冷却水塔 7 台、多翼式离心风机 1 台等。	生产设备与批复内容一致，车门内饰板生产线产能已累计至 60 万台/年，遮阳板已调整至 30 万台/年。
	废气	新增喷胶岗位产生的有机废气(VOCs)集中收集经活性炭处理达到广东省地方标准《表面涂装(汽车制造业)挥发性有机化合物排放标准》(DB44/816-2010)(第二时段)要求后引向高空排放，排气筒高度不低于 15 米。该项目不新增你公司污染物排放总量。	喷胶废气经过半密闭型集气设备收集后经“活性炭吸附脱附+蓄热式催化燃烧”装置处理后通过 15m 高排气筒（DA001）排放。根据企业例行监测报告，废气排放可以达到《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44/T 2367-

		<p>排气筒应按有关环境监测规范要求设置取样孔及取样平台，以便环境监测部门进行取样监测。</p> <p>厂界环境空气质量应满足《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)二级标准</p>	<p>2022)“表 1 挥发性有机物排放限值”要求。</p> <p>注塑废气经过集气罩收集后经“二级活性炭”装置处理后通过 15m 高排气筒 (DA002) 排放。根据企业例行监测报告，废气排放可以达到《合成树脂工业污染物排放标准》(GB 31572-2015, 含 2024 年修改单) 表 5 大气污染物特别排放限值要求。</p> <p>项目使用热铆焊接方式对遮阳板及车门内饰板的配件进行装配、采用热熔胶对遮阳板进行贴合，此过程中产生的少量有机废气于车间内无组织排放。厂界周边无组织排放的非甲烷总烃、甲苯可以满足《合成树脂工业污染物排放标准》(GB 31572-2015, 含 2024 年修改单) 表 9 企业边界大气污染物浓度限值要求；苯乙烯、臭气浓度可以满足《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-新扩改建要求；丙烯腈可以满足《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》(DB44/2367-2022) 表 4 企业边界 VOCs 无组织排放限值要求。</p>
	噪声	<p>应对成型机、刮条倒齿机、铆接机以及冷却水塔等声源设备进行合理布设，同时采取隔声、降噪、防振等措施，确保厂界噪声符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)3 类标准。</p>	<p>根据企业例行监测报告，企业在运营期间厂界噪声可以满足厂界噪声符合《工业企业厂界噪声标准》(GB12348-2008)3 类标准。</p>
	固废	<p>1.产品废包装材料、不合格品、废边角料等应委托有相应经营范围或处理资质的公司回收或处理。</p> <p>2.生活垃圾应按环卫部门的规定实行分类收集和处理。</p>	<p>项目实际运行过程中，危险废物暂存于厂区危废间内，定期委托广州市环境保护技术有限公司进行处置；一般固废集中收集后暂存于一般固废暂存间，定期交由专业公司转移处理；生活垃圾收集后由环卫部门统一清运处理。</p>
	<p><b>3、现有工程工艺流程</b></p> <p>现有项目主要从事车门内饰板及遮阳板的生产，其中车门内饰板注塑件的生产与本项目生产工艺一致（详见前文注塑件生产工艺流程），本处不再进行赘述；现有项目车门内饰板及遮阳板的生产工艺如下。</p>		

(1) 遮阳板生产工艺流程



图 2-7 遮阳板生产工艺流程及产污环节图



(2) 车门内饰板生产工艺流程

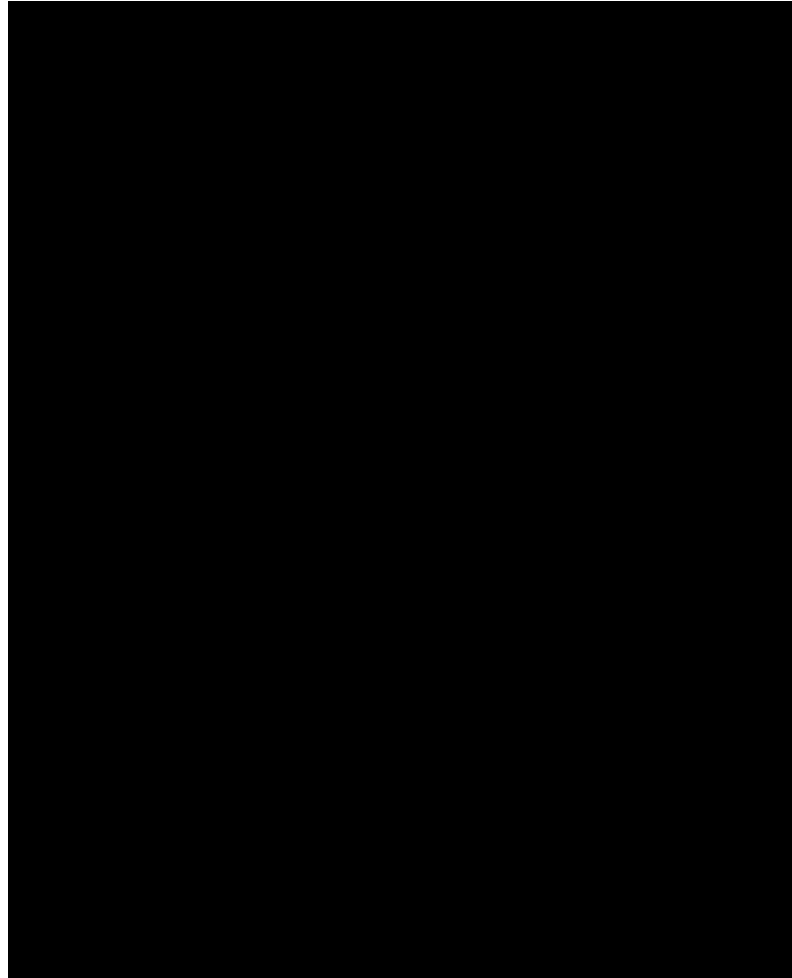
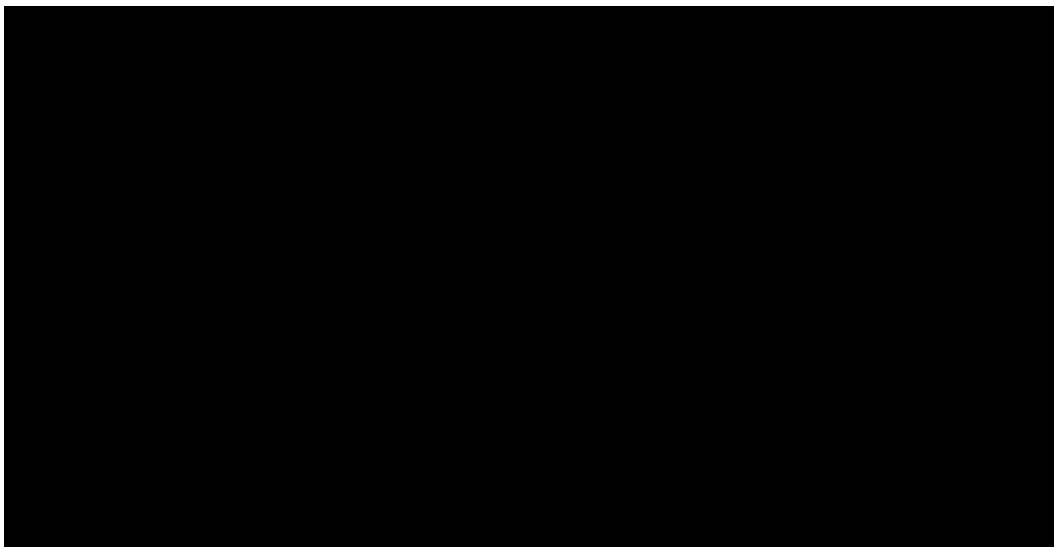


图 2-8 车门内饰板生产工艺流程及产污环节图

工艺流程简述:





### （一）废气

现有项目废气主要为喷胶废气、注塑废气、破碎废气、焊接废气、贴合废气以及食堂油烟。现有项目废气污染物措施情况见下表。

污染源	主要污染物	现有项目处理措施	排放方式
喷胶废气	非甲烷总烃	喷胶废气经过半密闭型集气设备收集后经“活性炭吸附脱附+蓄热式催化燃烧”装置处理后通过 15m 高排气筒（DA001）排放。	有组织
注塑废气	非甲烷总烃、臭气浓度	废气经集气罩收集后经“二级活性炭”装置处理后通过 15m 高排气筒（DA002）排放。	有组织
破碎废气	颗粒物	塑料件的不合格品及边角料破碎后回用，破碎过程中产生的颗粒物在破料房内无组织排放。	无组织
焊接废气、贴合废气	非甲烷总烃	现有项目使用热铆焊接方式车门内饰板的配件进行装配、采用热熔胶对遮阳板进行贴合，此过程中产生的有机废气在车间内无组织排放。	无组织
油烟废气	油烟	厨房油烟经收集后经“静电油烟净化器”处理后通过 15m 高排气筒排放。	有组织

## 2、废气排放情况及达标分析

根据现有项目 2025 年 7 月进行的常规监测报告（报告编号：GDHCHJ20250266），监测结果见下表。

表2-21 有组织废气监测结果（喷胶废气）

排气筒高度		15m		
治理设施及去向		经 RCO 处理后由管道引至 15m 高空排放		
2 号有机废气处理前相关参数		生产负荷：100%	烟道截面积：1.1310m <sup>2</sup>	平均烟气流速：15.6m/s
		平均含湿量：2.3%	平均烟气流量：63460m <sup>3</sup> /h	平均烟气温度：29.9℃
2 号有机废气相关参数		生产负荷：100%	烟道截面积：1.1310m <sup>2</sup>	平均烟气流速：13.0m/s
		平均含湿量：2.4%	平均烟气流量：52975m <sup>3</sup> /h	平均烟气温度：27.2℃
检测点位 检测项目		2 号有机废气处理前取 样口	2 号有机废气排放口	参考 限值
平均标杆流量（m <sup>3</sup> /h）		54918	46463	-
VOCs	平均标排放浓度（mg/m <sup>3</sup> ）	160.50	16.55	100
	平均标排放速率（kg/h）	8.81	0.769	-
注：喷胶工序不属于“表面涂装”，VOCs 执行《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44/T 2367-2022）表 1 挥发性有机物排放限值				

表2-22 有组织废气监测结果（注塑废气）

排气筒高度		15m		
治理设施及去向		经二级活性炭后由管道引至 15m 高空排放		
相关参数		生产负荷：100%	烟道截面积：0.6362m <sup>2</sup>	平均烟气流速：9.4m/s
		平均含湿量：2.4%	平均烟气流量：20652m <sup>3</sup> /h	平均烟气温度：27.3℃
检测点位 检测项目		3 号有机废气排放口		
平均标干流量(m <sup>3</sup> /h)		18873		
非甲烷总 烃	平均标排放浓度（mg/m <sup>3</sup> ）	3.36		
	平均标排放速率（kg/h）	0.063		
相关参数		生产负荷：100%	烟道截面积：0.6362m <sup>2</sup>	平均烟气流速：9.6m/s
		平均含湿量：2.4%	平均烟气流量：22072m <sup>3</sup> /h	平均烟气温度：27.4℃
检测点位 检测项目		3 号有机废气排放口		
平均标干流量(m <sup>3</sup> /h)		19344		

甲苯	平均标排放浓度（mg/m³）	ND	15			
	平均标排放速率（kg/h）	1.45×10 <sup>-5</sup>	-			
乙苯	平均标排放浓度（mg/m³）	ND	100			
	平均标排放速率（kg/h）	1.45×10 <sup>-5</sup>	-			
苯乙烯	平均标排放浓度（mg/m³）	ND	50			
	平均标排放速率（kg/h）	1.45×10 <sup>-5</sup>	-			
丙烯腈	平均标排放浓度（mg/m³）	ND	0.5			
	平均标排放速率（kg/h）	1.45×10 <sup>-5</sup>	-			
注：1、“ND”表示检测结果低于方法检出限，其排放速率以方法检出限一半参与计算。 2、现有项目不再使用 ABS 树脂，故注塑废气污染物为 VOCs（以非甲烷总烃表征），其执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB 31572-2015，含 2024 年修改单）表 5 大气污染物特别排放限值。						
表2-23 有组织废气监测结果（油烟废气）						
检测点位		厨房油烟废气排放口				
排气筒高度		15m				
治理设施及去向		经静电除油烟机处理后由管道引至 15m 高空排放				
相关参数		排风罩面积：1.2m <sup>2</sup> 平均烟气流速：9.0m/s 基准灶头：1.1 个                      平均烟气温度：31.4℃ 炉数：炒炉 1 台，实开 1 台                      平均烟气流量：5196m³/h 烟道截面积：0.1600m <sup>2</sup> 平均含湿量：2.4%				
饮食业油烟	1#	2#	3#	4#	5#	平均
标杆流量（m³/h）	4409	4507	4434	4455	4650	4491
标况体积（L）	230.3	234.9	231.5	232.9	242.3	234.4
基准排放浓度（mg/m³）	0.85	0.98	0.94	0.88	0.92	0.91
参考限值（mg/m³）	-	-	-	-	-	2.0
数据取舍	取用	取用	取用	取用	取用	-
注：1、五次采样分析结果之间，其中任何一个数据与最大值比较，若该数据小于最大值的四分之一，则该数据为无效值，不能参与平均值计算。 2、参考标准为中华人民共和国国家标准《饮食业油烟排放标准》（GB 18483-2001）表 2。						

厂房外无组织废气监测结果见下表。							
表2-24 无组织废气监测结果表（厂房外）							
监测点位 监测项目		二期车间东面通风口外1m处	二期车间南面通风口外1m处	二期车间西面通风口外1m处	二期车间北面通风口外1m处	一期车间北面通风口外1m处	排放限值
非甲烷总烃	第一次	1.72	1.77	1.82	1.84	1.85	-
	第二次	1.67	1.77	1.80	1.84	1.86	-
	第三次	1.77	1.78	1.83	1.83	1.87	-
	第四次	1.73	1.78	1.82	1.84	1.86	-
	平均值	1.73	1.78	1.82	1.784	1.86	6
	最大值	1.77	1.79	1.83	1.84	1.87	20
注：单位：mg/m <sup>3</sup> ；参考限值为《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。							
厂界无组织废气监测结果见下表。							
表2-25 无组织废气监测结果表（厂界外）							
监测点位 监测项目		厂界上风向监测点	厂界下风向监测点1	厂界下风向监测点2	厂界下风向监测点3	参考限值	
VOCs（mg/m <sup>3</sup> ）		0.01	0.04	0.07	0.27	-	
非甲烷总烃（mg/m <sup>3</sup> ）		0.72	1.23	1.31	1.45	4.0	
甲苯（mg/m <sup>3</sup> ）		ND	ND	ND	ND	0.8	
苯乙烯（mg/m <sup>3</sup> ）		ND	ND	ND	ND	5.0	
丙烯腈（mg/m <sup>3</sup> ）		ND	ND	ND	ND	0.1	
臭气浓度（无量纲）	第一次	ND	13	11	13	-	
	第二次	ND	14	12	14	-	
	第三次	ND	13	13	13	-	
	第四次	ND	12	11	12	-	
	最大值	ND	14	13	14	20	
注：非甲烷总烃、甲苯参考限值为《合成树脂工业污染物排放标准》（GB 31572-2015，含 2024 年修改单）表 9 企业边界大气污染物浓度限值，苯乙烯、臭气浓度参考限值为《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，丙烯腈参照《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44/2367-2022）表 4 企业边界 VOCs 无组织排放限值。							
监测结果表明：监测期间，2 号有机废气排放口（喷胶废气排放口）的非甲烷总烃可以达到《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44/T 2367-2022）“表 1 挥发性有机物排放限值”要求；3 号有机废气排放口（注塑废气排放口）的非甲烷总烃、甲苯、乙苯、苯乙烯、丙烯腈均可达到《合成树脂工业污染物排放标准》（GB 31572-2015，含 2024 年修改单）表 5 大							

	<p>气污染物特别排放限值要求；食堂油烟废气可以达到《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB18483-2001）表 2 要求。</p> <p>厂区内各监测点非甲烷总烃均可以满足《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。</p> <p>厂界周边无组织排放的非甲烷总烃、甲苯可以满足《合成树脂工业污染物排放标准》（GB 31572-2015，含 2024 年修改单）表 9 企业边界大气污染物浓度限值要求；苯乙烯、臭气浓度可以满足《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-新扩改建要求；丙烯腈可以满足《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44/2367-2022）表 4 企业边界 VOCs 无组织排放限值要求。</p> <p><b>3、废气排放量核算</b></p> <p>广爱兴公司在实际生产过程中，因技术升级与环保提标的需求，实际生产情况与原环评批复要求存在一定差异，故本次评价针对项目实际生产过程的喷胶废气、注塑废气、破碎粉尘、焊接工序、贴合工序、食堂油烟产排情况进行重新核算。</p> <p><b>①喷胶废气</b></p> <p>根据企业提供的资料，现有项目喷胶过程中使用的胶粘剂为“SB650 胶黏剂”及“1212 聚苯乙烯类胶黏剂”，年使用量共计 60t（其中前者使用量为 20t，后者使用量为 40t）。</p> <p>根据企业提供的物料 VOCs 检测报告，SB650 胶黏剂 VOCs 含量为 390g/L（参考其 MSDS，该物料密度为 0.85g/cm<sup>3</sup>），该物料年使用量为 20t，则 VOCs 产生量为 <math>20t \div 0.85g/cm^3 \times 390g/L \times 10^{-3} = 9.176t/a</math>；1212 聚苯乙烯类胶黏剂 VOCs 含量为 435g/L（参考其 MSDS，该物料密度为 0.85g/cm<sup>3</sup>），该物料年使用量为 40t，则 VOCs 产生量为 <math>40t \div 0.85g/cm^3 \times 435g/L \times 10^{-3} = 20.471t/a</math>。</p> <p>现有项目实际生产过程中喷胶废气经过半密闭型集气设备收集后经“活性炭吸附脱附+蓄热式催化燃烧”装置处理后通过 15m 高排气筒（DA001）排放。</p> <p>根据《广东省工业源挥发性有机物减排量核算方法（2023 修订版）》3.3-</p>
--	--

2 废气收集集气效率参考值，半密闭型集气设备（含排气柜）-污染物产生点（或生产设施）四周及上下有围挡设施，符合以下两种情况：1. 仅保留 1 个操作工位面；2. 仅保留物料进出通道，通道敞开面小于 1 个操作工位面-敞开面控制风速不小于 0.3m/s，收集效率按照 65%核算；根据现有项目的常规检测报告，其“活性炭吸附-脱附-蓄热催化燃烧”废气处理效率可达到 89.69%，本报告其废气处理效率按照 85%进行核算。

则喷胶过程中废气产生、收集及处理情况见下表。

**表2-26 现有项目实际生产过程中喷胶废气排放情况一览表**

使用物料	污染物名称	产生量 (t/a)	收集效率%	处理效率%	排放量 (t/a)	
					有组织	无组织
SB650 胶黏剂	非甲烷总烃	9.176	65	85	0.895	3.212
1212 聚苯乙烯类胶	非甲烷总烃	20.471	65	85	1.996	7.165

②注塑废气

根据企业提供的资料，现有项目注塑过程中使用 PP 树脂用量不变，但不再使用 ABS 树脂。

参考《广东省塑料制品与制造业、人造石制造业、电子元件制造业挥发性有机化合物排放系数使用指南》(粤环函〔2022〕330 号)中表 1 塑料制品与制造业成型工序 VOCs 排放系数:当收集效率为 0%，治理效率为 0%时，排放系数为 2.368kg/t 塑胶原料用量。现有项目塑料粒子用量为 2170t/a，则注塑过程中 VOCs 产生量为 2170t/a×2.368kg/t×10<sup>-3</sup>=5.139t/a。

现有项目注塑过程中产生的废气通过集气罩收集后通入“二级活性炭装置”处理后排放。根据《广东省工业源挥发性有机物减排量核算方法（2023 修订版）》3.3-2 废气收集集气效率参考值，外部型集气设备，相应工位所有 VOCs 逸散点控制风速不小于 0.3m/s，收集效率按 30%进行核算；根据《广东省印刷行业挥发性有机化合物废气治理技术指南》(粤环〔2013〕79 号)，吸附法的去除效率通常为 50~80%，结合工程实例，本项目按 60%计算，当存在两种或两种以上治理设施联合治理时，治理效率可按照此公式计算:n=1-(1-n1)(1-n2)···(1-nn)。则二级活性炭的有机废气处理效率为 1-(1-60%)x(1-

60%)=84%，本项目保守估算取 80%。

则注塑过程中废气产生、收集及处理情况见下表。

表2-27 现有项目实际生产过程中注塑废气排放情况一览表

产污工序	污染物名称	产生量 (t/a)	收集效率%	处理效率%	排放量 (t/a)	
					有组织	无组织
注塑	非甲烷总烃	5.139	30	80	0.308	3.597

### ③破碎粉尘

现有项目注塑件生产过程中会产生边角料和不合格品，全部进行破碎回用于生产，破碎过程中会产生少量的粉尘（颗粒物）。根据企业提供资料，现有项目成品率约为 95%，则废边角料和不合格品产生量为 2170t/a-原料×5%=108.5t/a。

现有项目破碎机密封性极好，破碎过程中无粉尘逸散，破碎后为不规则形状的塑料颗粒、破碎粉尘产生量极少。参照《排放源统计调查产排污核算方法系数手册》42 废弃资源综合利用行业系数手册中 4220 非金属废料和碎屑加工处理行业系数表，废 PE/PP 干法破碎-颗粒物产污系数为 375 克/吨-原料，则破碎粉尘产生量约为  $108.5\text{t/a} \times 375\text{g/t-原料} \times 10^{-6} = 0.041\text{t/a}$ 。

破碎过程车间密闭，颗粒主要在车间内沉降，少量无组织排放。

### ④焊接废气（原环评未进行分析）

热铆焊接过程中需加热至塑料工件焊接点局部熔融，然后再使其瞬间冷却，该过程仅持续 3~22 秒，焊接温度为 200℃，PP 颗粒的分解温度为 350℃以上，ABS 裂解温度为 400℃以上，因此本项目塑料粒子不会发生裂解，仅会产生少量的非甲烷总烃。根据企业实际运营情况，平均单台车门内饰板注塑件有 4 个铆柱（PP 树脂，PP 树脂密度范围为 0.89~0.92 g/cm<sup>3</sup>，本报告密度取中间值 0.905 g/cm<sup>3</sup>），单个铆柱直径 0.8cm，铆柱高度 1cm，单个铆柱的重量约为 0.455 g。车门内饰板年产量为 60 万件，则共需要铆柱约 240 万个，则铆柱重约 1.092t/a。

热铆焊接温度为 200℃，故参考《广东省塑料制品与制造业、人造石制造业、电子元件制造业挥发性有机化合物排放系数使用指南》(粤环函〔2022〕330 号)中表 1 塑料制品与制造业成型工序 VOCs 排放系数:当收集效率为 0%，



<p>治理效率为 0%时，排放系数为 2.368kg/t 塑胶原料用量，则热铆焊接过程中 VOCs 产生量 <math>1.092\text{t/a} \times 2.368\text{kg/t} \times 10^{-3} = 0.003\text{t/a}</math>。</p> <p>热铆焊接废气在车间内以无组织的形式排放。</p> <p>⑤贴合废气（原环评未进行定量分析）</p> <p>现有项目热熔胶对遮阳板进行贴合，贴合过程中使用热熔胶 24t，贴合过程中产生的废气在车间内无组织排放。</p> <p>根据热熔胶 VOCs 检测报告，热熔胶 VOCs 含量未检出，本次评价按最不利影响，取检出限 10g/kg 进行计算，则热熔胶使用过程中 VOCs 产生量为 <math>24\text{t} \times 10\text{g/kg} \times 10^{-3} = 0.24\text{t/a}</math>。该部分废气于车间内无组织排放。</p> <p>⑥油烟废气（原环评未进行分析）</p> <p>现有项目劳动定员 270 人，均在厂内用餐，参考《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》-《生活污染源产排污系数手册》中的“表 3-1 生活及其他大气污染物排放系数表单”，一区（地域分类）餐饮油烟排放系数为 165 克/（人·年）则油烟废气产生量为 <math>270\text{人} \times 165\text{g/（人} \cdot \text{a）} \times 10^{-6} = 0.045\text{t/a}</math>。现有项目员工厨房设有炒炉 1 台，厨房油烟经收集至静电油烟净化器处理后，通过 15m 高排气筒排放。静电油烟净化器处理效率取 85%，则油烟废气排放量为 0.0068t/a。</p> <p>综上，现有项目实际生产过程废气核算排放情况见下表。</p>						
表2-28 现有项目实际生产过程废气排放情况一览表						
产污工序	污染物名称	产生量 (t/a)	收集效率%	处理效率%	排放形式	排放量 (t/a)
喷胶（SB650 胶黏剂）	非甲烷总烃	9.176	65	85	有组织	0.895
			/	/	无组织	3.212
喷胶（1212 聚苯乙烯类胶）	非甲烷总烃	20.471	65	85	有组织	1.996
			/	/	无组织	7.165
注塑（PP）	非甲烷总烃	5.139	30	80	有组织	0.308
			/	/	无组织	3.597
破碎粉尘	颗粒物	0.041	/	/	无组织	0.041
焊接废气	非甲烷总烃	0.003	/	/	无组织	0.003
贴合废气	非甲烷总烃	0.24	/	/	无组织	0.24
食堂油烟废气	油烟	0.045	/	85	有组织	0.0068
总计	非甲烷总烃	35.029	/	/	有组织	3.199

					无组织	14.217
					总计	17.416
	颗粒物	0.041	/	/	无组织	0.041
	油烟	0.045	/	85	有组织	0.0068

(3) 小结

本次评价以现有项目实际排放量的作为现有项目合法量，并为后续环境管理提供数据支撑。

表2-29 废气排放总量情况一览表

类别	污染物名称	现有项目实际生产核算废气排放量	单位
总量	非甲烷总烃	17.416	t/a
有组织		3.199	t/a
无组织		14.217	t/a

(二) 废水

1、废水产生以及处理措施

员工生活污水经过隔油池处理、三级化粪池预处理后纳入市政污水管网，之后进入东区水质净化厂进一步处理后排放。

2、废水达标排放情况

根据现有项目 2025 年 7 月进行的常规监测报告（报告编号：GDHCHJ20250266），监测结果见下表。

表2-30 废水例行监测结果表

样品性状	浅黄色、气味弱、无浮油、微油			
治理设施及去向	经三级化粪池处理后排向市政管网			
检测点位	监测项目	监测结果	参考限值	单位
生活污水排放口	pH 值	7.2	6-9	无量纲
	悬浮物	40	400	mg/L
	BOD <sub>5</sub>	40.1	300	mg/L
	化学需氧量	144	500	mg/L
	石油类	0.72	20	mg/L
	动植物油类	2.37	100	mg/L
	氨氮	15.2	-	mg/L
	磷酸盐	0.08	-	mg/L

注：参考限值为广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准。

监测结果表明：监测期间，现有项目废水排放可以满足广东省《水污染

物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准要求。

### 3、废水排放量核算

根据企业提供的资料，现有项目员工人数为 270 人，年工作 250 天，均在厂内用餐，不设住宿。根据广东省《用水定额 第 3 部分：生活》（DB44/T1461.3-2021）“表 A.1 服务业用水定额表”中“办公楼-有食堂和浴室（先进值）”的“ $15\text{m}^3/(\text{人}\cdot\text{a})$ ”、“办公楼-无食堂和浴室（先进值）”的“ $10\text{m}^3/(\text{人}\cdot\text{a})$ ”，食堂、浴室的用水分别取  $2.5\text{m}^3/(\text{人}\cdot\text{a})$ ，则本项目选取  $12.5\text{m}^3/(\text{人}\cdot\text{a})$  计算。经核算，现有项目员工生活用水量为  $3375\text{m}^3/\text{a}$ （ $13.5\text{m}^3/\text{d}$ ）。现有项目位于广东省，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《生活污染源产排污核算系数手册》表 1-1 城镇生活源水污染物产生系数-五区，折污系数取 0.89，则生活污水排放量为  $3003.75\text{m}^3/\text{a}$ （ $12.015\text{m}^3/\text{d}$ ），主要污染物为  $\text{COD}_{\text{Cr}}$ 、 $\text{BOD}_5$ 、SS、 $\text{NH}_3\text{-N}$  及动植物油等。员工生活污水经过隔油池处理、三级化粪池预处理后纳入市政污水管网，之后进入东区水质净化厂进一步处理后排放。

冷却塔冷却水循环使用，不添加药剂，需定期排放，根据《工业循环冷却水处理设计规范》（GB500520-2017），其排放量约为循环水量的 0.3%，全年的循环水量为  $720000\text{m}^3/\text{a}$ ，则整体项目冷却塔排水量为  $2160\text{m}^3/\text{a}$ ， $8.64\text{m}^3/\text{d}$ 。冷却塔排水较为清洁，直接进入市政污水管网，最后进入东区水质净化厂处理（现有项目生产过程中会产生冷却塔排水，其为清净下水，不计算其污染物）。

根据上述检测结果可知，现有项目废水能够达标排放，则现有项目废水实际排放情况如下表所示：

表2-31 现有项目废水排放情况

污染物名称	排放浓度	排放量（仅计算生活污水）
废水量	-	$3003.75\text{m}^3/\text{a}$
$\text{COD}_{\text{Cr}}$	$144\text{mg/L}$	$0.433\text{ t/a}$
$\text{BOD}_5$	$40.1\text{mg/L}$	$0.120\text{ t/a}$
氨氮	$15.2\text{mg/L}$	$0.046\text{ t/a}$
SS	$40\text{mg/L}$	$0.030\text{ t/a}$
动植物油	$2.37\text{mg/L}$	$0.007\text{ t/a}$

### （三）噪声

现有项目营运期噪声主要为生产设备运行噪声，噪声值约为 60~90dB（A）。根据现有项目 2025 年 7 月进行的常规监测报告（报告编号：GDHCHJ20250266），现有项目厂界噪声情况详见下表。

表2-32 厂界噪声监测结果

点位序号	监测点位	主要声源	等效连续 A 声级 LeqdB（A）		参考限值 dB（A）	
			昼间	夜间	昼间	夜间
1	厂界东内 1m 处	生产噪声	52	44	65	55
2	厂界南内 1m 处	生产噪声	55	43		
3	厂界西内 1m 处	生产噪声	55	43		
4	厂界北内 1m 处	生产噪声	52	42		

注：参考限值为《工业企业厂界噪声标准》(GB12348-2008)3 类标准。

现有项目通过选用低噪声设备、合理布局，并采取减振、隔声的噪声防治措施，以及距离衰减后，现有项目厂界外 1m 噪声均能符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 3 类标准要求。

### （四）固体废物

现有项目固废暂存区严格按照《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)的要求规范建设和维护使用，其中危废暂存区满足防雨、防风、防渗、防漏的要求，地面与裙角采用坚固、防渗的材料建造，使用过程中做好防雨、防风、防渗、防漏等防止二次污染措施。企业严格根据《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)和《危险废物收集、贮存、运输技术规范》(HJ2025-2012)规范要求处理现有项目产生的危险废物。

#### 1、固体废物产生量核算

##### ①生活垃圾

根据《社会区域类环境影响评价》（中国环境科学出版社），我国目前城市人均生活垃圾为 0.8~1.5kg/人·d，办公垃圾为 0.5~1.0kg/人·d，现有项目员工 270 人，均在厂内用餐，每人每天生活垃圾按照 0.8kg 计算，则现有项目员工产生的生活垃圾为 0.216t/d，即 54t/a。办公生活垃圾收集后由环卫部门统一清运处理。

## ②一般固体废物

现有项目运营期产生的一般固体废物包括废边角料、废一般包装物。根据现有项目实际生产情况，废边角料产生量为 14t/a，废一般包装物产生量为 1t/a。一般固废集中收集后暂存于一般固废暂存间，定期交由专业公司转移处理。

## ③危险废物

现有项目运营期产生的危险废物包括废防锈润滑剂（废液压油）、沾树脂废物、废弃包装物及容器、废活性炭、含油手套及抹布、RCO 催化剂。根据现有项目实际生产情况，废防锈润滑剂（废液压油）产生量为 3t/a，沾树脂废物产生量为 27t/a，废弃包装物及容器产生量为 25t/a，废活性炭产生量为 20t/a，含油手套及抹布产生量为 1t/a、RCO 催化剂产生量为 0.2t/次。目前现有项目危险废物分类收集后交由广州市环境保护技术有限公司处理。

综上所述，现有项目固废产生情况如下。

表2-33 厂区现有项目固体废物产生情况及去向

类别	污染物名称	产生量	单位	处置方式及去向
一般固体废物	废边角料	14	t/a	暂存于一般固废暂存间，定期交由专业公司转移处理
	废一般包装物	1	t/a	
危险废物	废防锈润滑剂（废液压油）	3	t/a	目前现有项目危险废物分类收集后交由广州市环境保护技术有限公司处理
	沾树脂废物	27	t/a	
	废弃包装物及容器	25	t/a	
	废活性炭	20	t/a	
	含油手套及抹布	1	t/a	
	RCO 催化剂	0.01	t/次	
其他	生活垃圾	54	t/a	收集后由环卫部门统一清运处理

## （五）小结

综上，现有项目污染源强汇总见下表。

表2-34 项目污染物排放量汇总一览表

类别	污染物名称	现有项目实际排放量 (固体废物产生量)	单位
废气	非甲烷总烃	18.9748	t/a
	颗粒物	0.0407	t/a
	臭气浓度	少量	无量纲

		油烟	0.007	t/a
	废水	废水量	3003.75（仅生活污水）	m <sup>3</sup> /a
		COD <sub>Cr</sub>	0.433	t/a
		BOD <sub>5</sub>	0.120	t/a
		氨氮	0.046	t/a
		SS	0.030	t/a
		动植物油	0.007	t/a
	一般固体废物	废边角料	14	t/a
		废一般包装物	1	t/a
	危险废物	废防锈润滑剂（废液压油）	3	t/a
		沾树脂废物	27	t/a
		废弃包装物及容器	25	t/a
		废活性炭	20	t/a
		含油手套及抹布	1	t/a
		RCO 催化剂	0.2	t/次
	其他固废	生活垃圾	54	t/a
	噪声	噪声	昼间≤65dB（A）； 夜间≤55dB（A）	

#### 四、现有项目总量控制指标与实际排污状况对比分析

现有项目生活污水经园区三级化粪池预处理，食堂废水经隔油隔渣池预处理，达到广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准后，一起汇入市政污水管网，由东区水质净化厂集中处理，尾水达到广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段城镇污水处理厂一级标准及《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）及其修改单一级A标准的较严值后排入南岗河，废水总量由污水厂调配，不再设总量控制。现有项目固体废物不设总量控制指标。

现有项目总量控制因子为：VOCs。

根据广州广爱兴汽车零部件有限公司的排污许可证，现有项目大气排放许可量如下：VOCs8.544t/a（有组织）。

由于在原环评文件编制要求下，原环评阶段污染物识别存在遗漏、核算方法较为简化，原环评未对喷胶废气无组织排放量进行核算，且部分废气未定量计算，故广州广爱兴汽车零部件有限公司的排污许可证中仅对有组织排放量进行了许可，未对无组织排放量进行许可。

现有项目的有组织废气污染物总量控制指标如下表所示。经核实，现有项目 VOCs 实际有组织排放量未超出现有项目的大气污染物排放许可限值。

表2-35 现有项目有组织废气污染物总量控制指标

序号	污染物名称	现有项目实际有组织排放量 (t/a)	已许可有组织排放总量 (t/a)
1	VOCs	3.199	8.544

## 五、现有项目存在的环境问题及整改措施

根据上文分析可知，现有项目产生的废水、废气、噪声、固体废物在采取现有的治理措施、处理方式后，均得到有效处置，污染物的排放满足相应的排放标准限值，对现有项目周边环境影响不明显。现有项目运行至今未收到环保投诉，也没有发生环境污染事故。

2025 年 11 月 13 日，广州广爱兴汽车零部件有限公司在广州市召开了《广乘 A66、T60-M 车门内饰板生产线技术改造项目废气收集技术分析报告》(以下简称“报告”)专家咨询会(详见附件 11)，本次专家会指出：现有项目喷胶区域及电烘干隧道整体半密闭；注塑废气通过集气罩收集后通入“二级活性炭装置”处理，两个工艺的废气收集效率过低，建议主要整改措施为以下两点：

1.因目前喷胶废气采用半密闭型集气设备收集，收集效率较低，本项目建设同步对喷胶废气收集方式进行升级改造，喷胶区域以及电烘干隧道整体密闭，喷胶装置的铁丝防护网使用实心板进行围挡，只留有产品进出口，详见附图 19。

2.因目前注塑废气采用集气罩收集，收集效率较低，本项目建设时同步对注塑废气收集方式进行升级改造，通过对注塑设备射嘴处围蔽进行负压收集，详见附图 20。

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

一、大气环境质量现状

根据《广州市人民政府关于印发广州市环境空气功能区区划(2025 年修订版)的通知》（穗府〔2025〕17 号），本项目所在地属二类功能区，执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其 2018 年修改单中二级标准。

1、空气质量达标区判定

根据《建设项目环境影响评价报告表编制技术指南（污染影响类）》（试行），常规污染物引用与建设项目距离近的有效数据，包括近 3 年的规划环境影响评价的监测数据，国家、地方环境空气质量监测网数据或生态环境主管部门公开发布的质量数据等。因此，本评价引用广州市生态环境局公开发布的《2024 年广州市环境空气质量状况公报》“表 4 2024 年广州市与各区环境空气质量主要指标”中黄埔区的环境质量监测数据，具体见下表。

表3-1 2024 年广州市黄埔区环境空气情况表

污染物	年评价指标	单位	浓度	标准值	占标率（%）	达标情况
细颗粒物（PM <sub>2.5</sub> ）	年平均质量浓度	μg/m <sup>3</sup>	21	35	60.00	达标
可吸入颗粒物（PM <sub>10</sub> ）	年平均质量浓度	μg/m <sup>3</sup>	39	70	55.71	达标
二氧化氮（NO <sub>2</sub> ）	年平均质量浓度	μg/m <sup>3</sup>	31	40	77.50	达标
二氧化硫（SO <sub>2</sub> ）	年平均质量浓度	μg/m <sup>3</sup>	6	60	10.00	达标
臭氧（O <sub>3</sub> ）	日最大 8 小时值第 90 百分位数浓度	μg/m <sup>3</sup>	140	160	87.50	达标
一氧化碳（CO）	日均值第 95 百分位数浓度	mg/m <sup>3</sup>	0.8	4	20.00	达标

由上表可知，2024 年黄埔区环境空气基本污染物现状浓度均符合《环境空气质量标准》（GB 3095-2012）及其 2018 年修改单二级标准。因此，黄埔区大气环境质量现状为达标区。

2、特征污染物情况

项目特征污染物为 VOCs、TSP、臭气浓度等，根据《建设项目环境影响评价报告表编制技术指南（污染影响类）》（试行），排放国家、地方环境空气质量标准中有标准限值要求的特征污染物时，引用建设项目周边 5 千米范



围内近 3 年的现有监测数据，无相关数据的选择当季主导风向下风向 1 个点位补充不少于 3 天的监测数据。由于 VOCs、臭气浓度在国家、地方环境空气质量标准中没有限值要求，因此本项目不需要补充 VOCs、臭气浓度的现状监测数据。

为了解本项目所在区域环境空气质量现状中 TSP 的质量状况，本评价引用广州华鑫检测技术有限公司于 2023 年 11 月 12 日~19 日对距离项目东南侧 1.985km 的笔岗公寓的环境空气现状（TSP）监测数据作为评价依据，符合在项目周边 5km 范围内要求，监测时间亦符合引用近三年时间范畴要求。具体检测结果详见下表所示。

监测点位	污染物	监测时间	时段	监测浓度	标准限值	达标情况
本项目东南侧 1.985km 笔岗公寓	TSP	2023.11.12	日均值	109ug/m³	300ug/m³	达标
		2023.11.13		112ug/m³		达标
		2023.11.14		110ug/m³		达标

由上表可知，本项目所在区域的 TSP 满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准及其修改单的浓度限值要求。

## 二、地表水环境质量现状

本项目位于东区水质净化厂纳污范围内，纳污水体是南岗河，最终流入东江北干流。根据《关于印发广州市水功能区调整方案（试行）的通知》（穗环〔2022〕122 号）规定，南岗河（广州萝岗石桥-龟山）水质目标为Ⅳ类，东江北干流（增城新塘-广州黄埔新港东岸）水质目标为Ⅱ类，水质分别执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）Ⅳ、Ⅱ类标准。

为了解纳污水体珠江后航道的水质情况，本报告引用广州市生态环境局发布的《2024 年广州市生态环境状况公报》中地表水环境质量状况：流溪河上游、中游、白河、珠江广州河段西航道、后航道、黄埔航道、狮子洋、增江、东江北干流、市桥水道、沙湾水道、蕉门水道、洪奇沥水道、虎门水道、石井河等主要江河及重点河涌水质优良。即项目所在区域属于地表水水质达标区。相关截图见附图 18。

	<p><b>三、声环境质量现状</b></p> <p>本项目位于广州经济技术开发区东区骏业路 261 号，根据《广州市人民政府办公厅关于印发广州市声环境功能区区划（2024 年修订版）的通知》（穗府办〔2025〕2 号），本项目所在地属于声环境功能 3 类区，执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）3 类标准，本项目周边 50m 范围内无声环境敏感目标，不进行声环境敏感目标的声环境质量现状调查。</p> <p><b>四、生态环境质量现状</b></p> <p>本项目用地范围内无生态环境保护目标，无需开展生态现状调查。</p> <p><b>五、电磁辐射现状</b></p> <p>本项目不属于广播电台、差转台、电视塔台、卫星地球上行站、雷达等电磁辐射类项目，可不开展电磁辐射现状监测与评价。</p> <p><b>六、地下水、土壤环境现状</b></p> <p>根据现场调查，本项目在现有厂房内进行生产，不新增占地面积及建筑面积，厂房已做好地面硬底化防渗措施，不具污染的途径，可不开展土壤监测工作和地下水监测工作。</p> <p>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）的要求，建设项目不存在土壤、地下水环境污染途径的，原则上不开展环境质量现状调查。故本次评价不开展地下水、土壤环境质量现状调查。。</p>
环境保护目标	<p>本项目位于广州经济技术开发区东区骏业路 261 号，主要环境保护目标如下：</p> <p><b>1、大气环境</b></p> <p>根据本项目特性和所在地环境特征，本项目厂界外 500 米范围内，大气环境现状保护目标，具体情况见下表以及附图 5。同时根据《广州开发区东区及永和东片区工业用地提升规划及控制性详细规划修改（东区范围）通告附图》（穗府埔国土规划审〔2020〕11 号），本项目厂界外 500 米范围内无规划大气环境保护目标。</p>

表3-3 大气环境保护目标一览表

	敏感点名称	坐标(m)		保护对象	保护内容	环境功能区	相对厂址方位	相对项目边界距离(m)
		X	Y					
	莲潭村 (拆迁中)	460	253	居民	约 6500 人	《环境空气质量标准》(GB3095-2012)及其修改单(生态环境部 2018 年第 29 号)二级标准	东北	450
注: 设本次本项目厂区中心坐标(X,Y)值为(0,0); 环境保护目标坐标取距离项目中心点的最近点位置。								
<p><b>2、声环境</b></p> <p>本项目厂界外 50 米范围内不存在声环境保护目标。</p> <p><b>3、地下水环境</b></p> <p>根据现场调查, 本项目厂界外 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。</p> <p><b>4、生态环境</b></p> <p>本项目不涉及产业园区外新增用地, 项目用地范围内无生态环境保护目标。</p>								
污染物排放控制标准	<p><b>一、大气污染物排放标准</b></p> <p>本报告按照整体项目对全厂废气排放标准进行重新梳理。</p> <p>整体项目废气主要为喷胶过程中产生的 VOCs (以非甲烷总烃表征) 以及臭气浓度、注塑过程中产生的 VOCs (以非甲烷总烃表征) 及臭气浓度、热铆焊接过程中产生的 VOCs (以非甲烷总烃表征)、贴合过程中热熔胶产生的 VOCs (以非甲烷总烃表征)、塑料膜激光切割过程中产生的 VOCs (以非甲烷总烃表征)、破碎过程中产生的颗粒物以及厨房产生的油烟。</p> <p>(1) 有组织</p> <p>根据企业排污许可证, 现有项目喷胶过程中产生的 VOCs (以非甲烷总烃表征) 经收集处理后于 DA001 排气筒有组织排放, 总 VOCs 参考执行《表面涂装(汽车制造业)挥发性有机化合物排放标准》(DB44/816-2010)“表 2 排气筒 VOCs 排放限值”II 时段标准值, 根据该标准对“表面涂装”工序定义: 为保护或装饰车体, 在其表面覆以膜层的过程。故现有项目喷胶工序不属于“表面涂装(汽车制造业)”, 本项目实施后, 喷胶过程中产生的 VOCs (以非甲烷总烃表征) 执行广东省《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》</p>							

(DB44/T 2367-2022) 表 1 挥发性有机物排放限值。					
整体项目共设置3根排气筒，对应的产污工序及废气因子见下表。					
表3-4 整体项目排气筒设置情况及对应产污工序分布					
工序	污染物	应执行的排放标准			排气筒
喷胶 工序	非甲烷总 烃	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			DA001
	臭气浓度	《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表2恶臭污 染物排放标准值			
注塑 工序	非甲烷总 烃	《合成树脂工业污染物排放标准》（GB 31572-2015， 含2024年修改单）表5大气污染物特别排放限值			DA002
	臭气浓度	《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表2恶臭污 染物排放标准值			
食堂	油烟	饮食业油烟排放标准（试行）》（GB18483-2001） 小型规模最高允许排放浓度			食堂废 气排放 口
排气筒污染物排放限值详见下表。					
表3-5 排气筒中污染物排放标准					
排气筒 编号	排气 筒高 度 m	污染物	排放限值 (mg/m³)	排放量 (kg/h)	执行标准
DA001	15	NMHC	80	/	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
		臭气浓 度	2000 (无量纲)	/	《恶 臭 污 染 物 排 放 标 准 》 (GB14554-93) 表2恶臭污染物 排放标准值
DA002	15	非甲烷 总烃	60	/	《合成树脂工业污染物排放标 准》（GB 31572-2015，含2024 年修改单）表5大气污染物特 别排放限值
		臭气浓 度	2000 (无量纲)	/	《恶 臭 污 染 物 排 放 标 准 》 (GB14554-93) 表2恶臭污染物 排放标准值
食堂废 气排放 口	15	油烟	2.0	/	《饮食业油烟排放标准（试 行）》（GB18483-2001）小型 规模最高允许排放浓度
2、无组织废气					
①厂界					
整体项目厂界 VOCs（以非甲烷总烃计）与颗粒物执行《合成树脂工业 污染物排放标准》（GB 31572-2015，含 2024 年修改单）表 9 企业边界大气 污染物浓度限值，臭气浓度执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表					

1 厂界新扩改建二级标准限值。			
表3-6 废气厂界无组织排放标准			
项目	无组织排放监控浓度限值		标准来源
	监控点	浓度（mg/m³）	
非甲烷总烃	企业边界任何1小时大气污染物平均浓度	4.0	《合成树脂工业污染物排放标准》（GB 31572-2015，含2024年修改单）表9企业边界大气污染物浓度限值
颗粒物		1.0	
臭气浓度	厂界浓度最大值	20（无量纲）	《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
②厂内			
整体项目厂内 VOCs 无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 3 厂区内 VOCs 无组织排放限值”NMHC 排放限值，具体标准值见下表。			
表3-7 厂区内 VOCs 无组织排放限值 单位：mg/m³			
污染物项目	特别排放限值	限值含义	无组织排放监控位置
非甲烷总烃（NMHC）	6	监控点处 1 小时平均浓度限值	在厂房外设置监控点
	20	监控点处任意一次浓度限值	
二、水污染物排放标准			
本项目员工生活污水（含食堂废水）经隔油隔渣预处理及厂区三级化粪池预处理后与冷却塔排水一同汇入市政污水管网送东区水质净化厂处理，执行广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准要求；相关执行标准值详见下表。			
表3-8 水污染物排放执行标准限值（单位：mg/L pH 无量纲）			
污染源	标准名称	污染物	排放标准
生活污水（含食堂废水）、冷却塔排水	广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准	pH	6-9
		COD <sub>Cr</sub>	500
		BOD <sub>5</sub>	300
		SS	400
		氨氮	-
		动植物油	100
三、噪声排放标准			

	<p>本项目声环境属于 3 类功能区，运营期厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准，标准限值见下表。</p> <table><tr><th colspan="4">表3-9 工业企业厂界环境噪声排放标准</th></tr><tr><th>类别</th><th>单位</th><th>昼间</th><th>夜间</th></tr><tr><td>3 类标准</td><td>dB(A)</td><td>≤65</td><td>≤55</td></tr></table> <p><b>四、固体废物排放标准</b></p> <p>固体废物管理遵照《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》《广东省固体废物污染环境防治条例》执行。根据《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）中适用范围“采用库房、包装工具（罐、桶、包装袋等）贮存一般工业固体废物过程的污染控制，不适用本标准，其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”。因此，项目一般工业固废在厂内采用库房或包装工具贮存，贮存过程需满足相应的防渗漏、防雨淋、防扬尘等环境保护要求。危险废物执行《国家危险废物名录（2025 年版）》以及《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2023）。</p>	表3-9 工业企业厂界环境噪声排放标准				类别	单位	昼间	夜间	3 类标准	dB(A)	≤65	≤55
表3-9 工业企业厂界环境噪声排放标准													
类别	单位	昼间	夜间										
3 类标准	dB(A)	≤65	≤55										
总量控制指标	<p>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）及《广东省生态环境保护“十四五”规划》（粤环〔2021〕10 号）的要求，实施重点污染物化学需氧量（COD）、氨氮（NH<sub>3</sub>-N）、氮氧化物（NO<sub>x</sub>）、挥发性有机物（VOCs）总量控制。</p> <p>根据工程分析，确定本项目总量控制因子为：COD<sub>Cr</sub>、氨氮、挥发性有机物（VOCs）。</p> <p><b>1、水污染物排放总量控制指标</b></p> <p>本项目属于东区水质净化厂纳污范围，项目废水经市政污水管网排入东区水质净化厂集中处理，则该项目水污染物总量控制指标从东区水质净化厂总量中调配，不再另行申请总量控制指标。</p> <p><b>2、大气污染物排放总量控制指标</b></p> <p>根据上文“与项目有关的原有环境污染问题”对现有项目实际生产过程废气核算，现有项目废气实际排放量 17.416t/a（有组织 3.199t/a，无组织 14.217t/a）。</p> <p>根据后文计算，本项目建成后整体项目 VOCs 总量控制指标为 10.626t/a</p>												

（有组织 4.735t/a、无组织 5.891t/a）。

本项目废气总量将从企业现有项目废气实际总量控制指标中调剂，无需额外申请总量，项目废气排放总量控制指标见下表。

表3-10 总量控制指标一览表（单位：t/a）

类别	污染物	现有项目 实际排放 总量	以新带老 削减量	本项目扩 建新增量	整体项 目总量	整体项目与现 有项目实际排 放总量相比	区域削 减替代 比例	区域削 减替代 量
废气	VOCs	17.416	7.096	0.306	10.626	-6.79	/	/

#### 四、主要环境影响和保护措施

<p>施工期环境保护措施</p>	<p>本项目利用已建空场地建设，不涉及土建施工，仅进行厂房装修和本项目设备的安置及调试。装修内容包括内部装潢及设备、设施的安装和布置等，所以在施工过程中主要会产生以下环境问题：</p> <p>废气：装修过程中产生的扬尘及涂料使用过程中产生的异味。</p> <p>废水：施工人员产生的生活污水及装修过程中产生的清洁污水。</p> <p>噪声：施工过程设备如电钻等的机械噪声。</p> <p>固废：主要包括施工工人的生活垃圾及装修产生的建筑涂料、废料等。</p> <p>为保证本项目在施工过程中不会对周围环境产生不良影响，施工单位拟采取以下措施，将施工期产生的环境影响减至最低。</p> <p>（1）合理安排工作时间，禁止使用高频噪声器械。</p> <p>（2）采用先进施工工艺，减少因施工带来的室内环境污染。</p> <p>（3）合理堆放边角废料，及时清理回收。</p> <p>（4）加强通风，保证室内空气流通。</p>
<p>运营期环境影响和保护措施</p>	<p><b>一、废气</b></p> <p>本项目产生的废气主要为喷胶过程中产生的喷胶废气、注塑过程中产生的注塑废气、破碎过程中产生的破碎粉尘、塑料膜激光切割过程中产生的切割废气、热铆焊接过程中产生的焊接废气以及员工厨房运行过程中产生的油烟废气，同时喷胶区域、注塑区域调整废气收集方式，故本评价注塑废气以整体项目进行重新核算。</p> <p><b>1、源强分析</b></p> <p><b>（1）喷胶废气</b></p> <p><b>①废气产生情况</b></p> <p>根据上文“与项目有关的原有环境污染问题”对现有项目实际生产过程喷胶废气核算，现有喷胶废气中的 VOCs（以非甲烷总烃计）产生量为 29.647t/a，本项目不新增用胶量，不改变原有生产工艺与产能，故喷胶废气中的 VOCs（以非甲烷总烃计）产生量不变，本项目主要针对现有喷胶废气收集系统进行优化升级，将“半密闭型集气设备收集”调整为“喷胶区域以</p>



	<p>及电烘干隧道整体密闭，只留有产品进出口”。</p> <p><b>②废气收集处理方式</b></p> <p>a 收集方式及收集效率</p> <p>喷胶区域以及电烘干隧道整体密闭，只留有产品进出口（详见附图 20）。根据专家会意见，该方式可视为整室密闭负压收集。</p> <p>根据《广东省工业源挥发性有机物减排量核算方法（2023 修订版）》3.3-2 废气收集集气效率参考值，单层密闭负压，VOCs 产生源设置在密闭车间、密闭设备（含反应釜）、密闭管道内，所有开口处，包括人员或物料进出口处呈负压，收集效率取 90%，考虑到物料进出，本项目收集效率保守取值，按 85%进行核算。</p> <p>b 风量计算</p> <p>本项目风量不变，仅对收集效率进行改造。</p> <p><b>③废气排放情况</b></p> <p>根据上文“与项目有关的原有环境污染问题”对现有项目实际生产过程喷胶废气核算，现有项目喷胶废气挥发性有机物产生量为 29.647t/a，排放量为 13.268t/a（有组织排放量为 2.891t/a，无组织排放量为 10.377t/a），本项目实施后，通过提高现有项目喷胶废气的收集效率（提升至 85%），有效减少了喷胶废气挥发性有机物的无组织排放。经核算，本项目建成后，现有项目注塑废气的 VOCs 排放量降至 8.227t/a（有组织排放量为 3.780t/a，无组织排放量为 4.447t/a）。与现有项目相比，废气排放量减少量 13.268t/a—8.227t/a=5.041t/a。因此，本项目通过“以新带老”措施（提供废气收集效率），实现 VOCs 排放量削减 5.041t/a。</p> <p><b>（2）注塑废气</b></p> <p><b>①废气产生情况</b></p> <p>本项目注塑工序中使用的塑料粒为聚丙烯（PP），注塑工序会产生注塑废气，主要污染因子为挥发性有机物。根据《排污许可证申请与核发技术规范 橡胶和塑料制品工业》（HJ1122-2020）中第二部分塑料制品工业章节的要求，塑料制品类别的排污单位污染物种类中应包括非甲烷总烃、臭气浓度</p>
--	---

	<p>和恶臭特征污染物。根据《合成树脂工业污染物排放标准》（GB 31572-2015，含 2024 年修改单），原辅材料聚丙烯（PP）对应的大气污染物为非甲烷总烃，因此本项目以非甲烷总烃为表征。</p> <p>参考《广东省塑料制品与制造业、人造石制造业、电子元件制造业挥发性有机化合物 排放系数使用指南》（粤环函〔2022〕330 号）中表 1 塑料制品与制造业成型工序 VOCs 排放系数：当收集效率为 0%，治理效率为 0%时，排放系数为 2.368kg/t 塑胶原料用量。</p> <p>本项目新增塑料粒子用量为 350t/a，则本项目注塑过程中新增 VOCs 产生量为 <math>350\text{t/a} \times 2.368\text{kg/t} \times 10^{-3} = 0.829\text{t/a}</math>。</p> <p>根据工艺分析可知，注塑时会伴随着挥发性有机物产生少量臭气浓度，由于臭气是与有机废气一起产生的，因此大部分臭气随着有机废气的收集时一并收集经活性炭处理后有组织排放，部分以无组织形式排放，本评价仅定性分析。</p> <p><b>②废气收集处理方式</b></p> <p>a 收集方式及收集效率</p> <p>本项目共新增 4 台注塑机，注塑过程中产生的有机废气及臭气浓度经收集后经“二级活性炭”装置处理后通过 15m 高排气筒（DA002）排放。</p> <p>根据专家会意见（附件 11），射嘴处围蔽措施缝隙处风速大于 0.3m/s 即可视为实现密闭负压收集。本项目对注塑设备射嘴处围蔽装置进行收集，确保了废气有效密闭与负压收集。单台注塑机射嘴处围蔽措施的缝隙收集风速达 18.533m/s，远高于 0.3m/s 的判定标准，因此可确认射嘴处废气已实现明显的密闭负压收集。</p> <p>根据《广东省工业源挥发性有机物减排量核算方法（2023 修订版）》3.3-2 废气收集集气效率参考值，单层密闭负压，VOCs 产生源设置在密闭车间、密闭设备（含反应釜）、密闭管道内，所有开口处，包括人员或物料进出口处呈负压，收集效率取 90%，本项目收集效率保守取值，按 80%进行核算。</p> <p>b 风速计算</p> <p>现有项目已设计 20000m<sup>3</sup>/h 处理风量，分配到十台注塑机，每台注塑机</p>
--	---

	<p>风量为 2000m<sup>3</sup>/h，根据下文计算每台注塑机风速为 18.533m/s，符合满足形成负压条件废气收集措施缝隙进风风速达到 0.3m/s 以上要求。</p> <p>参照《废气处理工程技术手册》（王纯、张殿印主编，化学工业出版社，2013 版）中密闭罩的收集方式：</p> $Q=Fv$ <p>式中：Q：风量，m<sup>3</sup>/h</p> <p>F：缝隙面积,m<sup>2</sup></p> <p>v：缝隙风速</p> <p>其中缝隙面积为 0.03m<sup>2</sup>，风量为 2000m<sup>3</sup>/h（0.556m<sup>3</sup>/s），风速经计算为 18.533m/s。</p> <p>c 废气处理效率</p> <p>根据《广东省印刷行业挥发性有机化合物废气治理技术指南》(粤环〔2013〕79 号)，吸附法的去除效率通常为 50~80%，结合工程实例，本项目按 60%计算，当存在两种或两种以上治理设施联合治理时，治理效率可按照此公式计算：<math>n=1-(1-n_1)(1-n_2)\cdots(1-n_n)</math>。则有机废气处理效率为 <math>1-(1-60\%)^x(1-60\%)=84\%</math>，本项目保守估算取 80%。</p> <p><b>③废气排放情况</b></p> <p>本项目注塑工序年工作时间 4000 小时，废气收集效率为 80%，废气处理效率为 80%，则本项目注塑废气挥发性有机物排放量为 0.299t/a（有组织排放量为 0.133t/a，无组织排放量为 0.166t/a）。</p> <p>根据上文“与项目有关的原有环境污染问题”对现有项目实际生产过程注塑废气核算，现有项目注塑废气挥发性有机物产生量为 5.139t/a，排放量为 3.905t/a（有组织排放量为 0.308t/a，无组织排放量为 3.597t/a），本项目实施后，通过提高现有项目注塑废气的收集效率（提升至 <b>80%</b>），有效减少了注塑废气挥发性有机物的无组织排放。在本项目的收集效率下，现有项目注塑废气挥发性有机物产生量为 5.139t/a，排放量减为 1.850t/a（有组织排放量为 0.822t/a，无组织排放量为 1.028t/a），与现有项目相比，废气排放量减少量 <math>3.905t/a-1.850t/a=2.055t/a</math>。因此，本项目通过“以新带老”措施（提</p>
--	---

	<p>供废气收集效率），实现注塑废气 VOCs 排放量削减 2.055t/a。</p> <p>整体项目注塑工序年工作时间 4000 小时，废气收集效率为 80%，废气处理效率为 80%，则整体项目注塑废气挥发性有机物产生量为 5.968t/a,挥发性有机物排放量为 2.149t/a（有组织排放量为 0.955t/a，无组织排放量为 1.194t/a）。</p> <p><b>（3）破碎粉尘</b></p> <p>本项目生产过程中会产生边角料和不合格品，全部进行破碎回用于生产，破碎过程中会产生少量的粉尘（颗粒物）。根据企业提供资料，注塑成品率约为 95%，则本项目新增废边角料和不合格品产生量为 350t/a-原料×5%=17.5t/a。</p> <p>本项目破碎机密封性极好，破碎过程中无粉尘逸散，破碎后为不规则形状的塑料颗粒、破碎粉尘产生量极少。参照《排放源统计调查产排污核算方法系数手册》42 废弃资源综合利用行业系数手册中 4220 非金属废料和碎屑加工处理行业系数表，废 PE/PP 干法破碎-颗粒物产污系数为 375 克/吨-原料，则破碎粉尘产生量约为 <math>17.5\text{t/a} \times 375\text{g/t-原料} \times 10^{-6} = 0.007\text{t/a}</math>。项目破碎工序每天进行 1h，则破碎工序年运行时间 250h，故本项目破碎粉尘产生速率为 0.028kg/h。</p> <p>该过程中产生的颗粒物较少，在车间内无组织排放。</p> <p><b>（4）切割废气</b></p> <p>本项目塑料膜激光切割过程中会产生少量有机废气及臭气浓度。参考《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中的《292 塑料制品行业系数手册》：C2929-塑料零件及其他塑料制品制造行业系数非甲烷总烃的产污系数，本项目激光切割工艺产污系数参考“工艺：吸塑-裁切，产污系数：1.9kg/t 产品”。本项目拉手盒贴膜后切割的 PP 塑料膜用量为 3t/a，按照对环境最不利影响，3t/aPP 塑料膜均计入产品，则激光切割过程中 VOCs 的产生量为 <math>3\text{t/a} \times 1.9\text{kg/t} \times 10^{-3} = 0.006\text{t/a}</math>。项目塑料膜激光切割工序每天进行 4h，则切割工序年运行时间 1000h，则产生的 VOCs（以非甲烷总烃表征）产生速率为 0.006kg/h。本评价考虑切割废气对外环境影响较小，不做具体收集治理要求。</p>
--	---

	<p>该过程中产生的有机废气量较少，在车间内无组织排放。</p> <p><b>(5) 焊接废气</b></p> <p>项目热铆焊接过程中需加热至塑料工件焊接点局部熔融，然后再使其瞬间冷却，该过程仅持续 3~22 秒，焊接温度为 200℃，PP 颗粒的分解温度为 350℃ 以上，因此本项目塑料粒子不会发生裂解，仅会产生少量的非甲烷总烃。</p> <p>根据企业实际运营情况，平均单台车门内饰板注塑件有 4 个铆柱（PP 树脂，PP 树脂密度范围为 0.89~0.92 g/cm<sup>3</sup>，本报告密度取中间值 0.905g/cm<sup>3</sup>），单个铆柱直径 0.8cm，铆柱高度 1cm，单个铆柱的重量约为 0.455 g。新型车门内饰板年产量为 16 万件，则共需要铆柱约 64 万个，则铆柱重约 0.291t/a。</p> <p>热铆焊接温度为 200℃，故参考《广东省塑料制品与制造业、人造石制造业、电子元件制造业挥发性有机化合物排放系数使用指南》（粤环函(2022)330 号）中表 1 塑料制品与制造业成型工序 VOCs 排放系数：当收集效率为 0%，治理效率为 0%时，排放系数为 2.368kg/t 塑胶原料用量，则热铆焊接过程中 VOCs 产生量 <math>0.291\text{t/a} \times 2.368\text{kg/t} \times 10^{-3} = 0.001\text{t/a}</math>。项目热铆焊接工序每天进行 2h，则热铆焊接工序年运行时间 500h，则产生的 VOCs（以非甲烷总烃表征）产生速率为 0.002kg/h。本评价考虑切割废气对外环境影响较小，不做具体收集治理要求。</p> <p>该过程中产生的有机废气量较少，在车间内无组织排放。</p> <p><b>(6) 油烟废气</b></p> <p>本项目新增劳动定员 30 人，项目建成后全厂劳动定员 300 人，均在厂内用餐，</p> <p>参考《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》-《生活污染源产排污系数手册》中的“表 3-1 生活及其他大气污染物排放系数表单”，一区（地域分类）餐饮油烟排放系数为 165 克/（人·年），则油烟废气产生量为 0.05t/a。</p> <p>本项目员工厨房依托现有的 1 个灶头，参考现有项目监测报告，灶头排风量约为 5000m<sup>3</sup>/h。食堂按照每天运行 4 小时计，则年运行时间为 1000h，则油烟废气产生速率为 0.05kg/h。油烟经收集至静电油烟净化器处理后，依</p>
--	--

托现有的 15m 高排气筒排放。静电油烟净化器处理效率取 85%，则处理后的油烟排放量为 0.008t/a，0.008kg/h（排放浓度为 1.6mg/m<sup>3</sup>）。

## 2、污染防治措施及可行性分析

### （1）污染防治措施

喷胶区域以及电烘干隧道整体密闭，只留有产品进出口，胶粘过程中产生的废气通过设备废气排口直连通入“活性炭吸附脱附+蓄热式催化燃烧”装置处理后通过 15m 高排气筒（DA001）排放。本项目对注塑设备射嘴处围蔽装置进行收集，注塑过程中产生的有机废气及臭气浓度经收集后经“二级活性炭”装置处理后通过 15m 高排气筒（DA002）排放；厨房油烟经收集至静电油烟净化器处理后，依托现有的 15m 高排气筒排放；塑料膜激光切割过程中产生的少量有机废气及热铆焊接过程中产生的少量有机废气于车间内无组织排放。

本项目涉及废气处理工艺流程如下图所示：

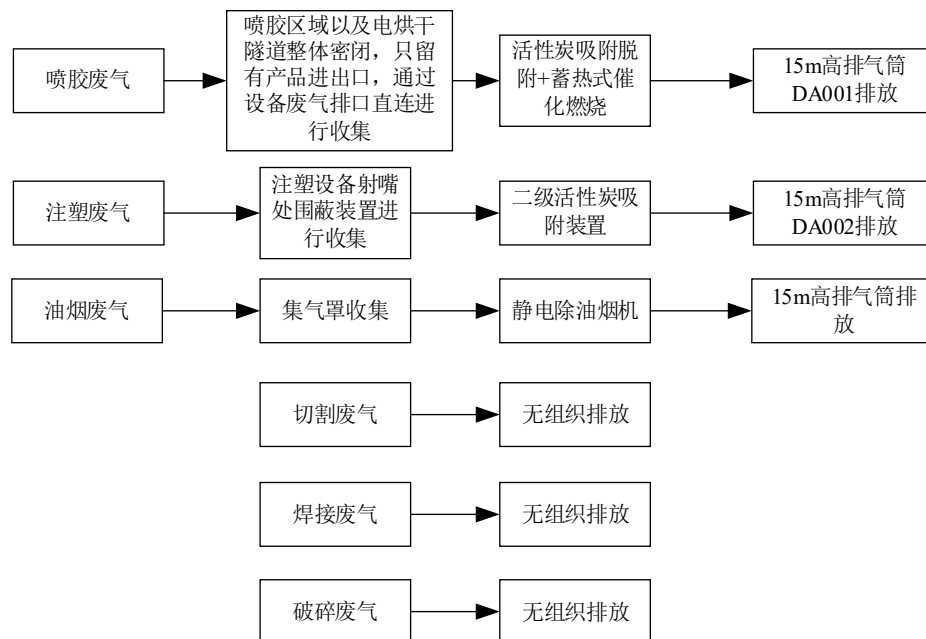


图 4-1 废气治理工艺流程图

### （2）废气治理措施可行性分析

#### ①喷胶废气

本项目不改变废气治理设施。

## ②注塑废气

整体项目注塑废气使用二级活性炭吸附处理。

活性炭是一种由含碳材料制成的外观呈黑色，内部孔隙结构发达、比表面积大、吸附能力强的一类微晶质碳素材料。活性炭材料中有大量肉眼看不见的微孔，正是这些微孔使得活性炭能“捕捉”各种有毒有害气体和杂质。由于气相分子和吸附剂表面分子之间的吸引力，使气相分子吸附在吸附剂表面。吸附剂表面积愈大、单位质量吸附剂吸附物质愈多。采用蜂窝状活性炭，具有非常良好的吸附特性，当吸附载体吸附饱和时，可考虑更换。采用活性炭进行有机废气的净化，其去除效率会因活性炭吸附废气的饱和程度而不同，净化效率为 50%~90%。

综合考虑本项目注塑废气使用二级活性炭吸附，保守取去除效率为 80%，经活性炭处理后的有机废气排放可满足相关排放标准，根据《排污许可证申请与核发技术规范 橡胶和塑料制品工业》（HJ1122-2020），活性炭吸附属于可行治理措施，本项目注塑废气治理措施具有可行性。

## ③破碎废气

本项目破碎粉尘颗粒物产生量较少，部分颗粒物粒径较大，在周边沉降，沉降粉尘通过收集槽收集，剩余废气逸散颗粒物采用无组织形式排放，加强通风具有可行性。

## ④切割废气、焊接废气

根据《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44/2367-2022）文件中工艺过程 VOCs 无组织排放控制要求，“收集的废气中 NMHC 初始排放速率 $\geq 2\text{kg/h}$  时，应当配置 VOCs 处理设施，”，本项目产生的切割废气的非甲烷总烃初始排放速率为  $0.006\text{kg/h}$ ，焊接废气的非甲烷总烃初始排放速率为  $0.002\text{kg/h}$ ，因此切割废气、焊接废气可不采取无组织排放收集措施，因此本项目切割废气、焊接废气可直接经加强车间通风后无组织排放。

## 3、废气源强核算汇总表

根据《污染源源强核算技术指南准则》（HJ884-2018），废气污染源源强核算结果及相关参数见下表。

运营期环境影响和保护措施	表4-1 废气污染源源强核算结果及相关参数一览表																
	工序	污染源	污染物种类	污染物产生				治理措施				污染物排放				排放时间 h	
				核算方法	废气产生量 m³/h	产生浓度 mg/m³	产生速率 kg/h	产生量 t/a	治理措施	收集效率%	去除效率%	是否为技术可行	核算方法	排放浓度 mg/m³	排放速率 kg/h		排放量 t/a
	喷胶 <sup>①</sup>	DA001	非甲烷总烃	产污系数法	80000	78.750	6.300	25.200	活性炭吸附脱附+蓄热式催化燃烧	85	85	是	物料衡算法	11.813	0.945	3.780	4000
			臭气浓度	/		/	/	/			/		/	/	/		
	注塑 <sup>①</sup>	DA002	非甲烷总烃	产污系数法	20000	59.700	1.194	4.774	二级活性炭吸附	80	80	是	物料衡算法	11.950	0.239	0.955	4000
			臭气浓度	/		/	/	/			/		/	/	/		
	厨房 <sup>①</sup>	油烟废气排口	油烟	产污系数法	5000	10.000	0.050	0.050	静电除油烟机	100	85		物料衡算法	1.600	0.008	0.008	1000
	喷胶 <sup>①</sup>	无组织	非甲烷总烃	产污系数法	/	/	1.112	4.447	加强通风	/	/	/	物料衡算法	/	1.112	4.447	4000
			臭气浓度	/	/	/	/	/		/	/	/	/	/			
注塑 <sup>①</sup>	非甲烷总烃		产污系数法	/	/	0.299	1.194	/		/	/	物料衡算法	/	0.299	1.194	4000	
	臭气浓度		/	/	/	/	/	/		/	/	/	/	/			



破碎		颗粒物	产污系数法	/	/	0.028	0.007		/	/	/	物料衡算法	/	0.028	0.007	250
塑料膜激光切割		非甲烷总烃	产污系数法	/	/	0.006	0.006		/	/	/		/	0.006	0.006	1000
热铆焊接		非甲烷总烃	/	/	/	0.002	0.001		/	/	/		/	/	0.002	0.001
注：①以整体项目计算																

运营  
期环  
境影  
响和  
保护  
措施

4、非正常工况排放分析

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工况下的污染物排放，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。项目废气非正常工况排放主要为废气净化措施故障，废气处理设施出现故障不能正常运行时，应立即停产进行维修，避免对周围环境造成污染。

本报告非正常排放量按注塑废气处理设施处理效率为完全失效进行核算，废气非正常工况源强情况见下表。

表4-2 大气污染物非正常工况排放量核算表

序号	非正常排放源	非正常排放原因	污染物	非正常排放浓度 mg/m³	非正常排放速率 kg/h	单次持续时间 h	年发生频次	排放量 kg/a	应对措施
1.	DA001	活性炭吸附故障	非甲烷总烃	78.750	6.300	1	1	6.300	定时检修
			臭气浓度	/	/	1	1	少量	
2	DA002	活性炭吸附故障	非甲烷总烃	59.700	1.194	1	1	1.194	
			臭气浓度	/	/	1	1	少量	

5、环境影响分析

①有组织排放影响分析

喷胶区域以及电烘干隧道整体密闭，只留有产品进出口，废气排口直连接入“活性炭吸附脱附+蓄热式催化燃烧”装置处理后通过 15m 高排气筒（DA001）排放；注塑设备射嘴处进行围蔽收集，收集后的废气经“二级活性炭”装置处理后通过 15m 高排气筒（DA002）排放；厨房油烟经收集至静电油烟净化器处理后，依托现有的 15m 高排气筒排放。污染物排放情况见下表。

表4-3 整体项目正常工况注塑废气有组织排放污染物达标情况								
排放口编号	排放口名称	污染物种类	排放情况			排放标准		达标情况
			排放浓度 (mg/m³)	排放速率 (kg/h)	排放量 (t/a)	速率 (kg/h)	浓度 (mg/m³)	
DA001	喷胶排气口	非甲烷总烃	11.813	0.945	3.780	/	100	达标
		臭气浓度	/	/	少量	2000(无量纲)		达标
DA002	注塑废气排口	非甲烷总烃	11.950	0.239	0.955	/	60	达标
		臭气浓度	/	/	少量	2000(无量纲)		达标
/	油烟废气排口	油烟	1.600	0.008	0.008	/	2	达标

由上表可知有组织排放中，喷胶废气的 VOCs 有组织排放可以满足广东省《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，注塑废气的 VOCs（以非甲烷总烃表征）有组织排放可以满足《合成树脂工业污染物排放标准》（GB 31572-2015，含 2024 年修改单）表 5 大气污染物特别排放限值，油烟排放可以满足《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB18483-2001）表 2 限值。

**②无组织排放影响分析**

企业在落实环评所提出的废气收集措施后，大部分工艺废气被收集处理，无组织废气排放量较少，不会对周边环境造成较大影响。

综上所述，本项目所在区域属于环境空气质量不达标区，企业在落实环评所提出的废气防治措施后，各污染物均能达标排放，企业正常生产不会对周边环境造成较大影响。

**6、废气污染物排放量核算汇总**

根据上述分析，整体项目注塑废气 VOCs 有组织排放量为 4.735t/a。

根据上述分析，大气无组织排放量核算结果见下表。

表4-4 大气污染物无组织排放量核算表						
污染源	产污环节	污染物	主要污染防治措施	国家或地方污染物排放标准		排放量 t/a
				标准名称	浓度限值 mg/m³	
生产厂房	喷胶	非甲烷总烃	加强通风	《合成树脂工业污染物排放标准》（GB	4.0	4.447

			臭气浓度		31572-2015, 含 2024 年修改单) 表 9 企业边界大气污染物浓度限值	20（无量纲）	少量	
		注塑	非甲烷总烃		4.0	1.194 <sup>①</sup>		
			臭气浓度		20（无量纲）	少量		
		破碎	颗粒物		《合成树脂工业污染物排放标准》（GB 31572-2015, 含 2024 年修改单) 表 9 企业边界大气污染物浓度限值	1.0	0.007	
		塑料膜激光切割	非甲烷总烃		《合成树脂工业污染物排放标准》（GB 31572-2015, 含 2024 年修改单) 表 9 企业边界大气污染物浓度限值	4.0	0.006	
			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-二级-新扩改建	20（无量纲）	少量	
		热铆焊接	非甲烷总烃		《合成树脂工业污染物排放标准》（GB 31572-2015, 含 2024 年修改单) 表 9 企业边界大气污染物浓度限值	4.0	0.001	
		注:①注塑废气以整体项目计算						
		根据上述分析，大气污染物年排放量核算结果见下表。						
		表4-5 大气污染物年排放量核算表						
		工序			污染物	有组织排放量 t/a	无组织排放量 t/a	排放量 t/a
整体项目	喷胶	非甲烷总烃	3.780	4.447	8.227			
现有项目	贴合	非甲烷总烃	0	0.24	0.24			
	焊接	非甲烷总烃	0	0.003	0.003			
本项目	焊接	非甲烷总烃	0	0.001	0.001			
	切割	非甲烷总烃	0	0.006	0.006			
整体项目	注塑	非甲烷总烃	0.955	1.194	2.149			
现有项目	破碎	颗粒物	0	0.041	0.041			
本项目		颗粒物	0	0.007	0.007			

整体项目		颗粒物	0	0.048	0.048
整体项目	喷胶、注塑、激光切割、贴合	臭气浓度	少量	少量	少量
整体项目	厨房	油烟	0.05	/	0.05

7、监测计划

根据《固定污染源排污许可分类管理名录（2019 年版）》，企业属于简化管理。根据《排污许可证申请与核发技术规范 橡胶和塑料制品工业》（HJ1122—2020）、《排污单位自行监测技术指南 橡胶和塑料制品》（HJ 1207—2021）和《排污单位自行监测技术指南 涂装》（HJ 1086-2020），企业大气监测计划如下：

表4-6 整体项目大气监测计划

监测项目	监测点位	监测指标	监测频次	执行标准
有组织废气	DA001	非甲烷总烃	1 次/年	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
		臭气浓度	1 次/年	《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 2 恶臭污染物排放标准值
	DA002	非甲烷总烃	1 次/半年	《合成树脂工业污染物排放标准》（GB 31572-2015，含 2024 年修改单）表 5 大气污染物特别排放限值
		臭气浓度	1 次/年	《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 2 恶臭污染物排放标准值
无组织废气	厂界	非甲烷总烃	1 次/年	《合成树脂工业污染物排放标准》（GB 31572-2015，含 2024 年修改单）表 9 企业边界大气污染物浓度限值
		颗粒物	1 次/年	
		臭气浓度	1 次/年	《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
	厂区内	非甲烷总烃	1 次/季度	《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

注：因《排污单位自行监测技术指南 涂装》（HJ 1086-2020）中包含胶涂覆的监测要求， 故参照该指南中非重点排污单位的相关监测频次要求。

二、废水

本项目用水由市政自来水管网供水，用水主要是生活用水及冷却塔用水，其中本项目依托现有冷却塔，不新增冷却塔，不额外增加用水与排水。

故本项目新增外排废水主要为生活污水。

### 1、源强分析

本项目新增员工人数 30 人，年工作 250 天，均在厂内用餐，不设住宿。根据广东省《用水定额 第 3 部分：生活》（DB44/T1461.3-2021）“表 A.1 服务业用水定额表”中“办公楼-有食堂和浴室（先进值）”的“ $15\text{m}^3/(\text{人}\cdot\text{a})$ ”、“办公楼-无食堂和浴室（先进值）”的“ $10\text{m}^3/(\text{人}\cdot\text{a})$ ”，食堂、浴室的用水分别取  $2.5\text{m}^3/(\text{人}\cdot\text{a})$ ，则本项目选取  $12.5\text{m}^3/(\text{人}\cdot\text{a})$  计算，则新增生活用水量为  $375\text{m}^3/\text{a}$ （ $1.5\text{m}^3/\text{d}$ ），本项目位于广东省，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《生活污染源产排污核算系数手册》表 1-1 城镇生活源水污染物产生系数-五区，折污系数取 0.89，则本项目新增生活污水排放量  $333.75\text{m}^3/\text{a}$ （ $1.335\text{m}^3/\text{d}$ ），主要污染物为  $\text{COD}_{\text{Cr}}$ 、 $\text{BOD}_5$ 、SS、 $\text{NH}_3\text{-N}$ 、动植物油等。员工生活污水（含食堂废水）依托厂区现有的隔油隔渣预处理及三级化粪池预处理后汇入市政污水管网，之后通过东区水质净化厂进一步处理。

项目生活污水中  $\text{COD}_{\text{Cr}}$ 、氨氮的产生浓度参考《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《生活污染源产排污核算系数手册》表 1-1 五区的水污染物产生系数，由于该手册中未明确  $\text{BOD}_5$ 、SS 的产生系数， $\text{BOD}_5$ 、SS 动植物油产生浓度参考《给水排水常用数据手册(第二版)》， $\text{COD}_{\text{Cr}}$ ：285mg/L、 $\text{BOD}_5$ ：110mg/L、SS：100mg/L、氨氮：28.3mg/L、动植物油：50mg/L。

根据《村镇生活污染防治最佳可行技术指南(试行)》和《两种容积比的三格化粪池处理农村生活污水效率对比研究》-傅振东，刘德明，马世斌，王立东，梁相飞，李依然，三级化粪池对生活污水污染物处理效率分别为  $\text{COD}_{\text{Cr}}$ ：40%、 $\text{BOD}_5$ ：60.4%、SS：60%、 $\text{NH}_3\text{-N}$ ：15.37%、动植物油：80%。本项目生活污水产排污情况见下表。

表4-7 本项目生活污水产排情况一览表

污染物名称		pH(无量纲)	$\text{COD}_{\text{Cr}}$	$\text{BOD}_5$	SS	$\text{NH}_3\text{-N}$	动植物油
生活污水 $333.75\text{m}^3/\text{a}$	产生浓度 (mg/L)	6-9	285	110	100	28.3	50
	产生量		0.095	0.037	0.033	0.009	0.017

		(t/a)											
		排放浓度 (mg/L)	6-9	171	43.6	40	24	10					
		排放量 (m³/a)		0.057	0.015	0.013	0.008	0.003					
广东省《水污染物排放限值》(DB44/26-2001)第二时段三级标准			6-9	500	300	400	-	100					
达标分析			达标	达标	达标	达标	-	达标					

**2、影响分析**

本项目新增外排废水主要为生活污水，主要污染物为 COD<sub>Cr</sub>、BOD<sub>5</sub>、SS、氨氮、动植物油等，因此对水环境的影响主要是废水中 COD<sub>Cr</sub>、BOD<sub>5</sub>、SS、氨氮、动植物油等污染物。根据工程分析可知，项目废水经过预处理后可满足广东省《水污染物排放限值》(DB44/26-2001)第二时段三级标准要求。

本项目废水污染源强核算结果及相关参数一览表见下表。

**表4-8 废水污染源强核算结果及相关参数一览表**

产污环节	类别	污染物种类	污染物产生情况			主要治理措施				污染物排放情况		
			废水产生量 m³/a	产生浓度 mg/L	产生量 t/a	处理工艺	处理能力 m³/d	效率 %	是否为可行技术	废水排放量 m³/a	排放浓度 mg/L	排放量 t/a
办公生活	生活污水	COD <sub>Cr</sub>	333.75	285	0.095	隔油隔渣+三级化粪池	/	40	是	333.75	171	0.057
		BOD <sub>5</sub>		110	0.037		/	60.4			43.6	0.015
		SS		100	0.033		/	60			40	0.013
		NH <sub>3</sub> -N		28.3	0.009		/	15.37			24	0.008
		动植物油		50	0.017		/	80			10	0.003

**3、措施可行性及环境影响分析**

本项目所在地区污水属于东区水质净化厂服务范围，外排废水主要为生活污水。生活污水依托厂区现有的隔油隔渣预处理及三级化粪池预处理后汇入市政污水管网，通过东区水质净化厂进一步处理后排入南岗河，最终流入东江北干流，经过水体自然扩散后不会对周围水环境造成明显影响。

```

graph LR
    A[生活污水] --> B[隔油隔渣+三级化粪池]
    B --> C[东区水质净化厂]
    C --> D[东江北干流]

```

**图 4-2 本项目废水处理措施情况**

	<p><b>(1) 依托厂区隔油隔渣预处理及三级化粪池可行性</b></p> <p>①隔油隔渣池原理：通过物理和化学的方式将废水中的油脂和固体颗粒分离出来。隔油隔渣池的工作原理主要分为两个步骤，预处理和分离。在预处理阶段，废水通过进水口进入隔油隔渣池，大颗粒固体物质会沉淀到底部，而油脂则会浮在水面上。这一步骤的目的是去除废水中的大颗粒杂质和油脂。在分离阶段，废水经过一系列的分离设备，如隔油板和隔渣板。隔油板通过调节水流速度和方向，使油脂在水中形成一层薄膜，并沿着板面向下流动，最终被集油槽收集起来。而隔渣板则通过阻挡固体颗粒，使其沉淀到底部，从而实现固液分离。</p> <p>②三级化粪池原理：三级化粪池由相连的三个池子组成，中间由过粪管联通主要是利用厌氧发酵、中层过粪和寄生虫卵比重大于一般混合液比重而易于沉淀的原理，粪便在池内经过 30 天以上的发酵分解，中层粪液依次由 1 池流至 3 池，以达到沉淀或杀灭粪便中寄生虫卵和肠道致病菌的目的。</p> <p>根据现场调查，本项目所在厂区采用雨污分流制，项目所在区域市政雨、污管网已完善，区域排水经市政污水管网接入东区水质净化厂集中处理。本项目排放的生活污水依托厂区现有的隔油隔渣预处理及三级化粪池预处理后排入市政污水管网，根据表 4-11，本项目废水排放可以达到广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准相关要求，同时参考《排污许可证申请与核发技术规范 水处理通用工序》附录 A.1 污水处理可行技术参考表，服务类排污单位污水采取“隔油隔渣预处理及三级化粪池”为可行性技术。</p> <p><b>(2) 依托东区水质净化厂可行性</b></p> <p>本项目所在地属于东区水质净化厂的纳污范围内，项目生活污水排入市政污水管网，进入东区水质净化厂处理。</p> <p>东区水质净化厂一期在 2004 年 5 月投入运行，处理规模为 2.5 万 m<sup>3</sup>/d；二期于 2012 年投入使用，处理规模为 7.5 万 m<sup>3</sup>/d，东区水质净化厂目前总处理规模为 10 万 m<sup>3</sup>/d。一期及二期处理工艺为改良型 SBR+紫外线消毒，</p>
--	--



	<p>2019 年完成提标改造，增加磁混凝高效沉淀池及高效纤维过滤装置；污泥处理采用板框压滤，出水水质执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准与广东省地方标准《水污染排放限值》（DB44/26-2001）一级标准的较严值。</p> <p>近期东区水质净化厂进行三期扩建工程，已取得《关于东区水质净化厂三期工程环境影响报告书的批复》（穗埔环影〔2020〕37 号），设计规模为 10 万 m<sup>3</sup>/d。目前已进行主体施工阶段，预计年底实现通水。建成投入运营后，将改变目前东区水质净化厂一、二期长期超负荷运营现状，能够扩大南岗污水处理系统的水质净化处理能力，满足污水量日益增长的处理需求，确保污水得到有效处理，无溢流污染河涌。同时，大幅削减污染物的排放量，从而有效减轻区域内水环境的有机负荷，实现相关“十四五”规划的要求及总体规划中的环境保护总目标。</p> <p>根据《国家排污许可证管理信息平台 公开端》许可信息公开，广州科学城水务投资集团有限公司（东区水质净化厂）COD<sub>Cr</sub>、氨氮、总氮、总磷每个季度许可排放量分别为 1460t（5840t/a）、182.5t（730t/a）、547.5t（2190t/a）、18.25t（73t/a）。另外根据《黄埔区城镇污水处理厂运行情况公示表（2025 年 10 月）》（网址 <a href="https://www.hp.gov.cn/gzjg/qzfgwhgzbm/qswj/xgk/content/post_10536349.html">https://www.hp.gov.cn/gzjg/qzfgwhgzbm/qswj/xgk/content/post_10536349.html</a>）可知，东区水质净化厂 2025 年 4 月设计规模为 20 万吨/日，平均处理量为 11.66 万吨/日（详见下图），目前剩余处理量为 8.34 万吨/日，本项目新增最大排水量为 1.335m<sup>3</sup>/d，占东区水质净化厂目前剩余处理能力的 0.00002%，因此本项目废水依托东区水质净化厂处理具备环境可行性。</p>
--	---

附件 1



### 黄埔区城镇污水处理厂运行情况公示表（2025 年 10 月）

填报单位：（公章）广州市黄埔区水务局

污水处理厂名称	设计规模 (万吨/日)	处理工艺	平均处理量 (万吨/日)	进水 COD 浓度 设计标准 (mg/L)	平均进水 COD 浓度 (mg/L)	进水氨氮 浓度设计标 准 (mg/L)	平均进水 氨氮浓度 (mg/L)	出水 是否达标	超标项目 及数值
东区水质净化厂	20.0	二期: CAST 三期: MBR+CAST	11.66	二期: 400 三期: 450	262	25	19.0	是	-
西区水质净化厂	7.5	一期: A2/O 二期: CASS	4.37	620	331	22	12.9	是	-
永和水质净化厂	5.5	CASS	3.94	650	233	30	17.4	是	-
永和北水质净化厂	7.0	一期: CAST 二期: A2/O+MBR 膜	3.73	一期: 650 二期: 300	253	一期: 30 二期: 20	12.6	是	-
萝岗水质净化厂	10.0	CAST	8.76	一期: 400 二期: 460	287	一期: 25 二期: 30	26.3	是	-
黄陂水质净化厂	3.0	改良型 A2/O	2.15	300	164	30	24.5	是	-
九龙水质净化厂一厂	3.0	CASS	2.46	450	174	30	16.4	是	-
九龙水质净化二厂	6.0	改良型 A2/O	4.14	350	168	35	25.5	是	-
九龙水质净化三厂	2.5	CASS	2.29	450	219	25	18.5	是	-
生物岛再生水厂	1.0	CASS	0.25	250	220	30	26.7	是	-

图 4-3 东区水质净化厂运行情况公开表截图

综上所述，项目投入运行后，废水进入东区水质净化厂是可行的。本项目废水经东区水质净化厂集中处理后，污染物能得到有效的降解，外排浓度较低，对纳污水体的水质不会产生明显影响。

#### 4、废水排放信息

项目废水污染治理设施及排放口信息表见下表。

表4-9 废水类别、污染物及治理设施信息表

编号	名称	废水类别	污染物种类	污染防治设施		排放口地理坐标		排放去向	排放方式	排放规律	排放口类型
				工艺	是否为可行性技术	经度	纬度				
DW001	废水总排口	生活污水	pH COD <sub>Cr</sub> BOD <sub>5</sub> SS NH <sub>3</sub> -N、动植物油	隔油 隔渣 +三级化粪池	是	E113°30'40.345"	N23°8'14.589"	东区水质净化厂	间接排放	间断排放，排放期间流量不稳定，但有周期性规律	一般排放口

#### 5、废水监测要求

参照《排污许可证申请与核发技术规范 橡胶和塑料制品工业》

	<p>（HJ1122—2020）和《排污单位自行监测技术指南 橡胶和塑料制品》（HJ 1207—2021），生活污水间接排放，无需监测。</p> <p>生活污水依托厂区现有的隔油隔渣预处理及三级化粪池预处理后汇入市政污水管网，通过东区水质净化厂进一步处理，排放方式为间接排放，根据核发技术规范，项目可不开展生活污水自行监测。</p> <p><b>三、噪声</b></p> <p><b>1、源强分析</b></p> <p>本项目新增噪声主要来源于注塑机、破碎机及铆接机等设备运行过程中的噪声，噪声级一般在 70~75dB(A)，新增噪声源均位于室内，噪声级源强见下表：</p>
--	---

运营期环境影响和保护措施	表4-10 本项目新增工业企业噪声源强调查清单（室内声源）															
	序号	建筑物名称	声源名称	数量	型号	声源源强	声源控制措施	空间相对位置/m			距室内最近边界距离/m	最近室内边界声级/dB（A）	运行时段	建筑物插入损失/dB（A）	建筑物外噪声	
						声压级/dB（A）		X	Y	Z					声压级/dB（A）	建筑物外距离
	1	一期厂房	注塑机 1	1	/	75/1	减振、吸声、隔声	-17	65	1	8.36（N）	58.84	生产期间	21	31.84	1
	2		注塑机 2	1	/	75/1		-12	65	1	8.39（N）	58.84			31.84	1
	3		注塑机 3	1	/	75/1		-7	65	1	8.41（N）	58.84			31.84	1
	4		注塑机 4	1	/	75/1		-2	65	1	8.44（N）	58.84			31.84	1
	5		激光切割机 1	1	/	75/1		-55	76	1	10.3（W）	53.77			26.77	1
	6	二期厂房	铆接机 1	1	/	75/1		-44	-6	1	9.14（N）	58.24			31.24	1
	7		铆接机 2	1	/	75/1		-28	-5	1	9.14（N）	58.24			31.24	1
	8		铆接机 3	1	/	75/1		-44	-33	1	21.48（S）	58.08			31.08	1
	9		铆接机 4	1	/	75/1		-31	-33	1	21.48（S）	58.08			31.08	1
10	铆接机 5		1	/	75/1	-18		-33	1	21.48（S）	58.08	31.08			1	
注：1、以本项目厂房中心作为坐标系原点，得出室内噪声源空间相对位置；2、隔声量=TL+6，TL 取值为 15dB（A）。																

运营 期环 境影 响和 保护 措施	<p><b>2、设备噪声影响分析及防治措施</b></p> <p><b>(1) 预测分析模型</b></p> <p>根据《环境影响评价技术导则 声环境》（HJ2.4—2021）进行预测分析：</p> <p>①计算所有室内声源在围护结构处产生的 i 倍频带叠加声压级：</p> $L_{pli}(T) = 10\lg \left( \sum_{j=1}^N 10^{0.1L_{ptij}} \right)$ <p>式中：</p> <p><math>L_{pli}(T)</math>—靠近围护结构处室内 N 个声源 i 倍频带的叠加声压级，dB；</p> <p><math>L_{ptij}</math>—室内 j 声源 i 倍频带的声压级，dB；</p> <p>N—室内声源总数。</p> <p>②无指向性点声源几何发散衰减的基本公式：</p> $L_p(r) = L_p(r_0) - 20\lg(r/r_0)$ <p>式中：</p> <p><math>L_p(r)</math>—距噪声源 r 处的噪声预测值，dB（A）；</p> <p><math>L_p(r_0)</math>—距离声源 <math>r_0</math> 处的参考噪声值，dB（A）；</p> <p>r—预测点距声源的距离，m；</p> <p><math>r_0</math>—参考点距声源的距离，m。</p> <p>③室内声源等效室外声源声功率级计算方法</p> <p>如下图所示，声源位于室内，室内声源可采用等效室外声源声功率级法进行计算。设靠近开口处（或窗户）室内、室外某倍频带的声压级或 A 声级分别为 <math>L_{p1}</math> 和 <math>L_{p2}</math>。若声源所在室内声场为近似扩散声场，则室外的倍频带声压级可按以下公式近似求出：</p> $L_{p2} = L_{p1} - (TL + 6)$ <p>式中：</p> <p><math>L_{p1}</math>—靠近开口处（或窗户）室内某倍频带的声压级或 A 声级，dB；</p> <p><math>L_{p2}</math>—靠近开口处（或窗户）室外某倍频带的声压级或 A 声级，dB；</p> <p>TL—隔墙（或窗户）倍频带的隔声量，dB（A）。</p>
----------------------------------	--

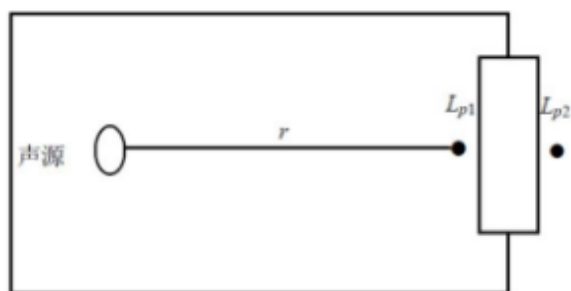


图 4-4 室内声源等效为室外声源图例

TL 可根据下表取值。根据本项目车间实际情况，本项目隔声量 TL 取值为 15dB (A)。

表4-11 车间墙体隔声量 单位：dB (A)

条件	车间围墙开小窗且密闭，门经隔声处理	车间围墙开小窗但不密闭，门未经隔声处理，但较密闭	车间围墙开大窗且不密闭，门不密闭	车间门、窗部分敞开
隔声量 TL 值	20	15	10	5

本项目进行厂界噪声评价时，以噪声在各厂界贡献值作为预测值。

④预测点的预测等效声级 ( $L_{eq}$ ) 计算公式：

$$L_{eq} = 10 \lg \left( 10^{0.1L_{eqg}} + 10^{0.1L_{eqb}} \right)$$

式中： $L_{eq}$ —预测点的噪声预测值，dB；

$L_{eqg}$ —建设项目声源在预测点产生的噪声贡献值，dB；

$L_{eqb}$ —预测点的背景噪声值，dB。

## (2) 预测结果及评价

为确保项目厂界噪声达标，项目采取以下治理措施：

A、在设备选型方面，在满足工艺生产的前提下，选用精度高、装配质量好、噪声低的设备。

B、对于室内或全密闭结构内噪声源，建筑物墙体或密闭隔板具有一定的隔声作用，并可使用噪声阻隔板等结构进行强化隔声效果。本项目室内噪声隔声量取 15dB (A)。

C、定期维护、保养生产设备，以防止设备非正常运行产生更大的噪声。

D、合理布局，重视总平面布置，让噪声源尽量远离环境敏感点。

本项目采用石家庄环安科技有限公司开发的噪声环境影响评价系统

(NoiseSystem)，建立本项目的噪声预测模型，本项目主要噪声源对厂界噪声环境影响预测结果见下表。

**表4-12 厂界声环境环境影响预测结果 单位：dB (A)**

预测点位	本项目新增贡献值		现有项目贡献值*	整体项目贡献值	标准	达标分析
北侧厂界	昼	31.5	52	52.0	65	达标
	夜	31.5	42	42.3	55	达标
南侧厂界	昼	32.5	55	55.0	65	达标
	夜	32.5	43	43.4	55	达标
西侧厂界	昼	41.4	55	55.2	65	达标
	夜	41.4	43	45.3	55	达标
东侧厂界	昼	37.9	52	52.2	65	达标
	夜	37.9	44	45.0	55	达标

注：现有项目贡献值来源于现有项目 2025 年 7 月进行的常规监测报告（报告编号：GDHCHJ20250266）。

根据预测结果可知，经以上防护措施及墙体隔声和距离的自然衰减后，本项目厂界昼间及夜间噪声叠加现有项目贡献值后整体项目贡献值均满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 3 类标准要求。故本项目不会对周围声环境造成明显影响。

### 3、监测计划

根据《排污许可证申请与核发技术规范 工业噪声》（HJ 1301-2023），本项目噪声监测计划如下。

**表4-13 本项目噪声监测要求**

序号	监测点位	监测频次	排放限值	执行排放标准
1	东厂界外 1m	昼、夜间，每季度 1 次	3 类标准	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）
2	南厂界外 1m		3 类标准	
3	西厂界外 1m		3 类标准	
4	北厂界外 1m		3 类标准	

### 四、固体废物

本项目产生的固体废物主要为员工生活垃圾、一般工业固体废物以及危险废物。

	<p><b>1、生活垃圾</b></p> <p>根据《社会区域类环境影响评价》（中国环境科学出版社），我国目前城市人均生活垃圾为 0.8~1.5kg/人·d，办公垃圾为 0.5~1.0kg/人·d，本项目新增员工 30 人，均在厂内用餐，每人每天生活垃圾按照 0.8kg 计算，则本项目新增员工产生的生活垃圾为 0.024t/d，即 6t/a。办公生活垃圾收集后由环卫部门统一清运处理。</p> <p><b>2、一般工业固体废物</b></p> <p>本项目一般工业固体废物包括：废边角料、废一般包装物。</p> <p><b>（1）废边角料</b></p> <p>本项目注塑件修边、激光切割及修边过程中均会产生少量废边角料。根据业主提供资料，废边角料产生量约为原料使用量的 1%，本项目新增 PP 塑料粒子 350t/a、PP 塑料膜 3t/a，则废边角料产生量约为 3.53t/a。该废弃物不具有危险废物所具备的毒性、腐蚀性、易燃性、反应性和感染性等危险特性，对照《国家危险废物名录（2025 年版）》，废边角料不属于危险废物；本项目为汽车零部件及配件制造项目，根据《固体废物分类与代码》（公告 2024 年第 4 号），废边角料属于“SW17 可再生类废物-非特定行业”，代码为 900-003-S17，收集后暂存于一般固废暂存间，定期交由专业公司转移处理。</p> <p><b>（2）废一般包装物</b></p> <p>本项目各原辅料的使用过程中会产生废纸箱、废塑料等包装材料（主要为外包装），废包装材料产生量为 0.1t/a，属于一般固体废物。根据《固体废物分类与代码》（公告 2024 年第 4 号），废一般包装物属于“SW17 可再生类废物-非特定行业”，代码为 900-003-S17 及 900-005-S17，收集后暂存于一般固废暂存间，定期交由专业公司转移处理。</p> <p><b>3、危险废物</b></p> <p>本项目危险废物包括：废防锈润滑剂、废润滑剂桶、含油手套、废活性炭。</p> <p><b>（1）废防锈润滑剂</b></p> <p>本项目设备定期使用防锈润滑剂进行维护。参考现有项目防锈润滑剂使用量为 4t，废防锈润滑剂产生量为 3t，则废防锈润滑剂为防锈润滑剂使用量</p>
--	---



	<p>的 75%。本项目防锈润滑剂新增 1t，则废防锈润滑剂产生量为 0.75t。</p> <p>根据《国家危险废物名录（2025 年版）》，废防锈润滑剂属于 HW08 废矿物油与含矿物油废物-非特定行业-其它机械维修过程中产生的废润滑油，危废代码为 900-214-08。废防锈润滑剂暂存于危废贮存间，定期委托有相应危险废物处理资质的单位处理。</p> <p><b>（2）废润滑剂桶</b></p> <p>本项目设备定期使用防锈润滑剂进行维护，润滑剂使用完毕后产生废润滑剂桶。项目防锈润滑剂规格均为 20kg/桶，防锈润滑剂新增年最大使用量为 50 桶，单个空桶重量约为 1kg，则废润滑剂桶产生量为 0.5t/a。</p> <p>根据《国家危险废物名录（2025 年版）》，废润滑剂桶属于 HW08 废矿物油与含矿物油废物-非特定行业-其他生产、销售、使用过程中产生的废矿物油及沾染矿物油的废弃包装物，危废代码为 900-249-08。废润滑剂桶经收集后暂存于危废贮存间，定期委托有相应危险废物处理资质的单位处理。</p> <p><b>（3）含油手套</b></p> <p>设备维修和维护中会产生的含油手套，产生量约 0.1t/a。</p> <p>根据《国家危险废物名录（2025 年版）》，含油手套属于危险废物 HW49 非特定行业-含有或沾染毒性、感染性危险废物的废弃包装物、容器、过滤吸附介质，危废代码为 900-041-49。废润滑剂桶经收集后暂存于危废贮存间，定期委托有相应危险废物处理资质的单位处理。</p> <p><b>（4）废活性炭</b></p> <p>本项目采用“活性炭吸附”治理设施处理有机废气，注塑废气采用二级活性炭吸附，根据工程分析结果可知，整体项目注塑废气挥发性有机物有组织收集量约为 4.774t/a，经过“二级活性炭吸附”治理设施处理后挥发性有机物经 DA002 排放量约为 0.955t/a，则注塑废气经二级活性炭吸附的挥发性有机物量约为 3.819t/a。</p> <p>根据《佛山市生态环境局关于加强活性炭吸附工艺规范化设计与运行管理的通知》（佛环函〔2024〕70 号），结合项目污染物产生情况，二级活性炭系统废气治理设施的运行设计参数见下表。</p>
--	--

表4-14 二级活性炭废气处理设施相关参数		
废气治理设施参数名称	项目有机废气治理设施参数	活性炭吸附装置基本参数要求
设计风量（m <sup>3</sup> /h）	20000	/
过滤风速（m/s）	0.983	蜂窝活性炭不超过 1.2m/s，颗粒状活性炭不超过 0.6m/s，项目采用蜂窝活性炭
停留时间（s）	0.61	废气停留时间保持 0.5~1s
过炭面积（m <sup>2</sup> ）	5.65	/
炭箱抽屉个数（个）	20	抽屉长度一般按 600mm 设计，宽度一般按 500mm 设计
每个抽屉的炭层厚度（mm）	600	蜂窝活性炭按 600mm，颗粒状活性炭按 300mm，本项目蜂窝活性炭
单个活性炭箱体积尺寸（长×宽×高）（mm×mm×mm）	L(2500+1000)×B1400×H1400	/
单个活性炭箱装填量（m <sup>3</sup> ）	3.6	/
活性炭密度（kg/m <sup>3</sup> ）	350	蜂窝炭密度按 350kg/m <sup>3</sup> ，颗粒炭密度按 400kg/m <sup>3</sup> ，本项目采用蜂窝炭
单个活性炭箱体填装活性炭的重量（t）	1.26	/
二级活性炭箱体填装活性炭的重量（t）	2.52	/

参考《佛山市重点行业 VOCs 治理设施运维管理指引》活性炭更换周期按照以下公式计算：

$$T(d)=M*S/C/10^{-6}/Q/T$$

式中：T—更换周期，d；

M—活性炭的用量，kg； a

S—动态吸附量，%；（一般取值 15%）

C—活性炭削减的 VOCs 浓度，mg/m<sup>3</sup>；

Q—风量，单位 m<sup>3</sup>/h；

t—运行时间，单位。

表4-15 二级活性炭系统更换频次核算表					
废气治理设施名称	设计风量 (m³/h)	活性炭总装 载重量 (t)	活性炭削减的 VOCs 浓度 (mg/m³)	运行时间 (h/d)	计算得出更 换周期 (d)
二级活性炭吸 附装置	20000	2.52	47.750	16	24.7

经计算，得出活性炭更换周期为 24.7 天更换一次，即满足要求，项目年工作运行 250 天，保守考虑，项目设计每年更换 12 次，因此项目设计更换频次合理，符合相关要求。

根据《佛山市生态环境局关于加强活性炭吸附工艺规范化设计与运行管理的通知》（佛环函〔2024〕70 号）：活性炭箱体应设计合理，废气相对湿度高于 70%不适用；废气中颗粒物含量宜低于 1mg/m³，项目废气治理设施颗粒物浓度低于 1mg/m³。

根据《广东省生态环境厅关于印发工业源挥发性有机物和氮氧化物减排量核算方法的通知》（粤环函〔2023〕538 号）中表 3.3-3 废气治理效率参考值，建议直接将“活性炭年更换量×活性炭吸附比例”（活性炭年更换量优先以危废转移量为依据，吸附比例建议取值 15%）作为废气处理设施 VOCs 削减量。

根据工程分析核算可知，项目有机废气削减量为 4.354 t/a，根据《广东省生态环境厅关于印发工业源挥发性有机物和氮氧化物减排量核算方法的通知》（粤环函〔2023〕538 号），蜂窝状活性炭取 15%作为废气处理设施 VOCs 削减量，并进行复核，则复核项目活性炭使用量情况见下表。

表4-16 活性炭使用量复核表										
废气治理设施名称	设计风量 (m³/h)	活性炭总装 载重量 (t)	更 换 周 期	每 年 更 换 (次)	活 性 炭 总 使 用 量 (t/a)	吸 附 饱 和 率	理 论 废 气 处 理 量 (t/a)	实 际 核 算 废 气 削 减 量 (t/a)	是否满足处 理需求 (t/a)	废活 性 炭 产 生 量(t/a)
二级活 性 炭 吸 附 装 置	20000	2.52	24 天	12	30.24	15%	4.536	3.819	是（理论处 理量>实际 削减量）	34.059

根据《国家危险废物名录（2025 年版）》，废活性炭属于 HW49 其他废物-非特定行业-VOCs 治理过程产生的废活性炭，危废代码为 900-039-49。废活性炭暂存于危废贮存间，定期委托有相应危险废物处理资质的单位处理。

#### 4、固体废物贮存和处置情况

##### (1) 情况汇总

本项目新增固体废物产生情况、危险废物处理情况汇总如下。

表4-17 本项目新增固体废物产生情况一览表

序号	废物类别	固废名称	产生量 t/a	处置措施
1	生活垃圾	生活垃圾	6	收集后由环卫部门统一清运处理
2	一般工业固体废物	废边角料	3.53	收集后暂存于一般固废暂存间，定期交由专业公司转移处理
3		废一般包装物	0.1	
4	危险废物	废防锈润滑剂	0.75	定期委托有相应危险废物处理资质的单位处理
5		废防锈润滑剂桶	0.5	
6		含油手套	0.1	
7		废活性炭	34.059	

表4-18 项目危险废物处理情况表

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	有害成分	产废周期	危险特性	污染防治措施
废防锈润滑剂	HW08	900-214-08	0.75	设备维护	液态	防锈润滑剂	防锈润滑剂	每半年	T,I	定期委托有相应危险废物处理资质的单位处理
废防锈润滑剂桶	HW08	900-249-08	0.5	设备维护	固态	润滑剂、铁桶	润滑剂	每半年	T,I	
含油手套	HW49	900-041-49	0.1	设备维护	固态	润滑剂、棉丝	润滑剂	每半年	T/In	
废活性炭	HW49	900-039-49	34.059	废气处理	固态	有机废气、炭	有机废气	每45天	T	

##### (2) 处理处置措施

项目运营期间产生的固体废物主要为生活垃圾、一般工业固废、危险废物，具体处置情况如下：

生活垃圾：本项目员工的办公活动产生的垃圾分类收集后统一交由环卫部门拉运处理。

一般工业固废：本项目一般固废暂存依托厂区现有的一般固废暂存间，区

	<p>域面积约 46.4m<sup>2</sup>,设计贮存能力约 35t。现有项目一般工业固废产生量为 15t/a,项目一般固废每季度统一清运处理,则现有项目最大存储量为 3.75t/次。本项目新增固废 4.53t/a,则单次新增最大一般工业固废存储量约为 1.325t/次&lt;31.25t/次(35t/次-3.75t/次),故本项目依托现有项目一般工业固废间可行。一般工业固废定期交由相应经营范围或处理资质的公司回收或处理。</p> <p>危险废物:本项目产生的危险废物依托暂存于厂区现有危废暂存间,定期委托有相应危险废物处理资质的单位处理。现有项目危废贮存间约 71.62m<sup>2</sup>,设计贮存能力约 54t。现有项目危险废物产生量约为 76.01t/a,本项目新增的危险废物量较小,约为 15.409t/a,整体项目危险废物贮存周期为三个月,则整体项目最大贮存量约 22.855t&lt;54t,能满足《危险化学品仓库储存通则》(GB15603-2022)中堆垛间距要求。</p> <p><b>(3) 收集和贮存要求</b></p> <p>一般工业固体废物在厂内采用库房或包装工具贮存,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。具体为:贮存期采取防风防雨防渗措施;各类固废应分类收集;贮存区按照《环境保护图形标志——固体废物贮存(处置)场》(GB15562.2)的要求设置环保图形标志;指定专人进行日常管理。</p> <p>危险废物仓库建设应满足《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)相关要求,本评价建议项目落实以下措施:</p> <p>①贮存设施应根据危险废物的形态、物理化学性质、包装形式和污染物迁移途径,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,不应露天堆放危险废物;</p> <p>②贮存设施应根据危险废物的类别、数量、形态、物理化学性质和污染防治等要求设置必要的贮存分区,避免不相容的危险废物接触、混合;</p> <p>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;</p> <p>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</p>
--	--

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  $10^{-7}\text{cm/s}$ ），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  $10^{-10}\text{cm/s}$ ），或其他防渗性能等效的材料。

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生产计划，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；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。

本项目建成后全厂危险废物贮存场所基本情况如下表所示。

表4-19 项目危险废物贮存场所基本情况表

场所	危险废物名称	产生量 t/a	危险废物类别	危险废物代码	位置	占地面积	贮存能力	贮存方式	贮存周期
危废暂存间	废防锈润滑剂	3.75	HW08	900-214-08	厂区内西侧	71.62m <sup>2</sup>	54t	铁桶封存	一季度
	沾树脂废物	27	HW13	900-014-13				整齐堆放	一季度
	废防锈润滑剂桶	0.5	HW08	900-249-08				整齐堆放	一季度
	废弃包装物及容器	25	HW08	900-249-08				整齐堆放	一季度
	含油手套	1.1	HW49	900-041-49				袋装封存	一季度
	废活性炭	34.509	HW49	900-039-49				袋装封存	一季度

注：项目每季度对危废暂存间内危废委托有相应危险废物处理资质的单位处理，则危险废物在厂区内最长储存周期为一个季度。

	<p>根据《排污许可证申请与核发技术规范工业固体废物（试行）》（HJ1200-2021），建设单位应制定一般工业固体废物、危险废物管理台账。</p> <p><b>一般工业固体废物：</b>排污单位应建立环境管理台账制度，一般工业固体废物环境管理台账记录应符合生态环境部规定的一般工业固体废物环境管理台账相关标准及管理文件要求。实施分级管理，结合环境影响评价、排污许可等材料，根据实际生产运营情况记录固体废物产生信息（固体废物的产生、贮存、利用、处置数量和利用、处置方式等信息）；填写时应确保固体废物的来源信息、流向信息完整准确；根据固体废物产生周期，可按日或按班次、批次填写；台账记录表各表单的负责人对记录信息的真实性、完整性和规范性负责，根据自身固体废物产生情况，选择对应的固体废物种类和代码，并根据固体废物种类确定废物的具体名称；设立专人负责台账的管理与归档，一般工业固体废物管理台账保存期限不少于 5 年。</p> <p><b>危险废物：</b>排污单位应建立环境管理台账，危险废物环境管理台账记录应符合《危险废物产生单位管理计划制定指南》等标准及管理文件的相关要求。待危险废物环境管理台账相关标准或管理文件发布实施后，从其规定。</p> <p>本项目危险废物应按《危险废物转移管理办法》（部令第 23 号）的有关要求，建立危险废物管理台账，对转移的危险废物进行计量称重，如实记录、妥善保管转移危险废物的种类、重量（数量）和接受人等相关信息；填写、运行危险废物转移联单，在危险废物转移联单中如实填写移出人、承运人、接受人信息，转移危险废物的种类、重量（数量）、危险特性等信息，以及突发环境事件的防范措施等。危险废物电子转移联单数据应当在信息系统中至少保存十年。因特殊原因无法运行危险废物电子转移联单的，可以先使用纸质转移联单，并于转移活动结束后十个工作日内在信息系统中补录电子转移联单。</p> <p>经上述措施处理后，本项目产生的固体废物不自行排放，不会对周围环境造成影响。</p> <p><b>五、地下水、土壤</b></p> <p><b>1、污染源、污染物类型以及污染途径</b></p> <p>项目地面已硬化，正常情况下不会对地下水、土壤造成影响。结合项目的</p>
--	--

生产及产排污特点分析，本项目可能造成地下水、土壤污染的情形如下：

（1）项目危险废物收集暂存于危险废物暂存间，收集容器破裂可能导致废液流出厂界，进入未硬化防渗处理的地面，通过下渗污染该区域的土壤及地下水。

（2）项目化学品库防渗层破裂、容器破裂可能导致各类化学品流出厂界，进入未硬化防渗处理的地面，通过下渗污染该区域的土壤及地下水。

（3）项目事故应急池破损，可能导致事故废水通过下渗污染该区域的土壤及地下水。

## 2、地下水污染防治措施

根据《环境影响评价技术导则 地下水环境》（HJ610-2016）表7地下水污染防渗分区参照表，结合项目周边天然包气带防污性能、各功能单元可能泄漏至地面区域的污染物性质和生产单元的构筑方式将场址区划分为重点防渗区、一般防渗区和简单防渗区。根据《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2023）的规定，危险废物暂存间防渗应对标重点防渗区，故本项目重点污染防治区为：危废暂存间、化学品仓库、事故应急池；一般污染防治区为：一期生产车间、二期生产车间、一般固废暂存间、RCO 废气处理间、破料房、仓库；简单污染防治区主要为其他区域。

表4-20 地下水污染防渗分区参照表

防渗分区	天然包气带防污性能	功能单元	防渗系数参数
重点防渗区	强	危废暂存间	防渗层为至少 1m 厚粘土层（渗透系数 $\leq 10^{-7}\text{cm/s}$ ），或 2 毫米厚高密度聚乙烯，或至少 2 毫米厚的其他人工材料，渗透系数 $\leq 10^{-10}\text{cm/s}$ 。
		化学品仓库	等效黏土防渗层 Mb $\geq 6.0\text{m}$ ，K $\leq 1.0\times 10^{-7}\text{cm/s}$ ；或参照 GB 18598 执行。
		事故应急池	
一期生产车间		等效黏土防渗层 Mb $\geq 1.5\text{m}$ ，K $\leq 10^{-7}\text{cm/s}$ ；或参照 GB16899 执行。	
二期生产车间			
一般固废暂存间			
喷胶废气处理间			
破料房			
仓库			
除上述部分外其余区域		一般地面硬化	



	<p>(1) 重点污染防治区、一般污染防治区</p> <p>为防止设备中液体因跑、冒、滴、漏而污染地下水，建设单位应对危险废物暂存间、化学品仓库及事故应急池采取防腐、防渗措施，使地面硬化和耐腐蚀，且表面无裂隙，同时在各防治区域基底均高于厂区基准基底，做好防腐、防渗措施，防治泄漏物质外泄。因此，物料跑、冒、滴、漏时，化学品不会在区域内渗入地下而污染地下水。项目浸漆间、喷漆间、轴类磨削智能制造生产线等区域地面防渗系数应满足等效黏土防渗层 <math>M_b \geq 1.5m</math>, <math>K \leq 10^{-7}cm/s</math>; 或参照 GB16899 执行；项目化学品仓库、事故应急池等区域地面防渗系数应满足等效黏土防渗层 <math>M_b \geq 6.0m</math>, <math>K \leq 1.0 \times 10^{-7}cm/s</math>; 或参照 GB 18598 执行。项目危险废物暂存间应符合《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）相关要求：“基础必须防渗，防渗层为至少 1m 厚粘土层（渗透系数<math>\leq 10^{-7}cm/s</math>），或 2mm 厚高密度聚乙烯，或至少 2mm 厚的其它人工材料，渗透系数<math>\leq 10^{-7}cm/s</math>；衬里要能够覆盖危险废物或其溶出物可能涉及到的范围；衬里材料与堆放危险废物相容”。</p> <p>(2) 简单污染防治区</p> <p>根据本项目厂内设备的布置情况，简单污染防治区为厂房的其他区域，对该区域进行水泥硬地化即可达到防腐防渗的效果。</p> <p>由污染途径及对应措施分析可知，项目对可能产生地下水影响的各项途径均进行了有效预防，在确保各项防渗措施得以落实，并加强维护和厂区环境管理的前提下，可有效控制厂区内的污染物下渗现象，避免污染地下水。</p> <p><b>3、土壤污染防治措施</b></p> <p>本项目不涉及重金属和持久性有机物，项目采取有效的收集治理措施和通风措施后，可以达标排放，其沉降不会对厂区及厂界外土壤造成实质性影响。</p> <p>本项目在厂房内设置独立专用的危废暂存间，所在地面作硬底化，危废暂存区按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）相关要求建设与维护，可确保各危险废物得到妥善的贮存和处理，化学品仓库、事故应急池均已做好防渗并定期检查和维护，不会对土壤环境造成不良影响。</p>
--	--

## 六、生态环境影响和保护措施

本项目所在地为已建成厂房，地面均已硬化处理，用地范围内不存在生态环境保护目标，无需进行生态环境影响评价。

## 七、环境风险分析

环境风险评价应以突发事件导致的危险物质环境急性损害防控为目标，对建设项目的环境风险进行分析、预测和评估，提出环境风险预防、控制、减缓措施，明确环境风险监控及应急建议要求，为建设项目环境风险防控提供科学依据。

### 1、风险调查及环境风险潜势判定

#### (1) 风险调查

对照《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录 B 和《危险化学品重大危险源辨识》（GB18218-2018）表 1，现有项目在运营、贮存过程中存在危险物质，经判断，整体项目存在的风险物质主要为 SB650 胶黏剂、1212 聚苯乙烯类胶黏剂、防锈润滑剂、废防锈润滑剂、废防锈润滑剂桶、含油手套、废弃包装物及容器、沾树脂废物等。

#### (2) 风险潜势判定

危险物质数量与临界量比值（Q）为每种危险物质在厂界内的最大存在总量与其在《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录 B 中对应临界量的比值 Q，当只涉及一种危险物质时，计算该物质的总量与其临界量比值，即为 Q；当存在多种危险物质时，则按照下式计算物质总量与其临界量比值（Q）：

$$Q = \frac{q_1}{Q_1} + \frac{q_2}{Q_2} + \dots + \frac{q_n}{Q_n}$$

式中：q<sub>1</sub>，q<sub>2</sub>，……，q<sub>n</sub>——每种危险化学品实际存在量，t；

Q<sub>1</sub>，Q<sub>2</sub>，……，Q<sub>n</sub>——每种危险化学品的临界量，t。

当 Q<1 时，该项目风险潜势为 I；

当 Q≥1 时，将 Q 值划分为：（1）1≤Q<10；（2）10≤Q<100；（3）Q≥100。

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录 B 表 B.1，项目使用的危险物质数量与临界量比值见下表。

表4-21 项目 Q 值计算表							
序号	危险物质名称		临界量依据	CAS 号	最大存储量 q (t)	临界量 Q (t)	比值 (q/Q)
1	SB650 胶黏剂 <sup>①</sup>	丙酮	丙酮	67-64-1	2.5	10	0.25
		乙酸乙酯	乙酸乙酯	141-78-6	0.5	10	0.05
2	1212 聚苯乙烯类胶黏剂 <sup>①</sup>	环己烷	环己烷	110-82-7	2	10	0.2
		甲醇	甲醇	67-56-1	1	10	0.1
3	防锈润滑剂 <sup>②</sup>		油类物质	/	1	2500 <sup>⑦</sup>	0.0004
4	废防锈润滑剂 <sup>②</sup>		油类物质	/	0.938	2500 <sup>⑦</sup>	0.0004
5	废防锈润滑剂桶 <sup>③</sup>		油类物质	/	0.013	2500 <sup>⑦</sup>	5.2E-06
6	含油手套 <sup>④</sup>		油类物质		0.028	2500 <sup>⑦</sup>	1.12E-05
7	废弃包装物及容器 <sup>⑤</sup>		丙酮、乙酸乙酯、环己烷、甲醇	/	0.625	10 <sup>⑧</sup>	0.0625
8	沾树脂废物 <sup>⑥</sup>		丙酮、乙酸乙酯、环己烷、甲醇	/	0.5	10 <sup>⑧</sup>	0.05
合计							0.713
<p>注：① “SB650 胶黏剂”及“1212 聚苯乙烯类胶黏剂”中各类风险物质最大存在量按照其 MSDS 中含量范围值上限进行取值。</p> <p>②防锈润滑剂、废防锈润滑剂的主要危险物质为矿物油，废防锈润滑剂的储存周期为 3 个月。</p> <p>③废防锈润滑剂桶要危险物质为矿物油，储存周期为 3 个月，考虑不利情况下，废防锈润滑剂桶中矿物油按含油手套总量的 10%计算。</p> <p>④含油手套要危险物质为矿物油，储存周期为 3 个月，考虑不利情况下，含油手套中矿物油按含油手套总量的 10%计算。</p> <p>⑤废弃包装物及容器主要危险物质为丙酮、乙酸乙酯、环己烷、甲醇，储存周期为 3 个月，考虑不利情况下，废弃包装物及容器中丙酮、乙酸乙酯总重量均按废弃包装物及容器总量的 10%计算。</p> <p>⑥沾树脂废物主要危险物质为丙酮、乙酸乙酯，储存周期为 3 个月。</p> <p>⑦防锈润滑剂、废防锈润滑剂、废防锈润滑剂桶、含油手套中危险物质临界量参考《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）表 B.1 中油类物质（矿物油类。如石油、汽油、柴油等，生物柴油等）的临界量。</p> <p>⑧废弃包装物及容器、沾树脂废物中危险物质临界量参考《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）表 B.1 中丙酮、乙酸乙酯的临界量。</p>							
由上表的计算可知，本项目实施后，整体项目的 Q 值约为 0.713<1，故评价工作等级为简单分析。							
2、环境风险源分布情况及可能影响途径							
根据对企业危险物质识别及生产系统危险性识别，企业存在的环境风险							

源主要为危险物质储存场所及使用场所、危险废物暂存间，引发的环境风险类型主要为原辅材料泄漏、废气事故排放、废水事故排放、火灾风险及其伴生/次生环境污染。根据整体项目生产过程潜在的环境风险，总结出企业潜在的环境风险因素及其可能影响途径见下表。

表4-22 项目环境风险分析内容表

环境风险类型	环境风险描述	风险源位置	涉及危险物质/污染物	可能影响途径及后果
原辅材料、危险废物泄漏	部分泄漏的原辅材料挥发、危险废物进入外环境；原辅材料、危险废物泄漏可能直接进入市政管网	化学品仓库	SB650 胶黏剂、1212 聚苯乙烯类胶黏剂、防锈润滑油等	可能对周边大气、地表水环境造成短时污染
		危废暂存间	废防锈润滑油等	
废气事故排放	废气治理设施失效，导致生产工艺废气未经处理直接排放	活性炭吸附脱附+蓄热式催化燃烧装置、二级活性炭吸附设施	VOCs	可能对周边大气环境造成短时污染
火灾伴生污染	燃烧烟尘及污染物污染周围大气环境	危废暂存间、化学品仓库	CO、浓烟、易挥发原料等	通过燃烧烟气扩散，对周围大气环境造成短时污染
	消防废水直接进入市政污水管网		pH、高浓度 COD、高浓度 SS 等	高浓度污水经市政污水管网进入污水处理厂，可能对污水处理厂处理后出水水质造成影响，进而影响纳污水体

### 3、环境风险防范措施及应急要求

①注重对作业人员的操作培训和教育，操作使用要严格按操作规程操作，确保设备的正常运行，并每半年对设备检查一次，半年维护一次；

②生产设备要建立完善的运转、故障、检修的技术档案；

③废气应落实污染治理措施，确保污染治理措施处于正常工作状态并达标排放；

④建立危险废物安全管理制度。危险废弃物应分类妥善，做好标识，由专用密闭容器收集，然后按危险废物暂存要求进行收集暂存，并交由有相应危险废物处理资质的单位处置。

⑤生产过程产生的危险废物应严格按相关要求暂存，并及时交具有

相关资质单位处置。危险废物暂存场所应严格按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）中的规定进行设计和管理。

发生事故时，企业立即关闭雨水截止阀，防止事故废水进入雨水管网。事故废水经厂区预设管网流入事故应急池中进行收集，厂区现已设有事故应急池共计 3 座，总容积为 2233m³。

根据《水体污染防控紧急措施设计导则（中国石化建标〔2006〕43 号）》，事故储存设施总有效容积公式如下：

$$V_{总} = (V_1 + V_2 - V_3)_{max} + V_4 + V_5$$

式中：

V<sub>1</sub>—收集系统范围内发生事故的一个桶组或一套装置的物料量（储存相同物料的桶组按一个最大桶计，装置物料量按残留最大物料量的一台反应器或中间储罐计），企业风险物质最大包装规格为 20kg/桶（SB650 胶黏剂），按照密度 0.85g/cm³ 计，V<sub>1</sub>=0.024m³；

V<sub>2</sub>—发生事故储罐或装置的消防水量。本项目主要构筑物耐火等级及建筑物类别见下表。

建构筑物名称	层数	占地面积 m²	构筑物高度	耐火等级	备注
一期厂房	1（局部 3）	5794.6	14.75	二级	丙类
二期厂房	2（局部 3）	5361	18.5	二级	丁类
仓库	1	3660	4.8	三级	丙类
化学品仓	1	40	4	一级	甲类

根据《消防给水及消火栓系统技术规范》（GB50974-2014）“表 3.5.2 建筑物室内消火栓设计流量”，最不利情况为一期厂房着火（丙类厂房，V>5000m³，h≤24m），项目室内消火栓用水量 20L/s，灭火时间取 3h，则室内消防水量为 216m³；根据“表 3.3.2 建筑物室外消火栓设计流量（L/s）”室外消火栓用水量为 40L/s（耐火等级二级，丙类厂房，V>50000m³），灭火时间取 3h，则室外消防水量为 432m³。

V<sub>3</sub>—发生事故时可以转输到其他储存或处理设施的物料量，厂区现已设有事故应急池共计 3 座，总容积为 2233m³，V<sub>3</sub>=2233m³。

	<p><math>V_4</math>—发生事故时仍必须进入该收集系统的生产废水量，发生事故时，企业即刻停止生产，无生产废水，<math>V_4=0</math>。</p> <p><math>V_5</math>—发生事故时可能进入该收集系统的暴雨量：</p> $V_5=10qF$ <p><math>q</math>—降雨强度，mm，按平均日降雨量：</p> $q=q_a/n$ <p><math>q_a</math>—年平均降雨量，mm；</p> <p><math>n</math>—年平均降雨日数；</p> <p><math>F</math>—必须进入事故废水收集系统的雨水汇水面积，ha；黄埔区 2023 年年降雨量为 1845mm，下雨天数为 140 天，<math>q_a=1845\text{mm}</math>，<math>n=140</math> 日；<math>F=3.9\text{ha}</math>（以厂区面积计，项目厂区面积约 <math>39000\text{m}^2</math>），即 <math>V_5=513.96\text{m}^3</math>。</p> <p>根据公式，<math>V_{\text{总}}=0.024+（216+432）-2233+0+513.96=-1071.0376\text{m}^3&lt;0</math>，可见该方式可以有效收集企业厂区事故废水，现有的事故应急池可以满足整体项目对事故废水收集的要求，无需进一步增加，不对地表水产生环境影响。</p> <p><b>4、风险分析结论</b></p> <p>建设单位在严格采取上述提出的防范措施及要求后，可有效防止项目产生的污染物进入环境，有效降低对周围环境存在的风险影响，并且可将环境风险影响控制在可接受范围内，不会对周边大气环境、地表水环境、地下水以及土壤等造成明显危害。</p>
--	--

## 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	DA001	VOCs（以非甲烷总烃计）	喷胶区域以及电烘干隧道整体密闭，只留有产品进出口，废气排口直连接入“活性炭吸附脱附+蓄热式催化燃烧”装置处理后通过 15m 高排气筒（DA001）排放	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
		臭气浓度		《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 2 恶臭污染物排放标准值
	DA002	VOCs（以非甲烷总烃计）	对注塑设备射嘴处设置围蔽装置进行收集，收集后的废气经“二级活性炭”处理后通过 15m 高排气筒（DA002）排放	《合成树脂工业污染物排放标准》（GB 31572-2015, 含 2024 年修改单）表 5 大气污染物特别排放限值
		臭气浓度		《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 2 恶臭污染物排放标准值
	厂界	VOCs（以非甲烷总烃计）	加强通风	《合成树脂工业污染物排放标准》（GB 31572-2015, 含 2024 年修改单）表 9 企业边界大气污染物浓度限值
		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-二级-新扩改建
地表水环境	DW001	pH、COD <sub>Cr</sub> 、BOD <sub>5</sub> 、SS、NH <sub>3</sub> -N、动植物油	员工生活污水（含食堂废水）依托厂区现有的隔油隔渣预处理及三级化粪池预处理后汇入市政污水管网，之后通过东区水质净化厂进一步处理。	广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准
声环境	东、南、西、北厂界外 1m	Leq（A）	基础减振、厂房隔声	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类
电磁辐射	本项目不涉及			

固体废物	<p>生活垃圾收集后由环卫部门统一清运处理；</p> <p>一般工业固体废物：废边角料、废一般包装物集中收集后暂存于一般固废暂存间，定期交由专业公司转移处理；</p> <p>危险废物：废防锈润滑剂、废润滑剂桶、含油手套、废活性炭暂存于危废暂存间，定期委托有相应危险废物处理资质的单位处理。</p>
土壤及地下水污染防治措施	<p>本项目建成地面将全部硬化，并采取分区防渗漏措施，排放的废气中不含重金属物质，无土壤和地下水污染途径，不会对当地土壤与地下水环境造成显著的不良影响。</p>
生态保护措施	<p>本项目所在地及周边无生态环境保护目标，且该项目的污染物产生量较小，经有效处理后可实现达标排放，不会对当地生态环境造成显著的不良影响。</p>
环境风险防范措施	<p>①注重对作业人员的操作培训和教育，操作使用要严格按操作规程操作，确保设备的正常运行，并每半年对设备检查一次，半年维护一次；</p> <p>②生产设备要建立完善的运转、故障、检修的技术档案；</p> <p>③废气应落实污染治理措施，确保污染治理措施处于正常工作状态并达标排放；</p> <p>④建立危险废物安全管理制度。危险废弃物应分类妥善，做好标识，由专用密闭容器收集，然后按危险废物暂存要求进行收集暂存，并交由有相应危险废物处理资质的单位处置。</p> <p>⑤生产过程产生的危险废物应严格按相关要求暂存，并及时交具有相关资质单位处置。危险废物暂存场所应严格按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）中的规定进行设计和管理。</p> <p>⑥发生事故时，企业立即关闭雨水截止阀，防止事故废水进入雨水管网。事故废水经厂区预设管网流入事故应急池中进行收集。</p>
其他环境管理要求	无



## 六、结论

项目用地选址不在地表水饮用水源保护区、风景名胜区、生态保护区等区域，符合“三线一单”管理及相关环保规划要求，建设单位必须在建设中切实落实本环境影响报告表中的环保措施。投入使用后，要加强监控和运行管理，确保环保处理设施正常使用和运行，则本项目的建设和投入使用将不致对周围环境产生明显的影响。

从环境保护的角度而言，本项目的建设是可行的。

## 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(t/a)	非甲烷总烃	17.416	/	/	0.306	7.096	10.626	-6.79
	颗粒物	0.041	/	/	0.007	0	0.048	+0.007
	臭气浓度	少量	/	/	少量	0	少量	少量
	油烟	0.007	/	/	0.008	0.007	0.008	+0.001
废水(t/a)	废水量	3003.75	/	/	333.75	0	3337.5	+333.75
	COD <sub>Cr</sub>	0.433	/	/	0.057	0	0.490	+0.057
	BOD <sub>5</sub>	0.120	/	/	0.015	0	0.135	+0.015
	氨氮	0.046	/	/	0.013	0	0.059	+0.013
	SS	0.030	/	/	0.008	0	0.038	+0.008
	动植物油	0.007	/	/	0.003	0	0.010	+0.003
一般工业 固体废物 (t/a)	废边角料	14	/	/	3.53	0	17.53	+3.53
	废一般包装物	1	/	/	0.1	0	1.1	+0.1
危险废物 (t/a)	废防锈润滑剂（废液压油）	3	/	/	0.75	0	3.75	+0.75
	沾树脂废物	27	/	/	0	0	27	0
	废弃包装物及容器（废润滑剂桶）	25	/	/	0.5	0	25.5	+0.5

	废活性炭	20	/	/	34.509	20	34.509	+14.509
	含油手套及抹布	1	/	/	0.1	0	1.1	+0.1
	RCO 催化剂（t/次）	0.2	/	/	0	0	0.2	0
其他 t/a	生活垃圾	54	/	/	6	0	60	+6

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-③-①