

项目编号：06c16r

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称：广州市福智祥汽车用品实业有限公司建设项目

建设单位（盖章）：广州市福智祥汽车用品实业有限公司

编制日期：2024年2月

中华人民共和国生态环境部制

编制单位和编制人员情况表

项目编号	06c16r		
建设项目名称	广州市福智祥汽车用品实业有限公司建设项目		
建设项目类别	35—077电机制造；输配电及控制设备制造；电线、电缆、光缆及电工器材制造；电池制造；家用电力器具制造；非电力家用器具制造；照明器具制造；其他电气机械及器材制造		
环境影响评价文件类型	报告表		
一、建设单位情况			
单位名称（盖章）	广州市福智祥汽车用品实业有限公司		
统一社会信用代码			
法定代表人（签章）			
主要负责人（签字）			
直接负责的主管人员（签字）			
二、编制单位情况			
单位名称（盖章）	绿匠智慧		
统一社会信用代码	9144010		
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
黄兴华	2013035440350000003512440782	BH000165	
2. 主要编制人员			
姓名	主要编写内容	信用编号	签字
黄兴华	建设项目基本情况、建设项目工程分析、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准、主要环境影响和保护措施、环境保护措施监督检查清单、结论等	BH000165	

建设单位责任声明

我单位广州市福智祥汽车用品实业有限公司（统一社会信用代码914401116876855780）郑重声明：

一、我单位对广州市福智祥汽车用品实业有限公司建设项目环境影响报告表（项目编号：06c16r，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）：广州市福智祥

法定代表人（签

编制单位责任声明

我单位绿匠智慧（广州）环保技术有限公司（统一社会信用代码 91440101MA59HAHQ5G）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、我单位受广州市福智祥汽车用品实业有限公司的委托，主持编制了广州市福智祥汽车用品实业有限公司建设项目环境影响报告表（项目编号：06c16r，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）：绿匠智慧

法定代表人（：_____）

广州市建设项目环评文件编制情况承诺书

本单位绿匠智慧（广州）环保技术有限公司（统一社会信用代码91440101MA59HAHQ5G）郑重承诺：

一、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，不属于该条第二款所列单位。

二、本单位（已/基本/未）按《建设项目环境影响报告书（表）编制能力建设指南》（试行）开展了（人员配备、工作实践、保障条件）能力建设，建立了环评文件质量控制制度。

三、本次提交的由本单位主持编制的《广州市福智祥汽车用品实业有限公司建设项目环境影响报告表》（项目编号：06c16r）基本情况信息真实准确、完整有效，不涉及国家秘密。该项目环评文件已落实了环评文件质量控制制度。

四、该项目环评文件的编制主持人为黄兴华（环境影响评价工程师职业资格证书管理号 2013035440350000003512440782，信用编号 BH000165），主要编制人员包括黄兴华（信用编号 BH000165）等 1 人，上述人员均为本单位全职人员。

五、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)：绿匠智慧



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

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



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



Ministry of Environmental Protection
The People's Republic of China

编号: 0013003
No.:



持证人签名:

Signature of the Bearer

世 ... 1.2

管理号
File No.



姓名:

Full Name

性别:

Sex

女

出生年月:

Date of Birth

1981年09月

专业类别:

Professional Type

批准日期:

Approval Date

2013年05月26日

签发单位盖章:

Issued by

签发日期:

2013年 05月 22日

Issued on





202401033594386340

广东省社会保险个人缴费证明

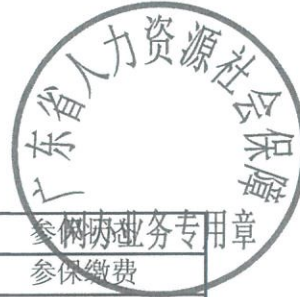
参保人姓名：黄兴华

证件号码：4

该参保人在厂

一、参保基本情况：

参保险种	参保时间	累计缴费年限	参保缴费
城镇企业职工基本养老保险	200806	实际缴费6个月, 缓缴0个月	参保缴费
工伤保险	200806	实际缴费6个月, 缓缴0个月	参保缴费
失业保险	200806	实际缴费6个月, 缓缴0个月	参保缴费



二、参保缴费明细：

金额单位：元

缴费年月	单位编号	基本养老保险			失业		工伤	备注
		缴费基数	单位缴费	个人缴费	缴费基数	单位缴费	个人缴费	
2023		2.72	2300	18.4	4.6	4.6		
2023		2.72	2300	18.4	4.6	4.6		
2023		2.72	2300	18.4	4.6	4.6		
2023		2.72	2300	18.4	4.6	4.6		
2023		2.72	2300	18.4	4.6	4.6		
2023		2.72	2300	18.4	4.6	4.6		

1、

1103

公司



2、本《参保证明》可由参保人登录同时互联网公共服务网页上自行打印，作为参保人在广东省参加社会保险的证明，向相关部门提供。查验部门可通过上面条形码进行核查。本条形码有效期至2024-07-01。核查网页地址：<http://ggfw.gdhrss.gov.cn>

3、参保单位实际参保缴费情况，以社保局信息系统记载的最新数据为准。

4、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。

5、单位缴费是指单位缴纳的养老保险费，其中“单位缴费划入个帐”是按政策规定，将单位缴纳的社会保险费部分划入参保人个人账户的金额。

证明机构名称（证明专用章）

证明日期：2024年01月03日

质量控制记录表

项目名称	广州市福智祥汽车用品实业有限公司建设项目		
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	06c16r
编制主持人	黄兴华	主要编制人员	黄兴华
初审（校核）意见	<p>1、补充分析现有项目环保问题及拟整改措施；</p> <p>2、总平面布置图中需补充废气处理区、危废暂存间的位置；</p> <p>3、更新《产业结构调整指导目录》（2024年版）；</p> <p>4、正文和附图中的废气的排放编号不一致，核实统一。</p> <p style="text-align: right;">审核人（签名）</p>		
审核意见	<p>1、全文补充塑料钻孔碎屑固废；</p> <p>2、建议在废气排放影响分析补充主要产污区域、排气筒等与周边敏感目标的距离关系表。</p> <p style="text-align: right;">审核人（签名）： }</p>		
审定意见	<p>1、补充活性炭吸附装置的设计参数及活性炭填装量，并分析是否符合《吸附法工业有机废气治理工程技术规范》（HJ 2026-2013）的相关技术要求；</p> <p>2、检查建设项目污染物排放量汇总表数据，与前文数据一致。</p> <p style="text-align: right;">审核人（签名）： }</p>		

目 录

一、建设项目基本情况	1
二、建设项目工程分析	20
三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准	31
四、主要环境影响和保护措施	39
五、环境保护措施监督检查清单	66
六、结论	67
建设项目污染物排放量汇总表（单位：t/a）	68
附图 1 项目地理位置图	69
附图 2 项目四至及噪声监测点位图	70
附图 3 本项目厂区总平面布置图	71
附图 4-1 1楼车间平面布置图	72
附图 4-2 2楼车间平面布置图	73
附图 4-3 3楼车间平面布置图	74
附图 5 项目 500m 范围敏感点分布图	75
附图 6 引用大气监测点位图	76
附图 7 广州市饮用水水源保护区区划规范优化图	77
附图 8 广州市环境空气质量功能区划图（白云区部分）	78
附图 9 广州市白云区声环境功能区划图	79
附图 10 白云区功能片区土地利用总体规划图（2013-2020 年）	80
附图 11 广州市大气环境空间管控区图	81
附图 12 广州市生态保护红线规划图	82
附图 13 广州市生态环境空间管控图	83
附图 14 广州市水环境空间管控区图	84
附图 15 广州市环境管控单元图	85
附图 16 广东省环境管控单元图	86
附件 1 委托书	
附件 2 企业承诺书	
附件 3 广东省投资项目代码	
附件 4 企业营业执照	
附件 5 法人代表身份证复印件	
附件 6 房屋租赁合同	
附件 7 水性复合胶 VOC 含量检测报告	
附件 8 《广州市福智祥汽车用品实业有限公司噪声检测报告》（HS20231218021）	
附件 9 《广州市排水设施设计条件咨询意见》（北排设咨字（2023）260 号）	
附件 10 引用《广州市建筑科学研究院集团有限公司建研创新大厦建设项目检测报告》	
附件 11 项目落实信息公开资料	

一、建设项目基本情况

建设项目名称	广州市福智祥汽车用品实业有限公司建设项目		
项目代码			
建设单位联系人	联系方式		
建设地点	广州市白云区太和镇营溪村朝亮路自编1号之一		
地理坐标	经度：113°20'58.180"，纬度：23°17'31.787"		
国民经济行业类别	C3872-照明灯具制造； C2929-塑料零件及其他塑料制品制造； C1929-其他皮革制品制造	建设项目行业类别	三十五、电气机械和器材制造业 77-照明器具制造 387（其他）； 二十六、橡胶和塑料制品业 53-塑料制品业 292（其他）； 十六、皮革、毛皮、羽毛及其制品和制造业 30-皮革制品制造 192（/）
建设性质	<input checked="" type="checkbox"/> 新建（迁建） <input type="checkbox"/> 改建 <input type="checkbox"/> 扩建 <input type="checkbox"/> 技术改造	建设项目申报情形	<input checked="" type="checkbox"/> 首次申报项目 <input type="checkbox"/> 不予批准后再次申报项目 <input type="checkbox"/> 超五年重新审核项目 <input type="checkbox"/> 重大变动重新报批项目
项目审批（核准/备案）部门	/	项目审批（核准/备案）文号	/
总投资（万元）	100	环保投资（万元）	12
环保投资占比（%）	12	施工工期	1个月
是否开工建设	<input type="checkbox"/> 否 <input checked="" type="checkbox"/> 是：项目皮革制品加工项目已投产，生产规模为年产皮革脚垫8万件、皮革脚垫5万件，属于豁免环评项目	用地面积（m ² ）	租用建筑面积 4785 平方米
专项评价设置情况	无		
规划情况	无		
规划环境影响评价情况	无		

<p>规划及规划环境影响评价符合性分析</p>	<p>无</p>																
<p>其他符合性分析</p>	<p>1、产业政策相符性分析</p> <p>根据国务院发布的《产业结构调整指导目录》（2024年版），本项目属于 C3872-照明灯具制造、C2929-塑料零件及其他塑料制品制造、C1929-其他皮革制品制造，不属于明文规定限制及淘汰类产业项目，符合国家有关法律、法规和政策规定；根据国家发展改革委、商务部发布的《市场准入负面清单（2022年版）》，项目不属于市场准入负面清单中的禁止准入类项目。因此项目在产业政策上符合国家和地方的有关规定，是合理合法的。</p> <p>2、选址合理性分析</p> <p>根据《广州市白云区功能片区土地利用总体规划》（2013-2020年）（详见附图 10），项目用地属于建设用地，选址符合广州市白云区土地利用总体规划的要求。</p> <p>3、与环境功能区的相符性分析</p> <p style="text-align: center;">表 1-1 与环境功能区相符性分析一览表</p> <table border="1" data-bbox="352 1281 1374 1975"> <thead> <tr> <th>功能区规划方案</th> <th>本项目</th> <th>执行标准/其他</th> <th>是否符合</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>《广州市人民政府关于印发广州市环境空气功能区区划（修订）的通知》（穗府[2013]17号）</td> <td>项目位于环境空气二类区；不属于自然保护区、风景名胜区和其它需要特殊保护地区（详见附图 8）</td> <td>《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单二级标准</td> <td>符合</td> </tr> <tr> <td>《广东省人民政府关于广州市饮用水水源保护区区划规范优化方案的批复》（粤府函〔2020〕83号）</td> <td>项目与流溪河最近距离约为 6.09km，与和龙水库的最近距离约为 1.59km，不在广州市饮用水水源一级保护区、二级保护区和准保护区范围内（详见附图 7）</td> <td>项目位于龙归污水处理厂的服务范围内，生活污水经三级化粪池预处理后和间接冷却水排入市政污水管网，为间接排放</td> <td>符合</td> </tr> <tr> <td>《广州市环境保护局关于印发广州市声环境功能区区划的通知》（穗环【2018】151号）</td> <td>项目位于声环境 2 类区（详见附图 9）</td> <td>《声环境质量标准》（GB3096-2008）2 类标准（昼间≤60dB（A）、夜间≤50dB（A））</td> <td>符合</td> </tr> </tbody> </table>	功能区规划方案	本项目	执行标准/其他	是否符合	《广州市人民政府关于印发广州市环境空气功能区区划（修订）的通知》（穗府[2013]17号）	项目位于环境空气二类区；不属于自然保护区、风景名胜区和其它需要特殊保护地区（详见附图 8）	《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单二级标准	符合	《广东省人民政府关于广州市饮用水水源保护区区划规范优化方案的批复》（粤府函〔2020〕83号）	项目与流溪河最近距离约为 6.09km，与和龙水库的最近距离约为 1.59km，不在广州市饮用水水源一级保护区、二级保护区和准保护区范围内（详见附图 7）	项目位于龙归污水处理厂的服务范围内，生活污水经三级化粪池预处理后和间接冷却水排入市政污水管网，为间接排放	符合	《广州市环境保护局关于印发广州市声环境功能区区划的通知》（穗环【2018】151号）	项目位于声环境 2 类区（详见附图 9）	《声环境质量标准》（GB3096-2008）2 类标准（昼间≤60dB（A）、夜间≤50dB（A））	符合
功能区规划方案	本项目	执行标准/其他	是否符合														
《广州市人民政府关于印发广州市环境空气功能区区划（修订）的通知》（穗府[2013]17号）	项目位于环境空气二类区；不属于自然保护区、风景名胜区和其它需要特殊保护地区（详见附图 8）	《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单二级标准	符合														
《广东省人民政府关于广州市饮用水水源保护区区划规范优化方案的批复》（粤府函〔2020〕83号）	项目与流溪河最近距离约为 6.09km，与和龙水库的最近距离约为 1.59km，不在广州市饮用水水源一级保护区、二级保护区和准保护区范围内（详见附图 7）	项目位于龙归污水处理厂的服务范围内，生活污水经三级化粪池预处理后和间接冷却水排入市政污水管网，为间接排放	符合														
《广州市环境保护局关于印发广州市声环境功能区区划的通知》（穗环【2018】151号）	项目位于声环境 2 类区（详见附图 9）	《声环境质量标准》（GB3096-2008）2 类标准（昼间≤60dB（A）、夜间≤50dB（A））	符合														

4、与《广州市城市环境总体规划（2014-2030）》的相符性分析

表 1-2 相符性分析一览表

类别		涉及条款	本项目	是否符合
生态保护红线	生态保护红线区	将国家、广东省已划定的法定生态保护区及广州市水源涵养、土壤保持、生物多样性保护、水土流失等生态系统重要区，划入生态保护红线	项目不在广州市生态保护红线区范围内	符合
生态环境空间管控	生态环境空间管控区	需编制生态建设总体规划，开展功能分区，明确保护边界，维护生物多样性，保护生态环境质量	项目不在广州市生态保护空间管控区内	符合
大气环境空间管控	环境空气质量功能区一类区	禁止设立各类开发区及新建排放大气污染物的项目，禁止建设与资源环境保护无关的项目。现有不符合要求的企业、设施须限期搬离	项目不在环境空气质量功能区一类区	符合
	大气污染物存量重点减排区	需要根据园区产业性质和污染排放特征实施重点减排	项目不在大气污染物存量重点减排区	
	大气污染物增量严控区	区内禁止新（改、扩）建钢铁、建材、焦化、有色、石化、化工等高污染行业项目；禁止新建涉及有毒有害气体排放的项目；优先淘汰区域内现存的上述禁止项目	项目不在大气污染物增量严控区	
水环境空间管控	超载管控区	区内违法违规建设项目，由各区人民政府责令拆除或者关闭，限期恢复原状或者采取其他补救措施，并依法处罚	项目不在超载管控区	符合
	水源涵养区	禁止破坏水源林、护岸林和与水源保护相关植被等损害水源涵养能力的活动，强化生态系统修复。禁止新建有毒有害物质排放的工业企业，现有工业废水排放须达到国家规定的标准；达不到标准的工业企业，须限期治理或搬迁	项目不在水源涵养区，且项目租用已建成的厂房开展生产活动，周边用地均为建设用地，不属于排放《有毒有害大气污染物名录》和《有毒有害水污染物名录》等有毒有害物质的工业企业，项目生活污水和间接冷却水均达标后接入市政污水管网	符合
	饮用水保护区	对准保护区及其以外的区域，禁止破坏水源涵养林、护岸林以及水源保护相关的植被。禁止新建、扩建对水体污染严重的建设项目，改建建设项目不得增加排污量	本项目不在饮用水管控区，且项目不属于对水体污染严重的建设项目，项目生活污水和间接冷却水均达标后接入市政污水管网	符合

珍稀水生生物生境保护区	严格限制新设排污口，加强温排水总量控制，关闭直接影响珍稀水生生物保护的排污口，严格控制网箱养殖活动	项目不在珍稀水生生物生境保护区，且项目污水间接排放，不在河口设排污口	符合
-------------	---------------------------------------------------	------------------------------------	----

5、与《广州市流溪河流域保护条例》（广州市人民代表大会常务委员会第二次修正，2021年6月15日施行）相符性分析

表 1-3 与广州市流溪河流域保护条例相符性分析一览表

《广州市流溪河流域保护条例》“第三章水污染防治”节选	项目相对位置/距离	是否在相应禁止范围	相符性
<p>第三十五条 在流溪河流域河道岸线功能分区、饮用水水源保护区从事建设活动的，应当符合河道岸线、饮用水水源保护、水污染防治等有关法律、法规和规划的要求。</p> <p>流溪河干流河道岸线和岸线两侧各五千米范围内、支流河道岸线和岸线两侧各一千米范围内非饮用水水源保护区的区域，禁止新建、扩建下列设施、项目：</p> <p>（一）危险化学品的贮存、输送设施和垃圾填埋、焚烧项目，但经法定程序批准的国家与省重点基础设施除外；</p> <p>（二）畜禽养殖项目；</p> <p>（三）高尔夫球场、人工滑雪场等严重污染水环境的旅游项目；</p> <p>（四）造纸、制革、印染、染料、含磷洗涤剂、炼焦、炼硫、炼砷、炼汞、炼铅、炼锌、炼油、电镀、酿造、农药、石棉、水泥、玻璃、火电以及其他严重污染水环境的工业项目；</p> <p>（五）市人民政府确定的严重污染水环境的其他设施、项目。</p> <p>改建前款规定的设施、项目的，不得增加排污量。</p>	<p>项目不在流溪河流域河道岸线功能分区、饮用水水源保护区从事建设活动；项目与流溪河最近距离约6.09km，不在流溪河干流河道岸线两侧五千米内；与沙坑的最近距离约为660m，在流溪河支流河道岸线两侧一千米范围内</p>	<p>不属于相应禁止类项目，项目的皮革产品主要外购皮革、海绵、绒布等进行涂胶复合、裁切、压痕、缝纫、组装等，不涉及鞣制、染色工艺等，不属于制革项目，本项目使用的原辅料不属于剧毒物质和危险化学品，运营期间产生的废水主要为生活污水和定期排放的间接冷却水，不属于严重污染水环境的工业项目</p>	符合
<p>第三十一条 禁止在流溪河流域饮用水水源保护区设置排污口。流溪河流域饮用水水源保护区的边界按照《广州市饮用水水源保护区区划》确定。</p> <p>任何单位和个人未经许可不得在流溪河流域非饮用水水源保护区的河道、河涌、湖泊、水塘、水库、灌溉渠等水体设置排污口，不得排放超过国家或者地方规定的污染物排放标准和不符合所在水功能区划和水环境功能区划水质要求的水污染物。</p> <p>排污单位输送、贮存污水或者其他废弃物应当采取防渗漏等措施，防止污染地下</p>	<p>本项目不在流溪河流域饮用水水源保护区及流溪河流域非饮用水水源保护区的河道、河涌、湖泊、水塘、水库、灌溉渠等水体设置排污口，项目污水经市政污水管网排入龙归污水处理厂，属于间接排放；项目实行分区防控措施，危废暂存间、一般固废暂存区、生活污水处理设施及污水管等均需按相关要求落实防渗措施</p>		符合

水，禁止利用渗井、渗坑、裂隙和溶洞等向地下排污。

6、与《广州市发展改革委关于公布实施广州市流溪河流域产业绿色发展规划的通知》（穗发改〔2018〕784号）的相符性分析

项目位于流溪河流域范围内，本项目主要外购塑料颗粒进行混料和注塑加工成塑料警灯外壳及零部件，再与外购的电源线、电光源等零部件组装成汽车警灯；外购皮革、绒布、海绵等原辅料经涂胶复合、裁切、压痕、缝纫、组装等工序加工制成皮革椅套和皮革脚垫等皮革制品，不涉及鞣制、染色等工艺。项目在落实各项污染防治措施情况下，对流溪河流域影响较小，项目不属于禁止发展的产品产业，符合《广州市发展改革委关于公布实施广州市流溪河流域产业绿色发展规划的通知》（穗发改〔2018〕784号）相关要求。

7、与《广州市“三线一单”生态环境分区管控方案》（穗府规〔2021〕4号）的相符性分析

表 1-4 与广州市“三线一单”的相符性分析

管控领域	管控方案	本项目	是否符合
生态保护红线及一般生态空间	全市陆域生态保护红线 1329.94 平方公里，占全市陆域面积的 18.35%，主要分布在花都、从化、增城；一般生态空间 450.30 平方公里，占全市陆域面积的 6.21%，主要分布在白云、花都、从化、增城。全市海域生态保护红线 98.56 平方公里，占全市海域面积的 24.64%，主要分布在番禺、南沙	项目不在生态保护红线、一般生态空间范围内，也不在饮用水水源保护区和环境空气质量一类功能区等区域，不属于优先保护单元	符合
环境质量底线	全市水环境质量持续改善，国控、省控断面优良水质比例稳步提升，城市集中式饮用水水源地水质达到或优于Ⅲ类水体比例达到 100%；全面消除城市建成区黑臭水体；近岸海域水环境质量稳步提升，海水水质主要超标因子无机氮浓度有所下降。大气环境质量持续改善，空气质量优良天数比例（AQI 达标率）、细颗粒物（PM _{2.5} ）年均浓度达到“十四五”规划目标值，臭氧（O ₃ ）污染得到有效遏制，巩固二氧化氮（NO ₂ ）达标成效。土壤环境质量稳中向好，土壤环境风险得到管控，受污染耕地安全利	①项目污水间接排放，石井河断面 2022 年 7 月~9 月的常规指标均达标。生活污水经三级化粪池预处理后与间接冷却水经市政污水管网汇入龙归污水处理厂处理达标后，排入均禾涌，最终流入石井河，对纳污水体环境影响较小； ②项目位于环境空气二类区，根据广州市生态环境局发布的《2022 年广州市环境质量状况公报》，项目所在区域为不达标区域，超标污染物为臭氧。《广州市环境空气质量达标规划（2016-2025）》中 2025 年要求	符合

	用率达到 90%左右,污染地块安全利用率达到 90%以上	空气质量全面稳定达标,并在此基础上持续改善,O ₃ 污染将得到有效控制。在严格落实各项污染防治措施的前提下,本项目的建设对周边环境影响较小,不会突破当地环境质量底线,符合环境质量底线要求	
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、省下达的总量和强度控制目标。其中,用水总量控制在 48.65 亿立方米以内,农田灌溉水有效利用系数不低于 0.535,建设用地总规模控制在 20.14 万公顷以下,城乡建设用地规模控制在 16.47 万公顷以下	本项目在已建成的厂房进行生产,土地资源消耗符合要求;项目由市政自来水管网供水,由市政电网供电,生产辅助设备均使用电能源,资源消耗量较少,符合当地相关规划	符合
广州市环境管控单元准入清单	对标国际一流湾区,强化创新驱动和绿色引领,以环境管控单元为基础,从区域布局管控、能源资源利用、污染物排放管控、环境风险防控等方面提出准入要求,建立生态环境准入清单管控体系	项目位于白云区人和镇-太和镇重点管控单元,符合广州市环境管控单元准入清单的相关要求,详见表 1-5	符合

表 1-5 与“广州市环境管控单元准入清单”的相符性分析

单元	白云区人和镇-太和镇重点管控单元 (ZH44011120008) 管控要求	本项目	是否符合
区域 布局 管控	1-1.【产业/禁止类】单元内处于流溪河干流河道岸线和岸线两侧各五千米范围内,支流河道岸线和岸线两侧各一千米范围内,应严格按照《广州市流溪河流域保护条例》进行项目准入。	项目属于 C3872-照明灯具制造和 C2929-塑料零件及其他塑料制品制造、C1929-其他皮革制品制造,符合《产业结构调整指导目录》(2024 年版)、《市场准入负面清单(2022 年版)》等准入要求,不属于效益低、能耗高、禁止类及落后项目,符合《广州市流溪河流域保护条例》的相关准入条例,不属于禁止类项目	符合
	1-2.【产业/限制类】现有不符合产业规划、主导产业、效益低、能耗高、产业附加值较低的产业和落后生产能力逐步退出或关停。		
	1-3.【生态/限制类】太和镇重要生态功能区一般生态空间内,不得从事影响主导生态功能的人为活动。	项目不在太和镇重要生态功能区一般生态空间内	符合
	1-4.【水/禁止类】和龙水库饮用水水源准保护区内禁止新建、扩建对水体污染严重的建设项目。	项目不在和龙水库饮用水水源准保护区范围内,且不属于对水体污染严重的项目	符合
	1-5.【大气/限制类】大气环境布局敏感重点管控区内,应严格限制新建使用高挥发性有机物	项目不在大气环境布局敏感重点管控区内	符合

	原辅材料项目，大力推进低 VOCs 含量原辅材料替代，全面加强无组织排放控制，实施 VOCs 重点企业分级管控。		
	1-6.【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。	项目不在大气环境高排放重点管控区内	符合
	1-7.【大气/限制类】大气环境弱扩散重点管控区内，应加大大气污染物减排力度，限制引入大气污染物排放较大的建设项目。	项目不在大气环境弱扩散重点管控区内，且不属于大气污染物排放较大的建设项目	符合
	1-8.【大气/限制类】大气环境受体敏感重点管控区内，应严格限制新建储油库项目、产生和排放有毒有害大气污染物的工业建设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项目。	项目在大气环境受体敏感重点管控区内，项目不使用溶剂型原辅料，涂胶复合和注塑产生的有机废气采用密闭隔间收集措施，集中收集至1套“二级活性炭吸附装置”处理后高空排放，建设单位通过认真落实相应的污染防治措施，可确保各污染物达标排放	符合
	1-9.【土壤/禁止类】禁止在居民区和学校、医院、疗养院、养老院等单位周边新建、改建、扩建可能造成土壤污染的建设项目。	项目车间地面已全面硬化，且实行分区防控，不具备风险物质泄漏的土壤污染传播途径；项目不排放《有毒有害大气污染物名录》中的有毒有害污染物，对周边环境影响较小	符合
能源资源利用	2-1.【其他/综合类】有行业清洁生产标准的新引进项目清洁生产水平须达到本行业先进水平。	项目不属于高耗能项目，能耗不高，建设单位运营期间需推行节水节电等管理	符合
	2-2.【岸线/综合类】严格水域岸线用途管制，土地开发利用应按照有关法律法规和技术标准要求，留足河道、湖泊的管理和保护范围，非法挤占的应限期退出。	项目不在水域岸线管制范围内，不涉及非法挤占	符合
污染物排放管控	3-1.【水/综合类】工业企业应按照国家有关规定对工业污水进行预处理，相关标准规定的第一类污染物及其他有毒有害污染物，应在车间或车间处理设施排放口处理达标，企业废水排入城市污水处理设施的，必须对废水进行预处理达到城市污水处理设施接管要求。	项目不排放第一类污染物及其他有毒有害污染物，厂区内实行雨污分流，生活污水经预处理后与间接冷却水通过市政污水管网排入龙归污水处理厂集中处理，污染物均可达到龙归污水处理厂的进水接管标准	符合
	3-2.【水/限制类】水环境工业污染重点管控区内，新建、改建、扩建项目重点水污染物实施区域减量替代。	本项目在水环境工业污染重点管控区内，生活污水经预处理后与间接冷却水通过市政污水管网排入龙	符合

		归污水处理厂集中处理，总量从污水厂调配，无需单独分配总量	
	3-3.【大气/综合类】大气环境敏感点周边企业加强管控工业无组织废气排放，防止废气扰民。	项目配套相关废气防治措施，加强无组织排放控制，防止废气扰民	符合
环境 风险 防控	4-1.【风险/综合类】建立健全事故应急体系，落实有效的事故风险防范和应急措施，有效防范污染事故发生。	项目根据本评价要求落实有效的事故风险防范和应急措施	符合
	4-2.【土壤/综合类】建设用地污染风险管控区内企业应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。	项目采取相关源头控制和过程防控措施，进行分区防控防渗，防治用地土壤和地下水污染	符合

8、与《广东省“三线一单”生态环境分区管控方案》（粤府〔2020〕

71号）的相符性分析

表 1-6 与“全省总体管控要求”的相符性分析

管控领域	管控要求	本项目	是否符合
区域布局管控要求	优先保护生态空间，保育生态功能。持续深入推进产业、能源、交通运输结构调整。按照“一核一带一区”发展格局，调整优化产业集群发展空间布局，推动城市功能定位与产业集群发展协同匹配。推动工业项目入园集聚发展，引导重大产业向沿海等环境容量充足地区布局，新建化学制浆、电镀、印染、鞣革等项目入园集中管理。依法依规关停落后产能，全面实施产业绿色化改造，培育壮大循环经济。环境质量不达标区域，新建项目需符合环境质量改善要求。	本项目属于 C3872-照明灯具制造和 C2929-塑料零件及其他塑料制品制造、C1929-其他皮革制品制造，不属于入园集中管理项目。项目所在地声环境、大气环境质量满足相应标准要求；项目废水经市政污水管网汇入龙归污水处理厂处理达标后，最终排入石井河，对纳污水体环境影响较小。	符合
能源资源利用要求	贯彻落实“节水优先”方针，实行最严格水资源管理制度，把水资源作为刚性约束，以节约用水扩大发展空间。落实单位土地面积投资强度、土地利用强度等建设用地控制性指标要求，提高土地利用效率。	项目不属于耗水量大的行业，用水量较少。本项目在已建成的厂房内进行生产，不新增用地。	符合
污染物排放管控要求	实施重点污染物总量控制，重点污染物排放总量指标优先向重大发展平台、重点建设项目、重点工业园区、战略性产业集群倾斜。加快建立以排污许可制为核心的固定污染源监管制度，聚焦重点行业和重点区域，强化环境监管执法。超过重点污染物排放总量控制指标或未完成环境质量改善目标的区域，新建、改建、扩建项目重点污染物实施减量替代。深入推进石化化工、溶剂使用及挥发性有机液体储运销的挥发性有机物减排，通过源头替代、过程控制和末端治理实施反应活性物质、有毒有害物质、恶臭物质的协同控制。严格	本项目运营期间产生的有机废气配套“二级活性炭吸附装置”进行处理经 15m 高排气筒排放，达到相应的排放标准；项目实施挥发性有机物两倍削减量替代；项目生活污水经三级化粪池处理后与间接冷却水外排水一同接入市政污水管网，纳入龙归污水处理厂深度处理，不直接向水体排放污染	符合

	落实船舶大气污染物排放控制区要求。优化调整供排水格局，禁止在地表水Ⅰ、Ⅱ类水域新建排污口，已建排污口不得增加污染物排放量。	物。	
环境风险控制要求	加强东江、西江、北江和韩江等供水通道干流沿岸以及饮用水水源地、备用水源环境风险防控，强化地表水、地下水和土壤污染风险协同防控，建立完善突发环境事件应急管理体系。重点加强环境风险分级分类管理，建立全省环境风险源在线监控预警系统，强化化工企业、涉重金属行业、工业园区和尾矿库等重点环境风险源的环境风险防控。实施农用地分类管理，依法划定特定农产品禁止生产区域，规范受污染建设用地地块再开发。全力避免因各类安全事故（事件）引发的次生环境风险事故（事件）。	项目不属于化工企业、涉重金属行业、工业园区和尾矿库等重点环境风险源企业，本项目环境风险潜势为Ⅰ，通过采取相应的风险防范措施，项目的环境风险可控。	符合

表 1-7 关于珠三角地区的“一核一带一区”总体管控要求

相关要求（节选）	项目情况	是否符合
空间布局约束。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	项目属于 C3872-照明灯具制造和 C2929-塑料零件及其他塑料制品制造、C1929-其他皮革制品制造，不属于以上禁止类行业。使用的原料不属于高挥发性有机物原辅材料	符合
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水改造，提高工业用水效率。盘活存量建设用地，控制新增建设用地规模	项目不属于耗水量大的行业，本项目在已建成的厂房进行生产，不涉及新增用地，用地属于建设用地	符合
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。重点水污染物未达到环境质量改善目标的区域内，新建、改建、扩建项目实施减量替代	项目实施挥发性有机物两倍削减量替代，符合污染物排放管控要求	符合
环境风险防控要求。加强惠州大亚湾石化区、广州石化、珠海高栏港、珠西新材料集聚区等石化、化工重点园区环境风险防控，建立完善污染源在线监控系统，开展有毒有害气体监测，落实环境风险应急预案。提升危险废物监管能力，利用信息化手段，推进全过程跟踪管理；健全危险废物收集体系，推进危险废物利用处置能力结构优化	项目不属于以上石化、化工重点园区	符合

表 1-8 环境管控单元详细要求

单元	保护和管控分区或相关要求（节选）	项目情况	是否符合
----	------------------	------	------

优先保护单元	生态优先保护区：生态保护红线、一般生态空间	项目不在生态优先保护区内	符合
	水环境优先保护区：饮用水水源一级保护区、二级保护区、准保护区	项目不在饮用水水源保护区内，不属于水环境优先保护区	符合
	大气环境优先保护区（环境空气质量一类功能区）	项目属于空气质量二类功能区，不属于大气环境优先保护区	符合
重点管控单元	<p>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</p>	项目不属于省级以上工业园区重点管控单元	符合
	水环境质量超标类重点管控单元。严格控制耗水量大、污染物排放强度高的行业发展，新建、改建、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	本项目不属于耗水量大和污染物排放强度高的行业，用水主要为生活用水和间接冷却用水。间接冷却水和生活污水一起进龙归污水处理厂集中处理	符合
	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	项目不属于产排有毒有害大气污染物的项目；不涉及高挥发性有机物原辅材料	符合
一般管控单元	执行区域生态环境保护的基本要求。根据资源环境承载能力，引导产业科学布局，合理控制开发强度，维护生态环境功能稳定	项目执行区域生态环境保护的基本要求	符合

9、项目与《广东省生态环境保护“十四五”规划》的相符性分析

广东省生态环境厅关于印发《广东省生态环境保护“十四五”规划》的通知（粤环〔2021〕10号）提出，“大力推进挥发性有机物（VOCs）源头控制和重点行业深度治理。开展原油、成品油、有机化学品等涉 VOCs 物质储罐排查，深化重点行业 VOCs 排放基数调查，系统掌握工业源 VOCs 产生、处理、排放及分布情况，分类建立台账，实施 VOCs 精细化管理。

在石化、化工、包装印刷、工业涂装等重点行业建立完善源头、过程和末端的 VOCs 全过程控制体系。大力推进低 VOCs 含量原辅材料源头替代，严格落实国家和地方产品 VOCs 含量限值质量标准，禁止建设生产和使用高 VOCs 含量的溶剂型涂料、油墨、胶粘剂等项目。严格实施 VOCs 排放企业分级管控，全面推进涉 VOCs 排放企业深度治理。开展中小型企业废气收集和治理设施建设、运行情况的评估，强化对企业涉 VOCs 生产车间/工序废气的收集管理，推动企业开展治理设施升级改造。推进工业园区、企业集群因地制宜统筹规划建设一批集中喷涂中心（共性工厂）、活性炭集中再生中心，实现 VOCs 集中高效处理。开展无组织排放源排查，加强 VOCs 物料全方位、全链条、全环节密闭管理，深入推进泄漏检测与修复（LDAR）工作。”

本项目使用的水性复合胶为低VOCs含量原辅材料。项目涂胶复合和注塑有机废气在相应的密闭隔间内集中收集至1套“二级活性炭吸附装置”处理后经15米高排气筒排放，达到相应的排放标准。本评价要求建设单位建立台帐记录相关信息，定期开展无组织排放源排查，加强VOCs物料全方位、全链条、全环节密闭管理。因此，项目符合《广东省生态环境保护“十四五”规划》的要求。

10、与《关于印发<广东省涉挥发性有机物（VOCs）重点行业治理指引>的通知》（粤环办〔2021〕43号）的相符性分析

表 1-9 与橡胶和塑料制品业 VOCs 治理的符合性分析

环节	橡胶和塑料制品业-控制要求	项目情况	是否符合
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。 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。	项目原辅料均存放于车间内，项目水性复合胶在密闭塑料罐中储存和转移，塑料原料采用塑料密封袋包装，转移过程无 VOCs 产生。	符合
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。 粉状、粒状 VOCs 物料采用气力输送设备、管状带式输送机、螺旋输送机等密闭输送方式，或者采用密闭的包装袋、容器或罐车进行物料转移。		符合
工艺过程	液态 VOCs 物料采用密闭管道输送方式或采用高位槽（罐）、桶泵等给料方式密闭投加；无法密闭	项目生产过程注塑区和涂胶复合	符合

	<p>投加的,在密闭空间内操作,或进行局部气体收集,废气排至 VOCs 气收集处理系统。</p> <p>粉状、粒状 VOCs 物料采用气力输送方式或采用密闭固体投料器等给料方式密闭投加;无法密闭投加的,在密闭空间内操作,或进行局部气体收集,废气排至除尘设施、VOCs 废气收集处理系统。</p> <p>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。</p>	<p>区隔间保持门窗关闭状态,有机废气在密闭车间内集中收集至 1 套二级活性炭装置处理。</p>	
非正常排放	<p>载有 VOCs 物料的设备及其管道在开停工(车)、检维修和清洗时,应在退料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;洗及吹扫过程排气应排至 VOCs 废气收集处理系统。</p>	<p>项目停工、清洁、维修生产设备时保持废气处理设施运行正常</p>	符合
废气收集	<p>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。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,对管道组件的密封点进行泄漏检测,泄漏检测值不应超过 500 μmol/mol,亦不应有感官可察觉泄漏。</p>	<p>项目废气收集系统的输送管道保持密闭负压。</p>	符合
排放水平	<p>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$\geq 3\text{kg/h}$时,建设 VOCs 处理设施且处理效率$\geq 80\%$;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^3,任意一次浓度值不超过 20mg/m^3。</p>	<p>项目有机废气初始排放速率$< 2\text{kg/h}$。涂胶复合和注塑有机废气集中引至 1 套“二级活性炭吸附装置”处理后经 15m 高排气筒排放。有机废气收集效率可达 90%,处理效率达 75%。</p>	符合
治理设施设计与运行管理	<p>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。</p>	<p>项目 VOCs 废气收集处理系统与生产工艺设备同步运行,或提前开启废气收集处理系统。</p>	符合
管理台账	<p>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。</p> <p>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。</p> <p>建立危废台账,整理危废处置合同、转移联单及危</p>	<p>本评价要求建设单位建立含 VOCs 原辅材料台账、废气收集处理设施台账、危废台账等记录相关信息,且台账保存期限不少于 5 年。</p>	符合

	废处理方资质佐证材料。 台账保存期限不少于3年。		
自行监测	塑料制品行业重点排污单位： a) 塑料人造革与合成革制造每季度一次； b) 塑料板、管、型材制造、塑料丝、绳及编织品制造、泡沫塑料制造、塑料包装箱及容器制造（注塑成型、滚塑成型）、日用塑料制品制造、人造草坪制造、塑料零件及其他塑料制品每半年一次； c) 喷涂工序每季度一次； d) 厂界每半年一次。 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。	本评价要求建设单位按相关要求开展污染物监测。	符合
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。	本评价要求建设单位按照相关要求对危险废物进行储存、转移和输送	符合
建设项目 VOCs 总量管理	新、改、扩建项目应执行总量替代制度，明确 VOCs 总量指标来源。 新、改、扩建项目和现有企业 VOCs 基准排放量计算方法核算参考《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。	项目实施挥发性有机物两倍削减量替代，符合污染物排放管控要求	符合

11、与《广东省人民政府办公厅关于印发广东省2021年大气、水、土壤污染防治工作方案的通知》（粤办函〔2021〕58号）的相符性分析

表 1-10 与《广东省 2021 年大气、水、土壤污染防治工作方案的通知》的相符性分析

要求	项目情况	是否符合
严格落实国家产品VOCs含量限值标准要求，除现阶段确无法实施替代的工序外，禁止新建生产和使用高VOCs含量原辅材料项目	项目使用的水性复合胶属于低VOCs含量原辅材料。涂胶复合和注塑有机废气集中引至1套“二级活性炭吸附装置”处理后经15m高排气筒排放，不涉及低效末端治理设施。	符合
指导企业使用适宜高效的治理技术，涉VOCs重点行业新建、改建和扩建项目不推荐使用光氧化、光催化、低温等离子等低效治理设施，已建项目逐步淘汰光氧化、光催化、低温等离子治理设施		

因此，本项目与《广东省 2021 年大气、水、土壤污染防治工作方案的通知》的相符。

12、与《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44/2367-2022）的相符性分析

表1-11 项目与《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》相符性分析

控制要求	与本项目有关控制要求的节选	本项目	相符

			性
有组织排放控制要求	4.1新建企业自标准实施之日起，应符合表1挥发性有机物排放限值的要求NMHC的最高允许浓度限值为80mg/m ³ ，TVOC的最高允许浓度限值为100mg/m ³ 。	本项目NMHC的总排放浓度低于80mg/m ³	符合
	4.2收集的废气中NMHC初始排放速率≥3kg/h时，应当配置VOCs处理设施，处理效率不应低于80%。对于重点地区，收集的废气中NMHC初始排放速率≥2kg/h时，应当配置VOCs处理设施，处理效率不应低于80%；采用的原辅材料符合国家有关低VOCs含量产品规定的除外。	项目有机废气初始排放速率<2kg/h。涂胶复合和注塑有机废气集中引至1套“二级活性炭吸附装置”处理后经15m高排气筒排放。有机废气收集效率可达90%，处理效率达75%。	符合
	4.3废气收集处理系统应当与生产工艺设备同步运行，较生产工艺设备做到“先启后停”。废气收集处理系统发生故障或者检修时，对应的生产工艺设备应当停止运行，待检修完毕后同步投入使用；生产工艺设备不能停止运行或者不能及时停止运动的，应当设置废气应急处理设施或者采取其他替代措施。	项目VOCs废气收集处理系统与生产工艺设备同步运行，较生产工艺设备做到“先启后停”。	符合
	4.5排气筒高度不低于15m（因安全考虑或者有特殊工艺要求的除外），具体高度以及与周围建筑物的相对高度关系应当根据环境影响评价文件确定。	项目涂胶复合和注塑有机废气集中引至1套“二级活性炭吸附装置”处理后经15m高排气筒排放。	符合
	4.6当执行不同排放控制要求的挥发性有机物废气合并排气筒排放时，应当在废气混合前进行监测，并执行相应的排放控制要求；若可以选择的监控位置只能对混合后的废气进行监测，则应当执行各排放控制要求中最严格的规定。	本项目有机废气经排气筒有组织排放执行执行《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)表5-大气污染物特别排放限值和《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的较严值，并按相关要求开展污染物监测。	符合
	4.7企业应当建立台账，记录废气收集系统、VOCs处理设施的主要运行和维护信息，如运行时间、废气处理量、操作温度、停留时间、吸附剂再生/更换周期和更换量、催化剂更换周期和更换量、吸收液pH值等关键运行参数。台账保存期限不少于3年。	本评价要求建设单位建立台帐记录相关信息，且台帐保存期限不少于5年。	符合
无组织排放控制	5.2.1.VOCs物料应当储存于密闭的容器、储罐、储库、料仓中。	项目原辅料均存放于车间内，项目水性复合胶在密闭塑料	符合
	5.2.1.2盛装VOCs物料的容器应当存放于室		

制要求	内, 或者存放于设置有雨棚、遮阳和防渗设施的专用场地。盛装VOCs物料的容器或者包装袋在非取用状态时应当加盖、封口, 保持密闭。	罐中储存和转移, 塑料原料采用塑料密封袋包装, 转移过程无 VOCs 产生	
	5.2.1.4VOCs物料储库、料仓应当满足3.7对密闭空间的要求。		
VOCs物料转移和输送无组织排放控制要求	5.3.1.1液态VOCs物料应当采用密闭管道输送。采用非管道输送方式转移液态VOCs物料时, 应当采用密闭容器、罐车。		符合
	5.3.1.2粉状、粒状VOCs物料应当采用气力输送设备、管状带式输送机、螺旋输送机等密闭输送方式, 或者采用密闭的包装袋、容器或者罐车进行物料转移。		
工艺过程VOCs无组织排放控制要求	5.4.2.1VOCs质量占比≥10%的含VOC产品, 其使用过程应当采用密闭设备或者在密闭空间内操作, 废气应当排至VOCs废气收集处理系统; 无法密闭的, 应当采取局部气体收集措施, 废气应当排至VOCs废气收集处理系统。	项目生产过程注塑区和涂胶复合区隔间门窗保持密闭状态, 涂胶复合和注塑有机废气在密闭隔间内集中收集至1套“二级活性炭吸附装置”处理后经15米高排气筒排放。	符合
	5.4.2.2有机聚合物产品用于制品生产的过程, 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)等作业中应当采用密闭设备或者在密闭空间内操作, 废气应当排至VOCs废气收集处理系统; 无法密闭的, 应当采取局部气体收集措施, 废气应当排至VOCs废气收集处理系统。		
	5.4.3.1企业应当建立台帐, 记录含VOCs原辅材料和含VOCs产品的名称、使用量、回收量、废弃量、去向以及VOCs含量等信息。台帐保存期限不少于3年。	本评价要求建设单位建立台帐记录相关信息, 且台帐保存期限不少于5年。	符合
	5.4.3.2通风生产设备、操作工位、车间厂房等应当在符合安全生产、职业卫生相关规定的前提下, 根据行业作业规程与标准、工业建筑及洁净厂房通风设计规范等的要求, 采用合理的通风量。	本评价要求建设单位根据行业作业规程与标准、工业建筑及洁净厂房通风设计规范等的要求设计通风量。	符合
	5.4.3.3载有VOCs物料的设备及其管道在开停工(车)、检维修和清洗时, 应当在退料阶段将残存物料退净, 并用密闭容器盛装, 退料过程废气应当排至VOCs废气收集处理系统; 清洗及吹扫过程排气应当排至VOCs废气收集处理系统。	项目VOCs废气收集处理系统与生产工艺设备同步运行, 开停工(车)、检维修时要求开启废气收集处理系统。	符合
5.4.3.4工艺过程产生的VOCs废料(渣、液)应当按5.2、5.3的要求进行储存、转移和输送。盛装过VOCs物料的废包装容器应当加盖密闭。	项目水性复合胶在密闭塑料罐中转移; 塑料原料转移过程无VOCs产生。	符合	
VOCs无组织排	5.7.2.1企业应当考虑生产工艺、操作方式、废气性质、处理方法等因素, 对VOCs废气进行分类收集。	项目有机废气集中引至1套“二级活性炭吸附装置”处理后	符合

放废气收集处理系统要求	5.7.2.3废气收集系统的输送管道应当密闭。废气收集系统应当在负压下运行，若处于正压状态，应当对输送管道组件的密封点进行泄漏检测，泄漏检测值不应当超过500 $\mu\text{mol/mol}$ ，亦不应当有感官可察觉排放。泄漏检测频次、修复与记录的要求按5.5规定执行。	经 15m 高排气筒排放。 项目有机废气收集系统的输送管道密闭，废气收集系统应在负压下运行。	符合
企业厂区内及边界污染控制要求	6.2企业厂区内无组织排放监控点浓度应当执行表3厂区内VOCs无组织排放限值	项目厂区内无组织排放监控点浓度执行表3厂区内VOCs无组织排放限值。	符合

13、与《广东省禁止、限制生产、销售和使用的塑料制品目录》（2020年版）的相符性分析

为扎实推进塑料污染治理工作，确保完成各阶段目标任务，根据《关于进一步加强塑料污染治理的实施意见》（粤发改规〔2020〕8号）和国家相关塑料制品禁限管理细化标准，省发展改革委、省生态环境厅制定了《广东省禁止、限制生产、销售和使用的塑料制品目录》（2020年版）。本项目主要外购塑料颗粒进行混料和注塑加工成塑料警灯外壳及零部件，再与外购的电源线、电光源等零部件组装成汽车警灯，根据目录，本项目产品不属于禁止生产、销售的塑料制品，也不属于禁止、限制使用的塑料制品，符合要求。

14、与《广东省塑料制品与制造业挥发性有机物综合整治技术指南》的相符性分析

表 1-12 项目与《广东省塑料制品与制造业挥发性有机物综合整治技术指南》的相符性分析

环节	控制要求	项目情况	相符性
过程控制技术	VOCs 物料密闭储存；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加盖、封口，保持密闭。	本项目塑料原料为颗粒，使用塑料密封袋储存在车间的仓储区域，不含有机溶剂等，储存过程基本无 VOCs 产生。	符合
	塑炼/塑化/熔化、挤出、注塑、吹膜等成型工序可采取局部气体收集措施，且满足控制风速不低于 0.3m/s 的要求。	项目注塑有机废气在密闭隔间内经集气系统集中收集	符合

末端治理	<p>有机废气分类收集、分质处理，水溶性组分占比较大的有机废气宜采用含水喷淋吸收的组合技术处理；非水溶组分有机废气宜采用热氧化或其他组合技术进行处理。</p>	<p>项目注塑有机废气与涂胶复合有机废气一同收集至1套“二级活性炭吸附装置”处理。</p>	符合
	<p>成型工序产生的有机废气经点对点收集后可采用组合技术处理；后处理工序宜采用热力氧化技术。</p>		
	<p>若采用活性炭吸附技术，采用颗粒活性炭作为吸附剂时，其碘值不宜低于800mg/g；采用蜂窝活性炭作为吸附剂时，其碘值不宜低650mg/g；采用活性炭纤维作为吸附剂时，其比表面积不低于1100m²/g（BET法）。工作温度和湿度应符合：温度T<40℃、湿度RH<60%；活性炭表面不应有积尘和积水；活性炭吸附箱是否足额装填活性炭（1吨活性炭通常只能吸附0.1~0.2吨VOCs，根据VOCs产生量推算需使用的活性炭，以活性炭购买记录（含发票、合同等）、危废合同、转移联单和危废间暂存量佐证其活性炭更换量）；箱体内气流走向及碳床铺设应符合《吸附法工业有机废气治理工程技术规范》（HJ2026-2013）。</p>	<p>项目活性炭吸附装置严格按照相关规范设置。</p>	符合
	<p>车间或生产设施排气筒废气排放浓度不高于《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）排放限值的50%，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%，采用的原辅材料符合国家有关低VOCs含量产品规定的除外。</p>	<p>项目非甲烷总烃初始排放速率<2kg/h。有机废气集中引至1套“二级活性炭吸附装置”处理后经15m高排气筒排放。有机废气收集效率可达90%，处理效率达75%。</p>	符合
	<p>根据《广东省生态环境厅关于实施厂区内挥发性有机物无组织排放监控要求的通告》（粤环发〔2021〕4号），企业厂区内无组织排放监控点浓度执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）特别排放限值。</p>	<p>项目无组织排放监控点浓度执行《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，与《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）特别排放限值一致</p>	符合
环境管理	<p>根据《广东省挥发性有机物重点监管企业VOCs管控台账清单》（粤环办函〔2020〕19号）要求，建立VOCs原辅材料台账、VOCs废气收集处理设施台账、危废台账等，台账保存期限不少于3年。</p>	<p>本评价要求建设单位建立台账记录相关信息，且台账保存期限不少于5年。</p>	符合
	<p>8.1.2 建立废气收集处理设施台账，整理归档VOCs有机废气治理设施设计方案、VOCs有机废气治理工程项目合同、治理设施运维管理操作手册、治理设施日常监管台账记录、有机</p>	<p>本评价要求建设单位按相关要求建立废气收集处理设施台账。</p>	符合

废气监测报告、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。其中，治理设施日常监管台账记录应包括各类吸附剂、吸收剂和催化剂的更换记录，热源、光源、等离子体源及其它辅助设备的维护维修记录等；有机废气监测报告应含有组织排放浓度、有组织排放速率、VOCs 废气治理效率、风量数据、厂区及厂界 VOCs 浓度、是否满足相关排放标准要求等。		
8.1.3 建立危废台账，整理归档危废处置合同、转移联单及危废处理方资质佐证材料等。	本评价要求建设单位按相关要求建立危废台账。	符合
自行监测参考《排污单位自行监测技术指南橡胶和塑料制品》（HJ 1207-2021）执行。	本评价要求建设单位按相关要求开展污染物监测。	符合
8.3.1 吸附床（含活性炭吸附法）：a) 预处理设备应根据废气的成分、性质和影响吸附过程的物质性质及含量进行选择；b) 吸附床层的吸附剂用量应根据废气处理量、污染物浓度和吸附剂的动态吸附量确定；c) 吸附剂应及时更换或有效再生。	本评价要求建设单位按相关要求选择预处理设备、吸附剂等。	符合
8.3.5 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。	项目 VOCs 废气收集处理系统与生产工艺设备同步运行，或提前开启废气收集处理系统。	符合
8.4.1 工艺过程产生的含 VOCs 废料（渣、液）应按照《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）的要求进行储存、转移和输送。盛装过 VOCs 物料的废包装容器应加盖密闭。	项目水性复合胶在密闭塑料罐中转移，塑料原料转移过程无 VOCs 产生。	符合

15、与《关于印发<重点行业挥发性有机物综合治理方案>的通知》（环大气〔2019〕53号）的相符性分析

表 1-13 项目与<重点行业挥发性有机物综合治理方案>的符合性分析

相关要求	项目情况	是否符合
大力推进源头替代。通过使用水性、粉末、高固体分、无溶剂、辐射固化等低 VOCs 含量的涂料，水性、辐射固化、植物基等低 VOCs 含量的油墨，水基、热熔、无溶剂、辐射固化、改性、生物降解等低 VOCs 含量的胶粘剂，以及低 VOCs 含量、低反应活性的清洗剂等，替代溶剂型涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂等，从源头减少 VOCs 产生。工业涂装、包装印刷等行业要加大源头替代力度；化工行业要推广使用低（无）VOCs 含量、低反应活性的原辅材料，加快对芳香烃、含卤素有机化合物的绿色替代。企业应大力推广使用低 VOCs	项目使用的水性复合胶属于低 VOCs 含量的原辅料，项目不涉及溶剂型等高 VOCs 含量的原辅料	符合

<p>含量木器涂料、车辆涂料、机械设备涂料、集装箱涂料以及建筑物和构筑物防护涂料等，在技术成熟的行业，推广使用低 VOCs 含量油墨和胶粘剂，重点区域到 2020 年年底前基本完成。鼓励加快低 VOCs 含量涂料、油墨、胶粘剂等研发和生产。</p>		
<p>全面加强无组织排放控制。重点对含 VOCs 物料（包括含 VOCs 原辅材料、含 VOCs 产品、含 VOCs 废料以及有机聚合物材料等）储存、转移和输送、设备与管线组件泄漏、敞开液面逸散以及工艺过程等五类排放源实施管控，通过采取设备与场所密闭、工艺改进、废气有效收集等措施，削减 VOCs 无组织排放。</p> <p>推进使用先进生产工艺。通过采用全密闭、连续化、自动化等生产技术，以及高效工艺与设备等，减少工艺过程无组织放。</p> <p>提高废气收集率。遵循“应收尽收、分质收集”的原则，科学设计废气收集系统，将无组织排放转变为有组织排放进行控制。采用全密闭集气罩或密闭空间的，除行业有特殊要求外，应保持微负压状态，并根据相关规范合理设置通风量。采用局部集气罩的，距集气罩开口面最远处的 VOCs 无组织排放位置，控制风速应不低于 0.3 米/秒，有行业要求的按相关规定执行。</p>	<p>项目原辅料均存放于车间内，项目水性复合胶在密闭塑料罐中储存和转移，塑料原料采用塑料密封袋包装，转移过程无 VOCs 产生。项目涂胶复合和注塑有机废气在密闭隔间内集中收集至 1 套二级活性炭装置处理后经 15m 排气筒排放。</p>	符合
<p>推进建设适宜高效的治污设施。企业新建治污设施或对现有治污设施实施改造，应依据排放废气的浓度、组分、风量，温度、湿度、压力，以及生产工况等，合理选择治理技术。鼓励企业采用多种技术的组合工艺，提高 VOCs 治理效率。低浓度、大风量废气，宜采用沸石转轮吸附、活性炭吸附、减风增浓等浓缩技术，提高 VOCs 浓度后净化处理；采用一次性活性炭吸附技术的，应定期更换活性炭，废旧活性炭应再生或处理处置。有条件的工业园区和产业集群等，推广集中喷涂、溶剂集中回收、活性炭集中再生等，加强资源共享，提高 VOCs 治理效率。</p> <p>化工行业 VOCs 综合治理。加强制药、农药、涂料、油墨、胶粘剂、橡胶和塑料制品等行业 VOCs 治理力度。重点提高涉 VOCs 排放主要工序密闭化水平，加强无组织排放收集，加大含 VOCs 物料储存和装卸治理力度。</p>	<p>本项目涂胶复合和注塑过程产生的有机废气在密闭隔间内集中收集至 1 套“二级活性炭吸附装置”处理，收集效率可达 90%，处理效率可达 75%，废气处理设施产生的废活性炭交有危险废物处理资质的单位处理。</p>	符合

二、建设项目工程分析

建设内容	<p>一、环评类别判定说明</p> <p>根据《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2021年版）确定项目环境影响评价类别。项目环境影响评价类别详见表 2-1。</p> <p style="text-align: center;">表 2-1 环评类别判定表</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th>序号</th> <th>国民经济行业类别</th> <th>项目产品类型</th> <th>主要工艺</th> <th colspan="2">对分类管理名录的条款</th> <th>环境影响评价类别</th> <th>投产情况</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>C1929-其他皮革制品制造</td> <td>皮革椅套、皮革脚垫</td> <td>涂胶复合、裁切、压痕、缝纫、组装</td> <td>十六、皮革、毛皮、羽毛及其制品和制造业 30-皮革制品制造 192</td> <td>无鞣制、染色工艺的皮革制品制造</td> <td>豁免环评，不纳入建设项目环境影响评价管理</td> <td>已建成投产</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>C3872-照明灯具制造 C2929-塑料零件及其他塑料制品制造</td> <td>汽车警灯</td> <td>混料、注塑、钻孔、组装</td> <td>三十五、电气机械和器材制造业 77-照明器具制造 387 二十六、橡胶和塑料制品业 29-53 塑料制品业 292</td> <td>其他(不属于仅分割、焊接、组装的) 属于涉及注塑工序的“其他”类别</td> <td>环境影响报告表</td> <td>未正式投产</td> </tr> </tbody> </table>							序号	国民经济行业类别	项目产品类型	主要工艺	对分类管理名录的条款		环境影响评价类别	投产情况	1	C1929-其他皮革制品制造	皮革椅套、皮革脚垫	涂胶复合、裁切、压痕、缝纫、组装	十六、皮革、毛皮、羽毛及其制品和制造业 30-皮革制品制造 192	无鞣制、染色工艺的皮革制品制造	豁免环评，不纳入建设项目环境影响评价管理	已建成投产	2	C3872-照明灯具制造 C2929-塑料零件及其他塑料制品制造	汽车警灯	混料、注塑、钻孔、组装	三十五、电气机械和器材制造业 77-照明器具制造 387 二十六、橡胶和塑料制品业 29-53 塑料制品业 292	其他(不属于仅分割、焊接、组装的) 属于涉及注塑工序的“其他”类别	环境影响报告表	未正式投产
	序号	国民经济行业类别	项目产品类型	主要工艺	对分类管理名录的条款		环境影响评价类别	投产情况																							
	1	C1929-其他皮革制品制造	皮革椅套、皮革脚垫	涂胶复合、裁切、压痕、缝纫、组装	十六、皮革、毛皮、羽毛及其制品和制造业 30-皮革制品制造 192	无鞣制、染色工艺的皮革制品制造	豁免环评，不纳入建设项目环境影响评价管理	已建成投产																							
2	C3872-照明灯具制造 C2929-塑料零件及其他塑料制品制造	汽车警灯	混料、注塑、钻孔、组装	三十五、电气机械和器材制造业 77-照明器具制造 387 二十六、橡胶和塑料制品业 29-53 塑料制品业 292	其他(不属于仅分割、焊接、组装的) 属于涉及注塑工序的“其他”类别	环境影响报告表	未正式投产																								
<p>二、项目建设内容</p> <p>1、项目由来</p> <p>广州市福智祥汽车用品实业有限公司位于广州市白云区太和镇营溪村朝亮路自编 1 号之一，厂区总占地面积约为 2000 平方米，总建筑面积约为 4785 平方米，厂区内主要建筑内容为 1 栋 3 层的生产厂房、1 栋 3 层的办公楼。厂区内现有一批皮革制品加工设备，建设单位主要外购皮革、绒布、海绵等原辅料经涂胶复合、裁切、压痕、缝纫、组装等工序加工制成皮革椅套和皮革脚垫，年产皮革脚垫 8 万件、皮革脚垫 5 万件。该已建成投产项目属于《建设项目环境影响评价分类管理名录（2021 年版）》未作规定的建设项目，不纳入建设项目环境影响评价管理，属于豁免环评项目。</p> <p>现有项目产品类型单一，缺乏市场竞争力，经调查研究决定，建设单位拟在现有厂址增加汽车警灯产品，在现有的 3 楼车间内增设注塑区、钻孔破碎区、警</p>																															

灯组装区，通过外购塑料颗粒进行混料和注塑加工成塑料警灯外壳及零部件，再与外购的电源线、电光源等零部件组装成汽车警灯产品。该汽车警灯加工项目属于《建设项目环境影响评价分类管理名录（2021年版）》中应编制环境影响报告表的项目。本次评价将现有的皮革制品加工项目与拟建的汽车警灯加工项目作为整体一同开展“广州市福智祥汽车用品实业有限公司建设项目”环境影响评价工作。

综上，广州市福智祥汽车用品实业有限公司建设项目总投资 100 万元，其中环保投资约 14 万元，厂区总占地面积约为 2000 平方米，总建筑面积约为 4785 平方米，厂区内主要建筑内容为 1 栋 3 层的生产厂房、1 栋 3 层的办公楼。项目全部建成投产后预计年产汽车警灯 50 万件、皮革脚垫 8 万件、皮革脚垫 5 万件。

2、主要建设内容

项目工程组成情况详见表 2-2。

表 2-2 项目工程组成一览表

工程类别	建设内容和规模		
主体工程	生产厂房	1 楼复合车间及仓库 划分为涂胶复合区、空压区、仓库等	
		2 楼皮革制品车间 划分为裁切区、缝纫区、压痕区、包装区等	
		3 楼警灯加工车间及仓库 划分为注塑区、钻孔破碎区、警灯组装区、仓库等	
办公设施	办公楼	1~3 楼均为行政办公场所	
公用工程	给水系统	由市政自来水管网供水	
	排水系统	生活污水经预处理后与间接冷却水通过市政污水管网排入龙归污水处理厂深度处理	
	能耗系统	由市政电网统一供电，不设备用发电机及工业锅炉	
环保工程	废水处理措施	生活污水经三级化粪池预处理后与定期排放的间接冷却水一同排入市政污水管网	
	废气处理措施	涂料复合和注塑有机废气集中收集至 1 套二级活性炭吸附装置处理后，经 15m 高排气筒（FQ-01）排放	
	噪声处理措施	经合理布局噪声源、基础减震、墙体隔音等降噪措施处理	
	固废处理措施	生活垃圾	生活垃圾经分类后交环卫部门清运处理
		一般工业固废	在厂区设置 1 个一般固废暂存区
	危险废物	在 2 楼楼梯间设置 1 个危废暂存间，危险废物收集定期交有危险废物处理资质的单位处置	

3、建设规模

项目厂区主要建筑物详见表 2-3。

表 2-3 项目主要建筑物规模及功能一览表

序号	建筑名称	占地面积(m ²)	层数	建筑高度(m)	建筑面积(m ²)	主要功能分区	
1	生产厂房	1400	3	13	4200	1楼	涂胶复合区、空压区、仓库
						2楼	裁切区、缝纫区、压痕区、包装区
						3楼	注塑区、钻孔破碎区、警灯组装区、仓库
2	办公楼	195	3	13	585	1~3楼办公场所	
3	其他	405	/	/	/	厂区空地、通道等	
合计		2000	/	/	4785		

4、主要产品及产能

项目产品规模详见表 2-4。

表 2-4 产品规模一览表

产品名称	年产量	最大储存量	主要规格	主要工艺	储存位置
皮革椅套	8万件	0.8万件	2~4kg/件	涂胶复合、裁切、压痕、 缝纫、组装	1楼 仓库
皮革脚垫	5万件	0.5万件	1~3kg/件		
汽车警灯	50万件	2万件	塑料警灯外壳及零部件 约 250g/件	混料、注塑、钻孔、组 装	3楼 仓库

5、主要生产及环保设备

项目主要生产及环保设备详见表 2-5。

表 2-5 项目主要生产及环保设备一览表

序号	设备名称	规格型号	数量	用途	位置
1	注塑机	160T、150T、100T	3套	塑料注塑	3楼注塑区
2	小型破碎机	/	1台	塑料破碎	3楼钻孔破碎 区
3	台式钻床	Z4112B、HY2-15	2台	塑料钻孔	
4	打螺丝机	半自动	2件	警灯组装	3楼组装区
5	多层裁切机器	和鹰	2台	原料裁切	2楼裁切区
6	单层裁切机器	爱科	2台	原料裁切	2楼裁切区
7	高周波机	1.5kw	2台	原料压痕	2楼压痕区
8	单针同步车	0305	42台	原料缝纫	2楼缝纫区

9	双针车	三同步	16 台	原料缝纫	2 楼缝纫区
10	五线车	五线	3 台	原料缝纫	2 楼缝纫区
11	三线车	三线	3 台	原料缝纫	2 楼缝纫区
12	复合加工线	1.5 米宽	1 条	涂胶复合	1 楼涂胶复合区
	包含 复合接棉机	HSJH-1650/2150 型	1 台		
	切边机	半自动	1 台		
	切片机	半自动	1 台		
13	空压机	/	1 台	设备辅助	1 楼空压区
14	冷却塔	GLT-40; 31.2m ³ /h	1 套	注塑间接冷却	车间楼顶冷却区
15	二级活性炭吸附装置	8000m ³ /h	1 套	有机废气处理	车间楼顶废气处理区

备注：项目生产和环保设备均使用电能源。

6、主要原辅材料

项目主要原辅材料见表 2-6，部分原辅料理化性质详见表 2-7。

表 2-6 项目主要原辅材料消耗一览表

序号	名称	状态	年用量	最大储存量	对应产品/用途	是否环境风险物质
1	合成皮革	固态	150 吨	6 吨	皮革椅套和脚垫	否
2	绒布	固态	90 吨	3 吨		否
3	海绵	固态	100 吨	4 吨		否
4	线	固态	1 吨	0.05 吨		否
5	公母扣	固态	0.5 吨	0.02 吨		否
6	其他拉链等杂辅料	固态	2.5 吨	0.1 吨		否
7	水性复合胶	液态	5 吨	0.3 吨		否
8	PP	固态	85 吨	4 吨	汽车警示灯	否
9	GPPS	固态	40 吨	4 吨		否
10	色母粒	固态	0.5 吨	0.2 吨		否
11	电源线	固态	50 万件	3 万件		否
12	电光源	固态	50 万件	3 万件		否
13	螺丝	固态	150 万个	16 万个		否
14	润滑油	液态	0.005 吨	0.005 吨	机械设备维护	是（临界量 2500t）
15	包装袋	固态	2 吨	0.2 吨	产品包装材料	否
16	纸箱	固态	1.5 吨	0.2 吨		否

表 2-7 部分原辅料理化性质一览表

序号	原料名称	理化性质
1	水性复合胶	为丙烯酸水基型胶粘剂，密度为 1.07g/cm ³ ，主要成分为丙烯酸树脂 55%、水 45%，根据建设单位提供的挥发性有机化合物含量检测报告（详见附件 7），项目水性复合胶的挥发性有机化合物未检出，则本评价的 VOCs 含量按其检出限 2g/L 计（项目水性复合胶的主要成分是丙烯酸树脂和水，其加热过程中产生的有机废气可按非甲烷总烃表征），参考《胶粘剂挥发性有机化合物限量》（GB 33372-2020-2020）表 2 水基型胶粘剂 VOC 含量限量的要求—其他-丙烯酸酯类 VOC 含量的要求 ≤50g/L。因此本项目使用的水性复合胶属于低 VOC 型胶粘剂
2	PP	又称聚丙烯（Polypropylene，简称 PP），具有较高的耐冲击性，机械性质强韧，抗多种有机溶剂和酸碱腐蚀，外观为无色、无臭、半透明固体物质。聚丙烯的熔点为 164~170℃，热分解温度约为 328℃
3	GPPS	GPPS 为通用级聚苯乙烯，一种热塑性树脂，为无色、无臭、无味而有光泽的、透明的珠状或粒状的固体。密度 1.04~1.09，透明度 88%~92%，折射率 1.59~1.60。在应力作用下产生双折射，即所谓应力-光学效应。产品的熔融温度约为 150~180℃，热分解温度 300℃，热变形温度 70~100℃，长期使用温度为 60~80℃。
4	色母粒	色母粒是由树脂和大量颜料（达 50%）配制成高浓度颜色的混合物。色母又名色种，是一种把超常量的颜料或染料均匀载附于树脂之中而制得的聚集体。加工时用少量色母料和未着色树脂掺混，就可达到设计颜料浓度的着色树脂或制品
5	润滑油	润滑油一般由基础油和添加剂两部分组成。基础油是润滑油的主要成分，决定着润滑油的基本性质，添加剂则可弥补和改善基础油性能方面的不足，赋予某些新的性能，是润滑油的重要组成部分。润滑油添加剂概念是加入润滑剂中的一种或几种化合物，以使润滑剂得到某种新的特性或改善润滑剂中已有的一些特性。粘度等级 68，粘度指数 98，闪点 76℃，引燃温度 248℃，清洁度 7 级。本项目润滑油的主要用途为润滑和防锈，主要添加剂有抗氧化剂、抗磨剂、摩擦改善剂、防腐防锈剂等

7、人员及生产制度

员工总人数约 60 人，厂区不设食堂和宿舍，员工均不在厂区内食宿，年工作时间 300 天，实行 1 班制，每班工作 8h（白班）。

8、公用、配套工程

①给水系统

项目用水均由市政自来水管网提供，主要为员工办公生活用水和间接冷却用水，冷却塔中的间接冷却水循环使用定期外排。其中员工生活用水量约为 600t/a，间接冷却用水补充水量约为 487.2t/a。则厂区总用水量约为 1087.2t/a（平均 3.624t/d）。

②排水系统

项目员工生活污水（480t/a）经三级化粪池预处理后，与定期排放的间接冷却水（3.6t/a）一同经市政污水管网汇入龙归污水处理厂处理。

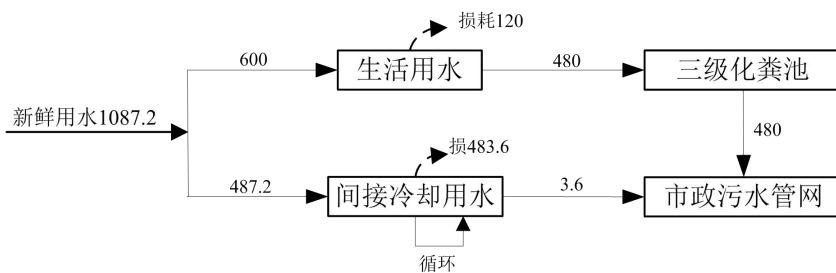


图 2-1 项目全厂水平衡图 (t/a)

③能耗系统

项目用电均由市政电网统一供给，不设备用发电机，项目年用电量预计为 20 万 kw·h。

9、平面布局情况

项目厂区主要为 1 栋 3 层的生产厂房和 1 栋 3 层的办公楼，其中 1 楼车间划分为涂胶复合区、仓库、空压区等，2 楼车间划分为裁切区、缝纫区、压痕区、包装区等，3 楼车间划分为注塑区、钻孔破碎区、警灯组装区、仓库。车间物流、人流流向清晰、明确，生产区的布置符合生产程序的物流走向，生产区、仓储区、办公区分区明显，便于生产和管理。项目平面布置合理，厂区总平面布置图详见附图 3，生产车间平面布置图详见附图 4。

10、四至情况

项目厂区东面相邻为公交站场，厂界南面约 4m 处为朝亮南路居民楼，西面相邻为仓库和工厂综合楼，西北面相邻为工厂仓库，东北面约 12 米为米龙西七街。项目地理位置详见附图 1，四至情况详见附图 2，四至及实景见图 2-4。





项目生产厂房



项目 1 楼车间现状



项目 2 楼车间现状



项目 3 楼车间现状



项目东面-公交站场



项目南面-朝亮南路居民楼



项目西面-仓库



项目西面-工厂综合楼



项目西北面-工厂仓库



项目东北面-米龙西七街

图 2-2 项目四至及现状图

环评公示文件

1、本项目生产工艺流程及产污环节

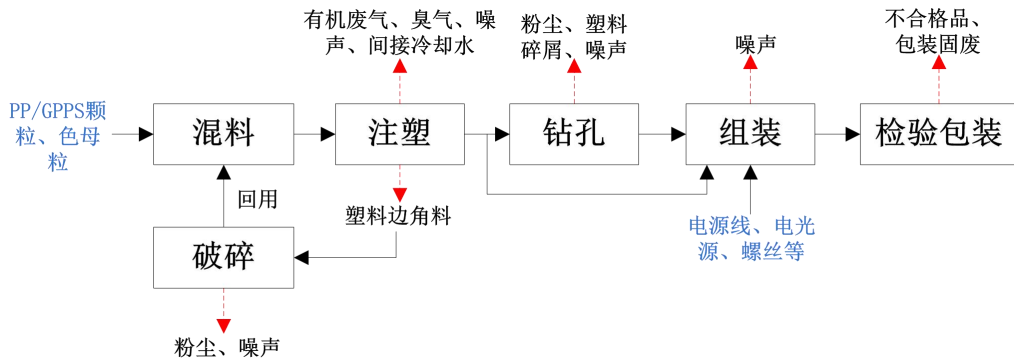


图 2-3 汽车警灯产品生产工艺流程及产污节点图

混料： GPPS、PP 等塑料颗粒根据颜色需求按比例加入色母粒，在物料桶中进行人工搅拌混料，项目不涉及色粉原料，人工混料过程中无粉尘废气产生。

注塑： 将混料好的塑料颗粒投入注塑机中，经过干燥、加热、剪切、压缩、混合和输送，熔融塑化并使之均匀化，注塑成型的温度为 180~190℃，然后借助螺杆向塑化好的物料施加压力，迫使高温熔体充入到闭合模腔中与管身连接在一起，经过一定时间和压力保持（又称保压）冷却，使其固化成型，便可开模取出塑料制品。注塑过程会产生有机废气、臭气、塑料边角料和噪声，冷却塔对注塑设备进行间接冷却，冷却水循环使用，定期外排会产生少量的间接冷却水。

钻孔： 约 5%注塑好的塑料警灯外壳需在台式钻床中进行钻孔，每件钻孔数为 2~4 个，钻孔直径约为 3~8mm，钻孔厚度约为 5~10mm，钻床为较攻丝，钻孔过程会产生极少量的粉尘，钻孔过程主要产生塑料钻孔碎屑和噪声。

组装： 项目加工好的塑料警灯外壳及零部件与外购的电源线、电光源、螺丝等零部件组装成汽车警灯产品，主要采用打螺丝机进行组装，组装过程主要产生噪声。

检验包装： 组装完成的产品经电流通电及人工质检等方式检验产品质量，合格产品即可包装入库。检验和包装过程中主要产生不合格品及包装固废。

破碎： 项目塑料边角料经破碎机破碎后重新回用于生产，破碎过程会产生粉尘和噪声。

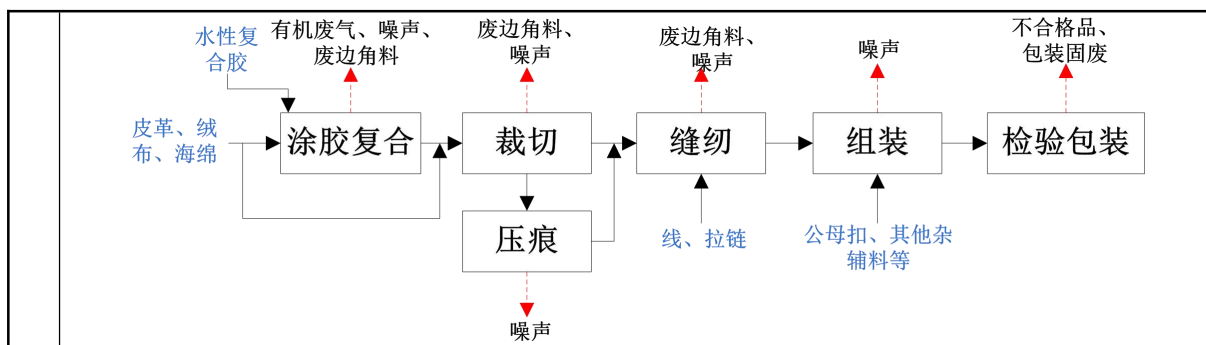


图 2-4 皮革椅套、皮革脚垫产品生产工艺流程及产污节点图

涂胶复合：根据产品需求，约 20%的皮革、绒布与海绵需在 1 楼复合加工线中进行涂胶复合，采用水性复合胶将一层皮革或绒布与一层海绵粘合在一起。皮革与海绵首先在复合接棉机中涂胶加热加压复合，加热温度约为 100~120℃，然后收卷期间按需要长度进行切割。涂胶复合过程主要产生有机废气、噪声、废边角料等。

裁切：皮革、绒布、海绵、复合好的原材料送至 2 楼裁切区，采用单层或多层裁切机器按设计尺寸进行人工辅助裁切，为刀具剪切裁切方式，裁切过程中无粉尘废气产生，裁切过程主要产生废边角料及噪声。

压痕：约 5%的皮革或绒布需送至高周波机中进行压痕加工，高周波机通过电极板的加热及加压作用，使皮革或布料中的分子更紧密地排列在一起，从而实现皮革或布料的密实和加固，施加压力使其具有一定的压痕或印记。压痕过程中主要产生设备运行噪声。

缝纫、组装：裁切完成的原料在 2 楼缝纫区使用各类针车进行缝纫，再将公母扣和其他杂辅料缝纫或嵌套等方式组装在一起，组装过程中无需使用胶粘剂等。缝纫和组装过程主要产生废边角料和噪声。

检验包装：组装完成的产品经人工质检后即可包装入库，此过程主要产生不合格品和包装固废。

2、本项目主要产污情况

①废水：本项目废水主要为生活污水和冷却塔定期排放的间接冷却水。

②废气：主要为涂胶复合、注塑过程中产生的有机废气和臭气，钻孔和塑料边角料破碎过程产生的粉尘。

	<p>③噪声：生产、辅助、环保设备等运行产生的噪声。</p> <p>④固体废物：员工生活垃圾、一般工业固废（包装固废、塑料钻孔碎屑、塑料边角料、其他废边角料、不合格品）、危险废物（废活性炭、废润滑油、废原料罐）。</p>														
与项目有关的原有环境污染问题	<p>1、已投产项目概况</p> <p>广州市福智祥汽车用品实业有限公司位于广州市白云区太和镇营溪村朝亮路自编1号之一，厂区总占地面积约为2000平方米，总建筑面积约为4785平方米，厂区内主要建筑内容为1栋3层的生产厂房、1栋3层的办公楼。厂区内现有一批皮革制品加工设备，建设单位主要外购皮革、绒布、海绵等原辅料经涂胶复合、裁切、压痕、缝纫、组装等工序加工制成皮革椅套和皮革脚垫，年产皮革脚垫8万件、皮革脚垫5万件。该已建成投产项目属于《建设项目环境影响评价分类管理名录（2021年版）》未作规定的建设项目，不纳入建设项目环境影响评价管理，属于豁免环评项目。因此，本次评价将现有的皮革制品加工项目与拟建的汽车警灯加工项目作为整体一同开展“广州市福智祥汽车用品实业有限公司建设项目”环境影响评价工作。</p> <p>2、现有项目环保问题及拟整改措施</p> <p>根据现场踏勘，现有皮革制品加工项目的主要环保问题为涂胶复合有机废气未采取收集和处理措施，涂胶复合区距离南面居民点较近。针对以上问题，本评价对现有项目污染治理措施提出整改要求详见表2-8。</p> <p style="text-align: center;">表 2-8 现有项目存在的环境问题及整改措施</p> <table border="1" data-bbox="252 1458 1377 1899"> <thead> <tr> <th rowspan="2">污染物</th> <th colspan="2">整改前</th> <th rowspan="2">整改后</th> </tr> <tr> <th>废气治理措施</th> <th>存在问题</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>涂胶复合有机废气</td> <td>无</td> <td>涂胶复合有机废气未采取收集和处理措施</td> <td>将涂胶复合废气与注塑有机废气在密闭隔间内集中收集至1套二级活性炭吸附装置处理后，经1个15米高的排气筒排放</td> </tr> <tr> <td>/</td> <td>1楼涂胶复合区位于车间南侧，距离南面居民楼较近</td> <td></td> <td>建议将涂胶复合区调整至车间北侧，尽量减轻噪声和废气对周边居民的影响</td> </tr> </tbody> </table>	污染物	整改前		整改后	废气治理措施	存在问题	涂胶复合有机废气	无	涂胶复合有机废气未采取收集和处理措施	将涂胶复合废气与注塑有机废气在密闭隔间内集中收集至1套二级活性炭吸附装置处理后，经1个15米高的排气筒排放	/	1楼涂胶复合区位于车间南侧，距离南面居民楼较近		建议将涂胶复合区调整至车间北侧，尽量减轻噪声和废气对周边居民的影响
污染物	整改前		整改后												
	废气治理措施	存在问题													
涂胶复合有机废气	无	涂胶复合有机废气未采取收集和处理措施	将涂胶复合废气与注塑有机废气在密闭隔间内集中收集至1套二级活性炭吸附装置处理后，经1个15米高的排气筒排放												
/	1楼涂胶复合区位于车间南侧，距离南面居民楼较近		建议将涂胶复合区调整至车间北侧，尽量减轻噪声和废气对周边居民的影响												

三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

区域环境质量现状	1、环境空气质量现状						
	(1) 大气基本污染物质量现状						
	根据广州市生态环境局发布的《2022年广州市环境质量状况公报》，白云区2022年环境空气现状统计结果见表3-1。						
	表3-1 2022年白云区环境空气质量主要指标统计结果						
	指标	PM_{2.5}	PM₁₀	NO₂	SO₂	O₃	CO
	单位	μg/m ³	μg/m ³	μg/m ³	μg/m ³	μg/m ³	mg/m ³
	年评价指标	年平均质量浓度	年平均质量浓度	年平均质量浓度	年平均质量浓度	第90百分位数最大8小时平均质量浓度	第95百分位数日平均质量浓度
	现状浓度	25	49	33	6	168	1.0
	质量标准	35	70	40	60	160	4
	达标情况	达标	达标	达标	达标	超标	达标
超标倍数	/	/	/	/	0.05	/	
占标率	71.43%	70%	82.5%	10.0%	105%	25%	
<p>根据《环境影响评价技术导则-大气环境》（HJ2.2-2018），城市环境空气质量达标情况评价指标为SO₂、NO₂、PM₁₀、PM_{2.5}、CO、O₃，六项污染物全部达标即为城市环境空气质量达标。根据统计结果，白云区O₃的90百分位数最大8小时平均质量浓度不符合《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单二级标准，因此项目所在区域为不达标区域。</p> <p>根据《广州市环境空气质量达标规划（2016-2025）》，广州市已采取产业和能源结构调整措施、大气污染治理的措施等一系列措施，广州市空气质量达标规划指标详见表3-2。</p>							
表3-2 广州市空气质量达标规划指标							
序号	环境质量指标	目标值（μg/m³）		国家空气质量标准（μg/m³）			
		中远期2025年					
1	SO ₂ 年均浓度	≤15		≤60			
2	NO ₂ 年均浓度	≤38		≤40			

3	PM ₁₀ 年均浓度	≤45	≤70
4	PM _{2.5} 年均浓度	≤30	≤35
5	CO 日平均值的第 95 百分数位	≤2000	≤4000
6	O ₃ 日最大 8 小时平均值的第 90 百分数位	≤160	≤160

(2) 大气特征污染物质量现状

为了解本项目所在区域 TVOC、非甲烷总烃和 TSP 的环境空气质量现状，本次评价引用《广州市建筑科学研究院集团有限公司建研创新大厦建设项目检测报告》（报告编号：BW230118）中，广东博蔚环保科技有限公司对广州南大门商住楼 TVOC、非甲烷总烃和 TSP 污染物的监测结果，引用的监测报告详见附件 10。引用监测点位基本信息详见表 3-3，监测结果详见表 3-4。

表 3-3 引用监测点位基本信息表

监测点名称	监测因子	监测时间	监测要求	相对厂址方位	相对厂界距离
广州南大门商住楼	TVOC	2023 年 5 月 24 日	8h 均值	西南面	2.975km
	非甲烷总烃	~2023 年 5 月 26 日	一次值		
	TSP	2023 年 5 月 22 日 ~2023 年 5 月 28 日	日均值		

表 3-4 大气污染物环境质量现状监测结果表

监测点位	检测项目	监测浓度范围 (mg/m ³)	标准值 (mg/m ³)	最大浓度占标率 (%)	超标率 (%)	达标情况
广州南大门商住楼	TVOC (8h 均值)	0.03~0.05	0.6	8.33	0	达标
	非甲烷总烃	0.25~0.42	2.0	21	0	达标
	TSP (日均值)	0.055~0.091	0.3	30.33	0	达标

据监测结果，TVOC 符合《环境影响评价技术导则 大气环境》(HJ2.2-2018) 附录 D 其他污染物空气质量浓度参考限值要求；非甲烷总烃符合《大气污染物综合排放标准详解》的限值要求；TSP 符合《环境空气质量标准》(GB3095-2012) 及其修改单二级标准限值。

2、地表水环境质量现状

本项目位于龙归污水处理系统服务范围，项目生活污水经三级化粪池预处理后与间接冷却水外排水一起通过市政污水管网排入龙归污水处理厂集中处理，其尾水达标后排入均禾涌，最终流入石井河。根据《广州市水功能区调整方案（试

行)》(穗环【2022】122号),石井河主导功能为景观,水质现状为V类,2023年水质管理目标为IV类。石井河执行《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)IV类标准。

为评价建设项目所在区域地表水环境质量现状,石井河水质现状引用广东省生态环境厅2022年12月8日发布的《广东省2022年第三季度重点河流水质状况》中石井河中游断面2022年7月~9月的水质状况,该断面的水质状况见表3-5。

表3-5 石井河中游断面水质状况表

河流名称	月份	水质管理目标	水质类别	水质状况	达标状况	综合污染指数
石井河 中游断面	2022年7月	IV类	V类	中度污染	不达标	1.43
	2022年8月	IV类	V类	中度污染	不达标	1.04
	2022年9月	IV类	V类	中度污染	不达标	1.27

根据水质状况表,石井河中游断面水质现状为V类,超出《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)IV类标准,说明石井河水质受到一定的污染,需进一步改善。

导致水体污染的主要原因是河流沿线部分居民生活污水直接汇入河流、沿线工业企业在发展迅速的同时,配套环保处理设施不完善造成。随着区内市政污水管网铺设的完善,居民的生活污水将通过污水管网得到有效收集,可减轻河流的污染程度,同时对河流附近的工厂企业严格要求和管理,加强执法力度,禁止其直接排放污染物。通过以上措施,纳污水体的水质将会得到一定的改善。

3、声环境质量现状

根据《广州市环境保护局关于印发广州市声环境功能区区划的通知》(穗环【2018】151号),项目所在地属声环境2类区,项目所在区域执行声环境2类区(昼间 $\leq 60\text{dB(A)}$ 、夜间 $\leq 50\text{dB(A)}$)。

项目周边50m范围内存在声环境敏感目标,为了解本项目周边声环境质量现状,建设单位委托广东华硕环境监测有限公司开展项目的声环境质量现状监测,出具了《广州市福智祥汽车用品实业有限公司噪声检测报告》(报告编号:HS20231218021,详见附件8),监测时间为2023年12月26日。监测点位及监测数据详见表3-6。

表 3-6 项目声环境现状监测数据

监测点位	昼间检测结果【Leq dB (A)】		
	监测值	标准	评价
广州市白云区营溪村实验幼儿园△3#	55	60	达标
项目西北侧朝亮南路居民点△4#	54	60	达标
项目西南侧朝亮南路居民点△5#	54	60	达标

根据监测结果可知，各监测点声环境监测值均满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）2类标准的要求，项目所在地声环境质量良好。

4、地下水、土壤环境

根据技术指南要求，污染影响类建设项目原则上不开展地下水和土壤环境的环境质量现状调查。本项目生活污水经三级化粪池预处理后与间接冷却水一起排入市政污水管网，为间接排放；厂区内已全面硬底化，项目运营期间厂区内污染物发生下渗污染土壤和地下水的可能性极低。项目运营期大气污染源主要为涂胶复合和注塑有机废气、臭气、塑料粉尘等，不排放《有毒有害大气污染物名录》中的有毒有害污染物。综合考虑，本项目可不开展地下水、土壤环境质量现状调查。

5、生态环境、电磁辐射

本项目在已建成的厂房进行加工生产活动，用地范围内不涉及生态环境保护目标，不属于电磁辐射类项目，无需开展生态环境和电磁辐射现状调查。

1、大气环境保护目标

项目厂界外 500 米范围内的大气环境保护目标详见表 3-7 和附图 5。

表 3-7 项目大气环境保护目标

序号	名称	坐标/m		保护对象	保护内容	环境功能区	相对厂址方位	相对厂界最近距离/m
		X	Y					
1	朝亮南路居民点	-12	-23	居民点	约 400 人	大气二级	南面、西南面	4
2	广州市白云区营溪村实验幼儿园	-41	40	学校	约 200 人		西北面	21
3	石湖村 1	-180	5	居民点	约 60 人	大气二	西南面	147

环境保护目标

4	南方医院太和分院	116	119	医院	约 400 人	级	东北面	151
5	太和税务所	85	152	政府机关	约 30 人		北面	160
6	米龙村	214	-49	居民点	约 3000 人		东面	183
7	太和镇政务服务中心	28	216	政府机关	约 50 人		北面	194
8	大源派出所	239	115	政府机关	约 20 人		东北面	241
9	石湖村 2	-16 7	-204	居民点	约 2500 人		西南面	248
10	太和镇人民政府	83	260	政府机关	约 80 人		北面	254
11	暨穗太禾口腔门诊部	116	246	医院	约 100 人		东北面	258
12	营溪村	1	326	居民点	约 500 人		北面	301
13	联升社区	184	312	居民点	约 1000 人		东北面	347
14	太和第二小学米龙校区	419	5	学校	约 900 人		东面	383
15	朝亮居	242	354	居民点	约 600 人		东北面	416

备注：设项目所在厂址中心为原点（0，0），环境保护目标坐标取距离厂区厂界最近点位置。

2、声环境保护目标

项目厂界外 50 米范围内的声环境保护目标详见表 3-8。

表 3-8 项目声环境保护目标

序号	名称	坐标/m		保护对象	保护内容	环境功能区	相对厂址方位	相对厂界最近距离/m	相对注塑区及涂胶复合区最近距离/m
		X	Y						
1	朝亮南路居民点	-12	-23	居民点	约 400 人	声环境 2 类	南面、西南面	4	22
2	广州市白云区营溪村实验幼儿园	-41	40	学校	约 200 人		西北面	21	32

备注：设项目所在厂址中心为原点（0，0），环境保护目标坐标取距离厂区厂界最近点位置。

3、地下水环境保护目标

项目厂界外 500 米范围内不涉及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。

4、生态环境保护目标

本项目在现有的厂房进行加工生产活动，不涉及新增用地和生态环境保护目标。

1、大气污染物排放标准

表 3-9 大气污染物及其浓度限值

废气种类	排气筒编号	污染物	排气筒高度 m	最高允许排放限值	标准来源
注塑有机废气	FQ-01	非甲烷总烃	15	60mg/m ³	《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)表 5-大气污染物特别排放限值
		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
涂胶复合有机废气		NMHC		80mg/m ³	《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》(DB44/2367-2022)表 1 挥发性有机物排放限值
厂界无组织废气	/	非甲烷总烃	/	4.0mg/m ³	《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)表 9-企业边界大气污染物浓度限值
		颗粒物		1.0mg/m ³	
		臭气浓度		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中二级新扩改建标准
厂区内无组织废气	/	NMHC	/	6(监控点处 1h 平均浓度值)； 20(监控点处任意一次浓度值)	广东省《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》(DB 44/2367-2022)表 3 厂区内 VOCs 无组织排放限值

注：项目涂胶复合有机废气和注塑有机废气经同一排气筒排放，有机废气执行《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)表 5-大气污染物特别排放限值和《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的较严值。

2、水污染物排放标准

本项目位于龙归污水处理系统服务范围，生活污水经三级化粪池预处理后和间接冷却水外排水达到广东省《水污染物排放限值》(DB44/26-2001)第二时段

污染物排放控制标准

三级标准后，一起经市政污水管网排入龙归污水处理厂进行集中处理，尾水达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准、《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）V 类水标准与广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段一级标准的较严标准后排入均禾涌，最终流入石井河。水污染物排放限值见表 3-10。

表 3-10 水污染物排放限值（单位：mg/L，pH 除外）

污染物指标		pH	COD _{cr}	BOD ₅	NH ₃ -N	悬浮物	TP
污水排 放口	(DB44/26-2001) 第二时段三级标准	6~9	≤500	≤300	--	≤400	--
龙归污 水处理 厂尾水 执行标 准	(DB44/26-2001) 第二时段一级标准	6~9	≤40	≤20	≤10	≤20	≤0.5
	(GB3838-2002) V 类水标准	6~9	≤40	≤10	≤2.0	--	≤0.4
	(GB18918-2002) 一级 A 标准	6~9	≤50	≤10	≤5 (8)	≤10	≤0.5
	执行较严值标准	6~9	≤40	≤10	≤2.0	≤10	≤0.4

注：括号外数值为水温>12℃时的控制指标，括号内数值为水温≤12℃时的控制指标。

3、噪声排放标准

本项目夜间不生产。厂界噪声排放执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类标准（昼间≤60dB（A）、夜间≤50dB（A））。

4、固体废物排放标准

本项目固体废物执行《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》要求，其中一般工业固体废物在厂内采用库房或包装工具贮存，一般工业固体废物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。危险废物在厂内贮存须符合《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）相关要求。

总量
控制
指标

根据本项目污染物排放总量，建议其总量控制指标按以下执行：

1、水污染物排放总量控制指标

本项目间接冷却水循环使用，定期更换（3.6t/a）作为清净下水排入市政污水管网，无需申请总量。生活污水排放量为 480t/a，经三级化粪池预处理后达到广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准后排入市政污水管网，纳入龙归污水处理厂处理。根据《广州市环境保护局关于印发广州市环境保护局实施建设项目主要污染物排放总量指标审核及管理暂行办法的通知》第二条，生活污水无需申请总量控制指标。

2、大气污染物排放总量控制指标

本项目 VOCs（非甲烷总烃按 1:1 折算成 VOCs，以 VOCs 申请总量控制指标）总排放量为 0.113t/a（其中有组织排放量为 0.078t/a，无组织排放量为 0.035t/a）。

根据《广州市生态环境局建设项目挥发性有机物排放总量指标审核及管理暂行办法》，项目涉及塑料制品行业（属于排放 VOCs 的 12 个重点行业），VOCs 总量指标须实行 2 倍削减替代，即所需的 VOCs 可替代指标为 0.226t/a。

3、固体废弃物排放总量控制指标

本项目固体废物不自行处理排放，因此不设置固体废物总量控制指标。

四、主要环境影响和保护措施

施工期环境保护措施	<p>本项目在已建成的厂房进行生产活动，不存在建筑施工污染。施工期间的污染主要是生产设备、环保设备安装产生的噪声和粉尘，以及车辆运输产生的扬尘。</p> <p>生产设备、环保设备安装应在白天进行，并避开休息时间，粉尘以及车辆扬尘可通过洒水降尘处理，噪声可经厂房墙体隔声和自然衰减，涉及振动的机械设备需进行底座减震等措施。项目施工周期短，随着施工活动结束，这种不利影响随即消失，施工期影响在可接受范围内。</p>
运营期环境影响和保护措施	<h3>1、废气</h3> <h4>(1) 废气产排情况</h4> <h5>①涂胶复合有机废气</h5> <p>项目涂胶复合工序的平均日工作时间为 6h，年工作 300 天，即年运行时间约为 1800h。项目涂胶复合过程水性复合胶会挥发产生一定量的有机废气，项目水性复合胶的主要成分为丙烯酸树脂和水，其涂胶复合过程中产生的有机废气可按非甲烷总烃表征。根据水性复合胶的挥发性有机化合物含量检测报告（详见附件 7），项目水性复合胶的挥发性有机化合物未检出，本评价按其检出限 2g/L 进行分析，水性复合胶的密度为 1.07g/cm³，则其有机废气折算含量约为 0.2%。项目水性复合胶的年用量约为 5 吨，则其涂胶复合有机废气的产生量约为 0.01t/a（0.006kg/h）。</p> <h5>②注塑有机废气</h5> <p>项目注塑工序的平均日工作时间为 6h，年工作 300 天，即年运行时间约为 1800h。GPPS、PP、色母粒等在受热过程会产生有机废气（以非甲烷总烃计），GPPS、PP 的分解温度分别约为 300℃、328℃，熔融温度分别约为 150~180℃、164~170℃，根据工艺流程可知，项目注塑加热温度在 180~190℃范围内，加热温度均可使塑料颗粒完成熔融注塑加工，且加热温度远低于其分解温度，不会使塑料发生裂解反应。GPPS 塑料颗粒由苯乙烯聚合而成，项目 GPPS 在注塑过程中不会发生裂解反应，因此基本不产生苯乙烯、甲苯、乙</p>

苯等裂解污染物，后续不对其作定量分析。综上，本项目注塑产生的污染物主要为塑料加热挥发的有机废气（以非甲烷总烃表征），注塑有机废气按非甲烷总烃进行源强分析，以非甲烷总烃作为综合控制指标。

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，项目注塑工艺参考“工艺：配料-混料-挤出/注塑，产污系数：2.7kg/t 产品”。本项目非甲烷总烃产生情况详见表 4-1。

表 4-1 本项目非甲烷总烃产生情况一览表

车间位置	工序	产品	产品产量	产污系数	产生量 (t/a)
3 楼注塑区	注塑	塑料警灯外壳及零部件	125t/a	2.7kg/t 产品	0.338

③臭气异味

项目注塑工序除了会产生有机废气外，同时会伴有轻微异味产生，轻微异味能够刺激人的嗅觉器官并引起人们的不适，散发的异味浓度因原料、生产规模、操作工艺等而有较大差异，难以定量确定。国家对这种异味现状也暂无相关规定，本评价采用臭气浓度对其进行日常监管。项目注塑工序产生的臭气异味与非甲烷总烃一同收集至 1 套二级活性炭吸附装置处理，未被收集的臭气经加强通排风处理，厂界臭气浓度能满足标准要求，对周围环境影响不大。

废气收集处理设施设计处理风量分析：项目生产过程中注塑区和涂胶复合区保持关闭状态，项目注塑区（隔间面积约为 55 平方米）内共设 3 套注塑机，涂胶复合区（隔间面积约为 65 平方米）内共设 1 条复合加工线，注塑区和涂胶复合区在作业时保持密闭工作条件，配套送风和废气收集系统。

参考《废气处理工程技术手册》（王纯、张殿印主编）中一般作业室的换气次数为 6 次/h，本项目隔间的换气次数设计为 20 次/h。通风量 $Q=n$ （换气次数，次/h） $\times V$ （通风房间的体积， m^3 ），计算得出产污设备所需的风量 Q （ m^3/h ）。本项目产污区域的设置情况及所需风量设计情况详见表 4-2。

表 4-2 项目废气处理设施设置情况

废气产污隔间	隔间面积	隔间高度	换气次数	所需风量	本项目设计
--------	------	------	------	------	-------

				(m ³ /h)	风量 (m ³ /h)
注塑区	55m ²	3m	20 次/h	3300	8000
涂胶复合区	65m ²	3m	20 次/h	3900	

有机废气收集效率分析：参考《广东省工业源挥发性有机物减排量核算方法（2023 年修订版）》中废气收集类型为：全密封设备/空间-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）的集气效率为 90%。项目注塑区和涂胶复合区在作业期间可满足密闭工作条件，作业期间人员及物料进出口处基本处呈负压状态，因此，本项目涂胶复合和注塑有机废气收集效率按 90%进行分析。

有机废气处理效率分析：项目有机废气采用二级活性炭吸附装置进行处理，参考《印刷、制鞋、家具、表面涂装（汽车制造）行业挥发性有机物总量减排核算细则》，常见有机废气治理设施治理效率：活性炭吸附处理效率为 45~80%（本项目单级活性炭吸附效率取 50%），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： $\eta=1-(1-\eta_1)(1-\eta_2)\dots(1-\eta_n)$ 。则经计算，项目“二级活性炭吸附装置”对有机废气的综合处理效率可达 75%。参考《广东省工业源挥发性有机物减排量核算方法（2023 年修订版）》中处理工艺为活性炭吸附法的净化效率，表中建议将“活性炭年更换量×活性炭吸附比例”（取值 15%）作为废气处理设施 VOCs 的削减量。根据涂胶复合和注塑有机废气产生总量（0.348t/a）及对应收集效率（90%），进入废气处理设施的有机废气量约为 0.313t/a。项目采用蜂窝状活性炭，为了使二级活性炭达到 75%的处理效率，则理论所需活性炭量=有机废气量÷15%×75%=1.565t/a。有机废气处理效率情况详见表 4-3。

表 4-3 项目有机废气处理效率情况一览表

废气处理设施	活性炭箱	活性炭箱填充量 (t)	活性炭更换次数 (次/年)	活性炭年更换量 (t/a)	活性炭总更换量 A (t/a)	理论所需活性炭的量 B (t/a)	是否满足有机废气的吸附要求
二级活性炭吸附装置	一级	0.327	3	0.981	1.962	1.565	A>B, 满足
	二级	0.327	3	0.981			

废气产排情况：综上，本项目二级活性炭吸附装置的设计风量为 8000m³/h，收集效率按 90%计，处理效率按 75%计，经处理后的有机废气通过 15m 高排气筒

排放（FQ-01）。未被集气系统收集的有机废气以无组织形式排放。有机废气产生及排放情况见表 4-4。

表 4-4 项目废气产排情况一览表

污染物	产生量 t/a	有组织						无组织	
		产生量 t/a	产生速率 kg/h	产生浓度 mg/m ³	排放量 t/a	排放速率 kg/h	排放浓度 mg/m ³	排放量 t/a	排放速率 kg/h
涂胶复合	0.01	0.009	0.005	21.74	0.078	0.043	5.42	0.001	0.0006
注塑	0.338	0.304	0.169					0.034	0.019

备注：①项目设备年运行时间按 1800h 计；②有机废气在密闭隔间内集中收集至 1 套二级活性炭吸附装置处理，设计风量为 8000m³/h，收集效率可达 90%，处理效率可达 75%，排气筒高 15m。

④塑料破碎和钻孔粉尘

本项目约 5%注塑好的塑料警灯外壳需在台式钻床中进行钻孔，钻孔直径约为 3~8mm，钻孔厚度约为 5~10mm，钻床为铰攻丝，钻孔过程主要产生少量塑料碎屑，粉尘产生量极少，基本自然沉降在设备周边，本评价不对其进行定量分析。

项目破碎机为密闭式，只有在开盖时会有外逸产生的粉尘产生。参考《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中“42 废弃资源综合利用行业系数手册-4220 非金属废料和碎屑加工处理行业”产污系数表：废 PP 干法破碎的颗粒物产污系数为 375 克/吨-原料；废 PS 干法破碎的颗粒物产污系数为 425g/t-原料。根据建设单位提供资料，项目废 PP 边角料的产生量约为 0.8t/a，废 PS 边角料的产生量约为 0.45t/a，则项目塑料破碎粉尘的产生量约为 0.0005t/a（0.003kg/h，按年破碎 150h 计），粉尘产生量较少，基本可自然沉降在设备周边，可不对粉尘进行集中收集和处理。

⑤项目大气污染物排放量核算

本项目大气污染物的有组织、无组织、年排放量核算详见表 4-5、表 4-6、表 4-7。

表 4-5 本项目大气污染物有组织排放量核算表

序号	排放口编号	排放口类型	污染物	核算排放浓度 (mg/m ³)	核算排放速率 (kg/h)	核算年排放量 (t/a)
----	-------	-------	-----	-----------------------------	---------------	--------------

1	涂胶复合和注塑有机废气排气筒 (FQ-01)	一般排放口	非甲烷总烃	5.42	0.043	0.078
			臭气浓度	<2000 (无量纲)		
有组织排放总计			非甲烷总烃			0.078
			臭气浓度			/

表 4-6 本项目大气污染物无组织排放量核算表

序号	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		核算年排放量 (t/a)
				标准名称	浓度限值 (mg/m ³)	
1	注塑	非甲烷总烃	加强废气收集效果	《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)	4.0	0.034
		臭气浓度		《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)	20 (无量纲)	少量
2	涂胶复合	非甲烷总烃	自然沉降	《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)	4.0	0.001
3	塑料破碎、钻孔	颗粒物		《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)	1.0	0.0005

表 4-7 本项目大气污染物年排放量核算表

序号	污染物	年排放量 (t/a)
1	非甲烷总烃	0.113
2	颗粒物	0.0005
3	臭气浓度 (无量纲)	少量

(2) 非正常工况下大气环境影响分析

项目废气收集处理系统与生产工艺设备同步运行，提前开启废气装置以使污染物得到有效收集处理。项目非正常工况主要是废气治理设施故障，导致废气未经有效处理即排放至大气，本评价的非正常工况按废气处理效率最不利情况0%进行分析。非正常工况排放情况详见表4-8。

表 4-8 污染源非正常排放量核算表

污染源	非正常排放原因	污染物	非正常排放状况				浓度限值 (mg/m ³)	达标分析
			排放浓度 (mg/m ³)	排放速率 (kg/h)	频次及单次持续时间	排放量 (kg/a)		
涂胶复合和注塑有机废气排气筒 FQ-01	废气治理设施故障，处理	非甲烷总烃	21.74	0.174	2次/a, 1h/次	0.348	60	达标
		臭气浓度	<2000 (无量纲)		2次/a, 1h/次	/	2000 (无量纲)	达标

	效率为0						
--	------	--	--	--	--	--	--

综上，在非正常工况下，涂胶复合和注塑有机废气排气筒污染物也可达标排放，为减少生产废气非正常工况排放，企业须加强废气处理措施的管理，定期检修和更换活性炭，确保废气处理措施正常运行，在废气处理设备因更换活性炭停止运行时，产生废气的各工序须及时停止生产，减少废气非正常排放。

(3) 环保措施的技术经济可行性分析

本项目涉及塑料零件及其他塑料制品制造，本项目涂胶复合和注塑有机废气在密闭隔间内通过密闭负压方式集中收集至1套二级活性炭吸附装置处理，同时臭气异味也会被收集处理，设计处理风量为8000m³/h，最终经15m高排气筒排放。项目涂胶复合和注塑有机废气根据《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“表A.2 塑料制品工业排污单位废气污染防治可行技术参考表”，项目废气治理设施属于可行技术（吸附）。

表 4-9 废气污染防治可行技术参考表

产排污环节	污染物种类	过程控制技术	可行技术
塑料零件及其他塑料制品制造	非甲烷总烃	溶剂替代/密闭过程/密闭场所/局部收集	喷淋；吸附；吸附浓缩+热力燃烧/催化燃烧
	臭气浓度		喷淋、吸附、低温等离子体、UV光氧化/光催化、生物法两种及以上组合技术

有机废气处理工艺流程图见图4-1。

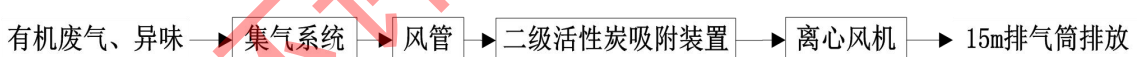


图 4-1 有机废气处理工艺流程图

工艺流程说明：废气处理设施工作时，有机废气、异味经集气系统集中收集进入第一级活性炭吸附装置，与活性炭充分接触，吸附净化废气中的有害成分，净化后的废气进入第二级活性炭吸附装置中进行吸附处理，进一步去除废气中的有机物。经二级活性炭净化后的废气最终通过15m高的排气筒排放。

活性炭吸附原理：活性炭是一种非极性表面、疏水性和亲有机物的吸附剂，能够有效去除废气中的有机溶剂和臭味，与有机废气接触时产生强烈的相互物理作用力——范德华力，在此力作用下，有机废气中的有害成分被截留，使气体得到净化。为达到稳定的工作效率，活性炭需定期更换。

本项目活性炭吸附装置的设计参数详见表 4-10。

表 4-10 有机废气二级活性炭吸附装置设计参数一览表

废气处理装置	数量	设计处理风量/m ³ /h	外形尺寸/mm	层数	单层厚度	吸附填充材质	蜂窝炭数量	填装量/t	过滤面积/m ²	过滤风速/m/s
第一级活性炭吸附装置	1套	8000	1200*960*1085	2	300mm	蜂窝炭(0.1×0.1×0.1m/块; 0.55t/m ³)	594块	0.327	1.98	1.12
第二级活性炭吸附装置	1套	8000	1200*960*1085	2	300mm	蜂窝炭(0.1×0.1×0.1m/块; 0.55t/m ³)	594块	0.327	1.98	1.12

根据《吸附法工业有机废气治理工程技术规范》(HJ 2026-2013)，吸附装置吸附层的气体流速应根据吸附剂的形态确定，采用蜂窝状吸附剂时，气体流速宜低于 1.20m/s。本项目有机废气在活性炭吸附床中的设计风速为 1.12m/s，活性炭层填充厚度为 300mm，符合设计技术要求。

项目废气排放口一览表详见下表。

表 4-11 项目废气排放口一览表

排放口编号	废气类型	污染物种类	排放口地理坐标		治理措施	是否为可行技术	排气量 m ³ /h	排气筒高度 m	排气筒出口内径 m	废气出口流速 m/s
			经度	纬度						
FQ-01	有机废气、臭气	非甲烷总烃、臭气浓度	113.349594998	23.292205318	二级活性炭吸附	是	8000	15	0.44	14.62

(4) 废气排放影响分析

①有机废气

项目涂胶复合和注塑有机废气经1套二级活性炭吸附装置处理后通过15m高排气筒排放，项目二级活性炭吸附装置对有机废气的收集效率可达90%、处理效率可达75%，结合源强有组织产排情况，项目非甲烷总烃排放满足《合成树脂工

业污染物排放标准》（GB31572-2015）表5-大气污染物特别排放限值和《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的较严值。

未被系统收集的有机废气以无组织形式排放，非甲烷总烃厂界浓度执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表9-企业边界大气污染物浓度限值（非甲烷总烃周界浓度 $\leq 4.0\text{mg}/\text{m}^3$ ）；有机废气厂区内浓度执行广东省《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB 44/2367-2022）表3厂区内VOCs无组织排放限值（监控点处1h平均浓度值 $\leq 6.0\text{mg}/\text{m}^3$ ，监控点处任意一次浓度值 $\leq 20.0\text{mg}/\text{m}^3$ ），项目运营期间产生的大气污染物对周围环境影响不大。

②臭气异味

项目注塑工序产生的轻微异味（以臭气浓度表征）与非甲烷总烃一同收集至1套二级活性炭吸附装置处理后经15m高排气筒排放，臭气浓度能满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表2恶臭污染物排放标准值（臭气浓度 ≤ 2000 （无量纲））；少部分异味在车间内无组织排放，通过加强车间通排风，臭气浓度能满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表1恶臭污染物厂界标准值中二级新扩改建标准（臭气浓度 ≤ 20 （无量纲）），该类异味对周围环境影响不大。

③破碎及钻孔粉尘

由于项目塑料破碎及钻孔粉尘产生量较少，可不对粉尘进行集中收集和处理，粉尘厂界浓度执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表9-企业边界大气污染物浓度限值（颗粒物 $\leq 1.0\text{mg}/\text{m}^3$ ），对周边环境影响不大。

项目所在区域白云区2022年O₃的第90百分位数最大8小时平均质量浓度值不符合《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单二级标准，随着《广州市环境空气质量达标规划（2016-2025）》等政策措施的落实，白云区可实现空气质量主要污染物全面达标。项目有机废气和粉尘污染物排放均满足相应排放和控制标准。

项目厂界50m范围内的大气环境敏感点主要为项目南面和西面的朝亮南路居民点、西北面的广州市白云区营溪村实验幼儿园。项目注塑加工过程产生的恶臭

污染物覆盖范围一般仅限于生产设备至注塑区边界；项目涂胶复合和注塑有机废气排气筒和主要产污区域（注塑区、涂胶复合区；均设置为密闭隔间）均在可行范围内设置在尽量远离周边敏感点的位置，以减轻项目废气及噪声对周边敏感目标的影响。综上，本项目运营期间产生的大气污染物对周边环境空气质量及厂界周边居民区影响较小，不会导致所在区域的大气环境质量持续恶化，项目废气排放的环境影响在可接受范围内。

项目厂界、注塑区隔间、涂胶复合区隔间、废气排气筒与周边敏感点的最近距离详见表 4-12，位置及距离关系详见图 4-2。

表 4-12 相对距离一览表

序号	名称	相对厂址方位	相对厂界最近距离/m	相对注塑区最近距离/m	相对涂胶复合区最近距离/m	相对废气排气筒最近距离/m
1	朝亮南路居民点	西面、南面	4	22	22	26
3	广州市白云区营溪村实验幼儿园	西北面	21	36	32	66

为了引起公众的注意和收集公众意见，落实信息公开，企业已在厂区门口、

营溪村委和石湖村委公开栏、广州市白云区营溪村实验幼儿园、厂区南侧和西侧的朝亮南路居民楼、项目东面的公交站场等处张贴公告向公众宣传本项目的基本情况以及环境影响评价相关信息，公示日期为2023年12月28日~2024年1月5日，公示期间未收到公众的反对意见。项目公告的内容及公告位置详见附件11。

(4) 自行监测计划

项目不属于制革及毛皮加工工业，本项目根据《排污单位自行监测技术指南 橡胶和塑料制品》（HJ 1207-2021）和《排污许可证申请与核发技术规范-橡胶和塑料制品工业》（HJ1122-2020），并结合项目运营期间污染物排放特点，制定本项目的大气污染源监测计划，建设单位需按监测计划实施。监测分析方法按照现行国家、部颁标准和有关规定执行。

项目自行监测内容主要包括有组织和无组织废气监测，监测计划详见表4-13、表4-14。

表 4-13 有组织废气监测方案

监测点位	监测指标	监测频次	执行排放标准
涂胶复合和注塑有机废气排气筒（FQ-01）	非甲烷总烃（NMHC）	1次/半年	《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表5-大气污染物特别排放限值和《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的较严值
	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

表 4-14 无组织废气监测方案

监测指标	监测点位	监测频次	执行排放标准
非甲烷总烃	厂界上风向（1个点位）和下风向（3个点位）	1次/年	《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表9-企业边界大气污染物浓度限值
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中二级新扩改建标准
NMHC	生产车间外（厂区内）	1次/年	广东省《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB 44/2367-2022）表3厂区内VOCs无组织排放限值

2、废水

(1) 生活污水

项目定员60人，年工作300天，厂区内不设食堂和宿舍，职工均不在厂区内

食宿。根据《用水定额 第3部分：生活》（DB44/T 1461.3-2021），非食宿员工用水定额参考“办公楼-无食堂和浴室的先进值：10m³/人·a”计，则项目生活用水总量为2t/d（600t/a）。根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中的附表1生活污染源产排污系数手册，人均日生活用水量<150升/人·天时，折污系数取0.8，则项目生活污水产生量为1.6t/d（480t/a），污染物以COD_{Cr}、BOD₅、SS、NH₃-N、总磷等为主。

项目员工生活污水的类别主要为如厕、洗手、清洁等，不含煮饭、洗澡等类别污水，本项目生活污水的COD_{Cr}、氨氮、总磷水质参考《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“生活污染源产排污系数手册”表1-1中广东所在区的五区所列的产污系数，其他BOD₅、SS水质浓度参考《给排水设计手册》第五册《城镇排水》表4-1典型生活污水水质示例的低浓度指标进行分析。

化粪池距今已有100多年的历史，在我国几乎每一个建筑物都设有相应的化粪池设施。三级化粪池是由相联的三个池子组成，中间由过粪管联通，主要是利用厌氧发酵、中层过粪和粪水易于沉淀的原理，粪水在池内发酵分解，中层粪液依次由1池流至3池，以达到沉淀及厌氧消化的作用。

由于《生活污染源产排污核算系数手册》中未列出水污染物的排放系数或经化粪池处理后的处理效率，因此化粪池对各污染物去除效率可参照《第一次全国污染源普查城镇生活源产排污系数手册》中“二区一类城市”：COD_{Cr}20%、BOD₅21%、氨氮3%、总磷15%；SS去除效率参考《从污水处理探讨化粪池存在必要性》（程宏伟等），污水经化粪池12h~24h沉淀后，可去除50%~60%的悬浮物，本评价取50%。

项目生活污水经三级化粪池预处理达到广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准，经市政污水管网汇至龙归污水处理厂处理。生活污水产生及排放情况见表4-15。

表4-15 生活污水产生及排放情况一览表

主要污染物	产生情况		排放情况		污染物处理效率(%)
	产生浓度	产生量(t/a)	排放浓度	排放量(t/a)	

		(mg/L)		(mg/L)		
生活污水 480t/a	COD _{Cr}	285	0.137	228	0.109	20
	BOD ₅	110	0.053	86.9	0.042	21
	SS	100	0.048	50	0.024	50
	NH ₃ -N	28.3	0.014	27.5	0.013	3
	总磷	4.1	0.0020	3.5	0.0017	15

(2) 间接冷却水

本项目注塑机运行过程需用冷却水进行间接冷却，本项目设1台冷却塔，采用间接冷却方式，不与生产材料及产品等进行直接接触。项目冷却塔的储水量约为0.9m³，循环水量约为31.2m³/h。循环冷却水用于产品的间接冷却，冷却塔平均每天运行6h，则总循环水量约为187.2m³/d。循环过程中会有部分水以蒸汽的形式损耗，参考《工业循环冷却水处理设计规范》（GB/T 50050-2017），冷却塔蒸发水量=蒸发损失系数×循环冷却水进出冷却塔温差×循环冷却水量，本项目蒸发损失系数按0.0015计，循环冷却水进出冷却塔温差为3℃，因此本项目冷却塔日均损耗水量约为0.8424m³/d，即每天需要补充新鲜水0.8424t/d（252.72t/a）。

参考生态环境部部长信箱回复，企业的间接冷却水应作为外排废水，确未添加药剂的、不影响出水达标的，可直接排入污水管网。项目间接冷却水不与生产材料及产品等进行直接接触，未添加冷却剂、杀菌剂等药剂，主要污染物为悬浮物，水质简单，项目间接冷却水可达到龙归污水处理厂的进水接管标准。因此本项目间接冷却水可直接排入市政污水管网，冷却水约3个月更换一次，项目冷却塔的储水量为0.9t，则更换排放的间接冷却水量为3.6t/a。冷却塔储水池设置专用排水口，可连接至生活污水排放口，本项目定期更换的间接冷却水外排水和生活污水一起排入市政污水管网。

(2) 项目水污染物排放信息

① 废水类别、污染物及污染治理设施信息

表 4-16 废水类别、污染物及污染治理设施信息表

废水类别	污染物种类	排放去向	排放规律	污染治理设施				排放口编号	排放口设置是否符合要求	排放口类型
				污染治理设施编号	污染治理设施名称	污染治理	是否可行			

						设施工艺	行技术			
生活污水	COD _{Cr}	进入城市污水处理厂	间断排放	1#	三级化粪池	化粪池、沉淀	是	FS-01	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	<input checked="" type="checkbox"/> 企业总排 <input type="checkbox"/> 雨水排放 <input type="checkbox"/> 清净下水排放 <input type="checkbox"/> 温排水排放 <input type="checkbox"/> 车间或车间处理设施排放口
	BOD ₅									
	SS									
	NH ₃ -N									
	TP									
冷却水	SS	进入城市污水处理厂	约3个月排放一次	/	/	/	/			

②废水间接排放口基本情况

表 4-17 废水间接排放口基本情况表

序号	排放口编号	排放口地理坐标		废水排放量 / (t/a)	排放去向	排放规律	间歇排放时段	受纳污水处理厂信息		
		经度	纬度					名称	污染物种类	国家或地方污染物排放标准浓度限值 / (mg/L)
1	FS-01	113.349754	23.291981	483.6	龙归污水处理厂	间断排放	/	龙归污水处理厂	COD _{Cr}	≤40
									BOD ₅	≤10
									SS	≤10
									NH ₃ -N	≤2
									TP	≤0.4

③废水污染物排放执行标准

表 4-18 废水污染物排放执行标准表

序号	排放口编号	污染物种类	国家或地方污染物排放标准及其他按规定商定的排放协议	
			名称	浓度限值 / (mg/L)
1	FS-01	COD _{Cr}	广东省《水污染物排放限值》(DB44/26-2001)第二时段三级标准	≤500
		BOD ₅		≤300
		SS		≤400
		NH ₃ -N		--
		TP		--

(3) 依托龙归污水处理厂的可行性分析及项目废水排放环境影响分析

A龙归污水处理厂概况

龙归污水处理厂位于广州市白云区太和镇新机场高速东侧、106国道西侧、白海面南侧区域，纳污范围包括太和镇、人和镇、龙归镇、部分江高镇和云和工业园区，总服务面积138.13平方公里。龙归污水处理厂三期工程已投入使用，现状污水总处理能力为29万吨/日，采用改良A²/O工艺。龙归污水处理厂的设计进水水质执行广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准与《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T 31962-2015）B级标准的较严值，出水水质执行广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段一级标准、《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）V类水标准和《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级A标准中较严标准。达标后尾水引至均禾涌，最终流入石井河。

B项目污水纳入龙归污水处理厂的可行性分析

a.废水接驳

项目位于龙归污水处理系统服务范围，厂区已接通市政污水管网。根据建设单位的《广州市排水设施设计条件咨询意见》（北排设咨字（2023）260号），项目运营期产生的生活污水经三级化粪池预处理后与定期排放的间接冷却水一起排向朝亮南路现状管径为DN400污水管，污水经接通的市政污水管网输送至龙归污水处理厂进行深度处理。

b.处理能力

本项目生活污水和间接冷却水的排放总量约为483.6t/a（平均1.612t/d），根据广州市净水有限公司官网信息公开的中心城区城镇污水处理厂运行情况公示表（2023年10月），龙归污水处理厂的设计规模为29万吨/日，现阶段平均处理量为18.03万吨/日，处理负荷为62.17%，剩余处理能力为10.97万吨/日，尚有余量处理本项目废水，项目的平均日排水量仅占龙归污水处理厂剩余能力的0.0015%。从水量方面分析，项目废水在龙归污水处理厂的处理能力范围内。

c.处理工艺和设计进出水水质

本项目间接冷却水不与生产材料及产品等进行直接接触，未添加阻垢剂、杀

菌剂、杀藻剂、冷却剂等药剂，定期排放的间接冷却水主要污染物为低浓度的SS等，其水质简单，可排入市政污水管网。间接冷却水和经预处理后的生活污水各水质指标均可达到广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准，满足龙归污水处理厂的进水接管标准。龙归污水处理厂的处理工艺为改良A²/O工艺，对COD_{Cr}、BOD₅、氨氮等去除效果好。因此，本项目间接冷却水接入龙归污水处理厂集中处理，从水质角度考虑可行。

因此，龙归污水处理厂在处理能力、处理工艺、水质相容性等方面满足本项目要求，项目间接冷却水外排水纳入龙归污水处理厂具有环境可行性。

（4）自行监测计划

本项目生活污水与间接冷却水一同排入市政污水管网，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），并结合项目运营期间污染物排放特点，从严制定本项目的水污染源监测计划，建设单位需保证按监测计划实施。监测分析方法按照现行国家、部颁标准和有关规定执行。监测计划详见表 4-19。

表 4-19 废水监测计划表

监测点位	监测指标	监测频次	执行排放标准
污水总排 放口 (FS-01)	pH、COD _{Cr} 、BOD ₅ 、SS、 NH ₃ -N、总磷	每年 1 次	广东省《水污染物排放限值》 (DB44/26-2001) 第二时段三级标准

3、噪声

（1）噪声源强及降噪措施

项目运营期噪声源主要有生产设备、辅助设备等运行产生的噪声。其运行产生的噪声值为 55~80dB（A），采用墙体隔声、基础减震、距离衰减等降噪措施处理。

项目生产设备和空压机均处于生产车间内，本评价将车间内的声源通过叠加后进行预测。根据《环境噪声控制工程》（郑长聚等编，高等教育出版社，1990年）中可知“1 砖墙，双面粉刷实测隔声量为 49dB(A)”，本项目车间墙体为 1 砖墙，考虑门窗面积和开门开窗对隔声的负面影响，隔声量以 25dB(A)计。

本项目冷却塔和环保设备拟放置在生产车间楼顶，采用吸音板声屏障及加装

减震带进行隔音降噪，参考《环境噪声控制》（刘惠玲主编，2002年10月第一版）等资料，一般减震降噪效果可达5~25dB（本评价取15dB）。

（2）噪声环境影响及达标分析

本项目运营期噪声源主要为生产设备、辅助设备等运行过程产生的噪声，固定声源的噪声向周围传播过程中，会发生反射、折射、衍射、吸收等现象。根据《环境影响评价技术导则 声环境》（HJ2.4-2021）对室内声源的预测方法，室内声源可采用等效室外声源声功率级法进行计算。

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：

$$L_{pli}(T) = 10 \lg \left(\sum_{j=1}^N 10^{0.1L_{plij}} \right)$$

式中： $L_{pli}(T)$ ——靠近围护结构处室内*N*个声源*i*倍频带的叠加声压级，dB；

L_{plij} ——室内*j*声源*i*倍频带的声压级，dB；

N——室内声源总数。

②无指向性点声源几何发散衰减的基本公式：

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

式中： $L_p(r)$ ——距噪声源*r*米处的噪声预测值，dB(A)；

$L_p(r_0)$ ——距噪声源*r*₀米处的参考声级值，dB(A)；

r——预测点距声源的距离，m；

*r*₀——参考点距声源的距离，m。

③室内声场为近似扩散声场，室外的倍频声压级计算：

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

式中： L_{p2} ——室外某倍频带的声压级，dB(A)；

L_{p1} ——室内某倍频带的声压级，dB(A)；

TL——隔墙（或窗户）倍频带的隔声量，dB。

④预测点的预测等效声级（ L_{eq} ）计算公式：

$$L_{eq} = 10 \lg(10^{0.1L_{eqa}} + 10^{0.1L_{eqb}})$$

式中： L_{eqg} ——建设项目声源在预测点的等效声级贡献值，dB（A）；
 L_{eqb} ——预测点的背景值，dB（A）。

本项目设备噪声源强与厂界及周边敏感目标的距离详见表 4-20，等效噪声源对厂界及周边敏感目标的噪声贡献值详见表 4-21。

表 4-20 本项目主要设备噪声源强及与厂界距离

序号	设备名称	数量	噪声产生区域	单台设备源强 dB (A)	叠加后设备噪声值 dB (A)	最近距离 (m)					
						东面	南面	西面	北面	营溪村实验幼儿园	项目南侧及西南侧朝亮南路居民点
1	注塑机	3 套	3 楼生产区域	75	81.84	23	20	7	8	30	20
2	小型破碎机	1 台		75							
3	台式钻床	2 台		70							
4	打螺丝机	2 件		65							
5	多层裁切机器	2 台	2 楼生产区域	60	74.85	23	2.5	7	8	32	6.5
6	单层裁切机器	2 台		60							
7	高周波机	2 台		65							
8	单针同步车	42 台		55							
9	双针车	16 台		55							
10	五线车	3 台		55							
11	三线车	3 台	55								
12	复合加工线	1 条	1 楼涂胶复合区	75	75	52	22	8	7	32	22
13	空压机	1 台	1 楼空压区	75	75	65	21	4	7	26	21
14	冷却塔	1 套	车间楼顶冷却区	75	75	57	22	12	7	32	22
15	二级活性炭吸附装置	1 套	车间楼顶废气处理区	80	80	23	23	42	7	63	27

表 4-21 等效噪声源对厂界四周的噪声贡献值 (dB (A))

序号	产噪区域	叠加后区域设备噪声值	隔声量	采取墙体隔音、基础减震、距离衰减等降噪措施后设备对厂界及周边敏感目标的噪声贡献值					
				东面	南面	西面	北面	营溪村实验幼儿园	项目南侧及西南侧朝亮南路居民点
1	3楼生产区域	81.84	25	29.6	30.8	39.9	38.8	27.3	30.8
2	2楼生产区域	74.85	25	22.6	41.9	32.9	31.8	19.7	33.6
3	1楼涂胶复合区	75	25	15.7	23.2	31.9	33.1	19.9	23.2
4	1楼空压区	75	25	13.7	23.6	38.0	33.1	21.7	23.6
5	车间楼顶冷却区	75	15	24.9	33.2	38.4	43.1	29.9	33.2
6	车间楼顶废气处理区	80	15	37.8	37.8	32.5	48.1	29.0	36.4
贡献值				38.8	44.0	44.5	49.9	34.2	40.2
现状值				/	/	/	/	55	54
叠加预测值				/	/	/	/	55.0	54.2
标准限值 (昼间)				60	60	60	60	60	60
达标情况				达标	达标	达标	达标	达标	达标

备注：本项目夜间不生产，不进行夜间噪声预测分析；广州市白云区营溪村实验幼儿园的现状噪声值来源于《广州市福智祥汽车用品实业有限公司噪声检测报告》（报告编号：HS20231218021）△3#监测点位的现状值；项目南侧和西南侧居民点的现状噪声值来源于《广州市福智祥汽车用品实业有限公司噪声检测报告》（报告编号：HS20231218021）△4#和△5#监测点位的现状值。

建设单位应采取相应的噪声管理措施：生产设备安装固定机架并拧紧螺丝，预防机械过于松弛，高噪声设备底座加装减震措施进行隔音降噪；将高噪声设备设置在厂房中间或独立的隔间内；避免在午休时间和夜间生产。

综上，本项目生产和辅助设备经砖混结构墙体阻隔、基础减震等降噪措施处理，项目各边界噪声贡献值满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类标准（昼间噪声值≤60 dB (A)）；项目营溪村实验幼儿园、项目南侧和西南侧朝亮南路居民点的噪声预测值为 55.0dB (A)、54.2dB (A)，即周边敏感点声环境质量均能满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）2类标准

(即昼间 $\leq 60\text{dB(A)}$)，对周围声环境影响可接受。

(3) 自行监测计划

根据《排污单位自行监测技术指南 总则》(HJ 819-2017)，并结合项目运营期间污染物排放特点，制定本项目的噪声污染源监测计划，建设单位需保证按监测计划实施。监测分析方法按照现行国家、部颁标准和有关规定执行。

表 4-22 厂界噪声监测方案

监测点位	监测指标	监测频次	执行排放标准
东厂界外 1m 处	昼间等效 连续 A 声 级	每季度 1 次	《工业企业厂界环境噪声排放标准》 (GB12348-2008) 2 类标准
南厂界外 1m 处			
西厂界外 1m 处			
北厂界外 1m 处			

4、固体废物

(1) 固体废物产生源强

①生活垃圾

本项目定员 60 人，员工均不在厂区内食宿。参考《社会区域类环境影响评价》(中国环境科学出版社)等资料，生活垃圾为 $0.5\sim 1.0\text{kg}/(\text{人}\cdot\text{d})$ ，项目员工生活垃圾产生系数按 $0.5\text{kg}/\text{人}\cdot\text{d}$ 计算，则项目生活垃圾产生量为 $30\text{kg}/\text{d}$ ，即 $9\text{t}/\text{a}$ ，交环卫部门清运处理。

②一般工业固废

A.包装固废

本项目原辅材料拆封以及产品包装时会产生一定量的废弃包装材料，主要为废包装袋、包装绳等。本项目包装固废产生量约为 $1.5\text{t}/\text{a}$ ，收集后定期交废品回收站回收处理。

B.塑料边角料

本项目注塑过程会产生少量塑料边角料，塑料边角料产生量约为 $1.25\text{t}/\text{a}$ ，收集后经破碎机破碎后回用于生产。

C.其他废边角料

项目皮革、绒布、海绵等在切割、裁切、缝纫等过程中会产生一定量的废边角料，其产生量约占原料使用量的 2%，项目皮革、绒布、海绵的总使用量约为

340t/a，则废边角料的产生量约为 6.8t/a，分类收集交资源回收单位回收利用。

D.不合格品

项目产品检验包装过程会产生一定量的不合格品，根据建设单位提供的资料，项目塑料类不合格品的产生量约为 0.1t/a，皮革类不合格品的产生量约为 2.2t/a，则项目不合格品的产生总量约为 2.3t/a，分类收集交资源回收单位回收利用。

E.塑料钻孔碎屑

项目约 5%注塑好的塑料警灯外壳（约 2.5 万件）需在台式钻床中进行钻孔，每件钻孔数为 2~4 个，钻孔直径约为 3~8mm，钻孔厚度约为 5~10mm，项目塑料件的密度约为 1.1g/cm³，本评价按最大钻孔数 4 个/件、最大打孔直径 8mm 和最大厚度 15mm 计算钻孔碎屑的产生量： $3.14 \times 0.004^2 \times 0.01 \times 25000 \times 4 \times 1.1 = 0.055t/a$ 。即项目塑料钻孔碎屑的产生量约为 0.055t/a，收集交资源回收单位回收利用。

③危险废物

A 废活性炭

本项目有机废气通过二级活性炭吸附装置进行处理，参考《广东省工业源挥发性有机物减排量核算方法（2023 修订版）》中，蜂窝状活性炭吸附取值 15%。本项目每级活性炭箱填充量为 0.327 吨，进入废气处理设施的有机废气量为 0.313t/a，二级活性炭装置综合处理效率保守取值为 75%。项目废活性炭的理论产生量详见表 4-23。

表 4-23 废活性炭产生情况一览表

废气名称	废气处理设施	活性炭箱	活性炭箱填充量 (t/a)	活性炭更换次数(次/年)	活性炭吸附的有机废气量 (t/a)	废活性炭产生量 (t/a)
有机废气	二级活性炭吸附装置	一级	0.327	3	0.235	合计 2.197
		二级	0.327	3		

根据《国家危险废物名录》（2021 年版）的相关内容，废活性炭属于《国家危险废物名录》中废物类别为 HW49（其他废物）的危险废物，废物代码为“900-039-49 烟气、VOCs 治理过程产生的废活性炭”，定期交有危险废物处理资质的单位处置，不自行处理和外排。

B、废润滑油

本项目在生产过程中需要使用润滑油对机械设备等进行维护，此过程中会产生废润滑油，产生量约为0.003t/a。根据《国家危险废物名录》，属危险废物（废物类别：HW08，废物代码：900-217-08），收集后交由有危险废物处理资质单位处置。

C、废原料罐

项目水性复合胶、润滑油均由塑料罐密封保存，使用完后会产生废原料罐，废原料罐的产生量按原辅料重量的5%进行计算，则项目废原料罐的预计产生总量约为0.25t/a。废原料罐属于《国家危险废物名录中》（2021年版）中的HW49其他废物，废物代码为“900-041-49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”，收集后交给有危险废物处理资质的单位处理。

本项目运营期间危险废物的产生及处置情况详见表4-24。

表 4-24 本项目危险废物汇总表

序号	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	产生量 t/a	产生工序及装置	形态	主要成分	有害成分	产废周期	危险特性	污染防治措施
1	废活性炭	HW49	900-039-49	2.197	活性炭吸附装置	固态	废活性炭	废活性炭	约4个月更换一次	T	交给有危险废物处理资质的单位处理
2	废润滑油	HW08	900-217-08	0.003	机械设备维护	液态	废润滑油	废润滑油	约4个月	T, I	
3	废原料罐	HW49	900-041-49	0.25	复合胶和润滑油使用完	固态	沾染复合胶/润滑油的容器	沾染复合胶/润滑油的容器	原料使用完	T	

备注：T：毒性，I：易燃性。

本项目固体废弃物排放情况见表4-25。

表 4-25 本项目固体废弃物排放情况一览表

序号	名称	属性	物理性状	产生量 (t/a)	贮存方式	利用处置方式及去向	利用或处置量 (t/a)	环境管理要求
----	----	----	------	-----------	------	-----------	--------------	--------

1	生活垃圾	生活垃圾	固态	9	袋装	交环卫部门处理	9	垃圾分类
2	包装固废	一般工业固废	固态	1.5	袋装	交废品回收站回收处理	1.5	贮存于一般固体废物暂存区
3	塑料边角料		固态	1.25	袋装	经破碎后回用于生产	1.25	
4	其他废边角料		固态	6.8	袋装	分类收集交资源回收单位回收利用	6.8	
5	不合格品		固态	2.3	袋装		2.3	
6	塑料钻孔碎屑		固态	0.055	袋装		0.055	
7	废活性炭	危险废物	固态	2.197	袋装	交有危险废物处理资质的单位处置	2.197	贮存于危废暂存间
8	废润滑油		液态	0.003	桶装密封		0.003	
9	废原料罐		固态	0.25	加盖密封		0.25	

(2) 环境管理要求

①一般工业固废

A 贮存场所的建造要求

项目一般工业固体废物贮存区应满足相关防渗漏、防雨淋、防扬尘等环境保护要求；各类固废分类收集；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。

B 一般固体废物的管理要求

根据《一般工业固体废物管理台账制定指南（试行）》（生态环境部公告 2021 年第 82 号），建设单位应建立工业固体废物管理台账，如实记录工业固体废物的种类、数量、流向、贮存、利用、处置等信息，实现工业固体废物可追溯、可查询的目的，提升固体废物管理水平。一般工业固体废物管理台账实施分级管理，产废单位应当设立专人负责台账的管理与归档，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，一般工业固体废物管理台账保存期限不少于 5 年。

②危险废物

A 贮存设施选址要求

贮存设施建设应满足《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）的相关要求，不应选在江河、湖泊、运河、渠道、水库及其最高水位线以下的滩地和

岸坡，以及法律法规规定禁止贮存危险废物的其他地点。

B 贮存设施污染控制要求

a 贮存设施应采取必要的防风、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。

b 贮存设施应设置必要的贮存分区，避免不相容的危险废物接触、混合。

c 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。

d 贮存设施应进行基础防渗，防渗层为至少 1m 厚黏土层（渗透系数不大于 10^{-7} cm/s），或至少 2mm 厚高密度聚乙烯膜等人工防渗材料（渗透系数不大于 10^{-10} cm/s），或其他防渗性能等效的材料。

e 贮存设施应采取技术和管理措施防止无关人员进入。

C 容器和包装物污染控制要求

a 容器和包装物材质、内衬应与盛装的危险废物相容。

b 容器和包装物应满足相应的防渗、防漏、防腐和强度等要求。

c 使用容器盛装液态、半固态危险废物时，容器内部应留有适当的空间，以适应因温度变化等可能引发的收缩和膨胀，防止其导致容器渗漏或永久变形。

d 容器和包装物外表面应保持清洁。

D 贮存过程污染控制要求

a 固态危险废物应装入容器或包装物内贮存。

b 液态危险废物应装入容器内贮存。

c 半固态危险废物应装入容器或包装袋内贮存。

d 易产生 VOCs 和刺激性气味气体的危险废物应装入闭口容器或包装物内贮存。

E 贮存设施运行环境管理要求

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。危险废物的运输由持有危险废物经营许可证的单位按照其许可证的经营范围组织，并由获得交通运输部门颁发的危险货物运输资质的单位按照《危险废物收集 贮存 运输技术规范》（HJ2025）进行运输，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。

经上述措施处理后，项目产生的固体废弃物不会对周围环境造成不良影响。

5、地下水、土壤环境影响分析

(1) 环境影响分析与评价

根据场地实际勘察，建设项目用地范围和生产车间等已全面硬底化，不具备风险物质泄露的土壤污染传播途径，本项目建设运营期间可能迁移进入地下水、土壤环境的影响主要为大气沉降影响。

(2) 环境污染防控措施

本项目源头控制和过程防控措施主要为：配套建设污染处理设施并保持正常运转，定期巡查生产及环境保护设施设备的运行情况，确保各类污染物达标排放，防止产生的废气、间接冷却水、固废等对土壤及地下水造成污染和危害；实行分区防控，项目防渗分区分为重点防渗区、一般防渗区和简易防渗区，各区地面的防腐防渗层需定期检查修复。项目分区防渗设计详见表 4-26。

表4-26 项目污染防治区防渗设计

分区类别	工程内容	防渗措施及要求
重点防渗区	危废暂存间	至少 2mm 厚高密度聚乙烯膜等人工防渗材料（渗透系数不大于 10^{-10} cm/s）
一般防渗区	一般固废暂存区、	一般固废暂存区防渗层采用抗渗混凝土，其防渗性能应

	污水处理设施及其污水管	至少相当于渗透系数为 $1.0 \times 10^{-5} \text{cm/s}$ 且厚度为 0.75m 的天然基础层；污水处理设施的混凝土强度等级不低于 C30，抗渗等级不低于 P8；地下污水管道采取高密度聚乙烯膜防渗
简易防渗区	其他非污染区域	水泥混凝土进行一般地面硬化

综上，项目可能迁移进入地下水、土壤环境的影响主要为大气沉降影响，项目不涉及有毒有害和重金属化学品，运营期大气污染源主要为涂胶复合和注塑有机废气、臭气、塑料破碎和钻孔粉尘等，不排放《有毒有害大气污染物名录》中的有毒有害污染物，经采取相关污染源头控制措施和过程防控措施后，项目地下水、土壤环境影响较小，可不开展地下水和土壤跟踪监测。

6、环境风险影响分析

(1) 环境风险识别

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ/T169-2018）附录 B 进行风险调查可知，本项目主要风险物质为润滑油和废润滑油，属于矿物油类，按照 HJ/T169-2018 表 B.1 油类物质（矿物油类）的临界量（2500t）进行分析。

表 4-27 危险物质数量与临界量比值（Q）

序号	环境风险物质	危险特性	厂区最大储存量 (t)	规定的临界量 (t)	占比系数
1	润滑油	毒性	0.005	2500	0.000002
2	废润滑油	毒性	0.003	2500	0.0000012
合计					0.0000032

项目危险物质数量与临界量比值 $Q < 1$ ，无需设置环境风险专项评价，环境风险程度较低，危险物质及工艺系统危险性为轻度危害，项目环境风险潜势判定为 I，环境风险可开展简单分析。

(2) 风险源分布情况及可能影响途径

根据本项目自身特点并结合对同类行业企业的调查，本项目存在的环境风险因素主要为液体风险物质泄漏、火灾，以及环保设施存在故障等情况。

表 4-28 本项目主要环境风险类型和危害途径

项目	厂区分布情况	物理形态	风险类型	危害途径	危害受体
润滑油	生产车间	液态	泄漏	盛装的容器由于破损而泄漏；使用过程中误操作导致泄漏	水体
废润滑油	危废暂存间				

废气处理设施	厂区	/	故障	废气处理设施故障时，废气未经有效处理排放	环境空气
--------	----	---	----	----------------------	------

(3) 环境风险防范措施

① 泄漏防范措施

制定严格的生产操作规程，加强作业工人的安全教育，杜绝工作失误造成的事故危废暂存间内地面墙体设置围堰，防止物料泄漏时扩散；储存辅助材料的容器上应注明物质的名称、特性、安全使用说明以及事故应对措施等内容；搬运和装卸时，应轻拿轻放，防止撞击；原辅料必须设置专用场地进行保管，并设置专人管理，原辅料进出厂必须进行核查登记，并定期检查库存。

② 火灾事故防范措施

在生产车间明显位置张贴禁用明火的告示；配备消防栓和消防灭火器材等灭火装置，预留安全疏散通道，严禁在车间内吸烟，对电路定期检查，严格控制用电负荷，并严格监督执行，以杜绝火灾隐患。发生安全事故时有相应安全措施，企业内部制定严格的管理条例和岗位责任制，加强职工的安全生产教育，提高风险意识，定期培训工作人员防火技能和知识。

应急措施：现场人员巡查工作岗位，如发现火灾，在个人能力范围内立即以手提灭火器灭火，请求协助，并启动消防警报。必要时请使用消防水栓灭火；在火灾无法控制情形下，立即疏散至安全区域，并通知应急小组处理；非应急小组人员疏散至安全区域集合，参与清查人数及待命；监视火警系统人员随时注意警报区，发布应急广播。

③ 废气治理设施事故防范措施

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

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

C.治理设施等发生故障时，应及时维修，如情况严重，应停止生产直至系统

运作常；定期对废气排放口的污染物浓度进行监测，加强环境保护管理。

(4) 事故应急措施

建立事故应急预案，成立事故应急处理小组，由车间安全负责人担任事故应急小组组长，一旦发生泄漏、火灾等事故，应立即启动事故应急预案，并向有关环境管理部门汇报情况，协助环境管理部门进行应急监测等工作；车间应配备泡沫灭火器、消防砂箱等消防应急设备，并定期检查设备的有效性。

(5) 环境风险影响结论

本项目环境风险潜势为 I，环境风险有限。项目可能出现的风险事故主要有水性复合胶、润滑油和废润滑油泄漏，火灾事故，以及废气处理设施运行异常导致项目废气未经有效处理排放。通过制定严格的管理规定和岗位责任制，加强职工的安全生产教育，提高风险意识，能够最大限度地减少可能发生的环境风险。项目在严格落实各项可控措施和事故应急措施的前提下，项目风险事故的影响在可恢复范围内，项目环境风险防范措施有效，环境风险可接受。

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	涂胶复合和注塑有机废气排放口 (FQ-01)	非甲烷总烃 (NMHC)	集中收集至 1 套二级活性炭吸附装置处理后经 15m 高排气筒排放	《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)表 5-大气污染物特别排放限值和《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的较严值
		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
	厂界无组织有机废气	非甲烷总烃	/	《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)中表 9-企业边界大气污染物浓度限值
	塑料破碎及钻孔粉尘	颗粒物	/	
	生产车间外 (厂区内)	NMHC	/	广东省《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》(DB 44/2367-2022)表 3 厂区内 VOCs 无组织排放限值
臭气异味	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中二级新扩改建标准	
地表水环境	生活污水	COD _{Cr} BOD ₅ SS NH ₃ -N 总磷	生活污水经三级化粪池预处理后与间接冷却水一同排入市政污水管网	广东省《水污染物排放限值》(DB44/26-2001)第二时段三级标准
	间接冷却水	SS 等		
声环境	设备运行噪声	等效 A 声级	墙体隔声、基础减震、距离衰减	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)2类标准
电磁辐射	/	/	/	/
固体废物	生活垃圾交环卫部门清运处理；包装固废交废品回收站回收处理；塑料边角料经破碎后回用于生产；塑料钻孔碎屑、其他废边角料、不合格品分类收集交资源回收单位回收利用；危险废物收集后暂存于防风、防雨、防晒、防渗的危废暂存间，定期交有危险废物处理资质的单位处置，严禁露天堆放			
土壤及地下水污染防治措施	采取源头控制和过程防控措施，分区防控防渗，加强管理确保废气处理设施稳定运行，各类污染物达标排放			
生态保护措施	不涉及			
环境风险防范措施	制定严格的生产管理规定和岗位责任制，加强职工安全生产教育，加强生产和环保设备的检修及保养；车间配备消防栓和消防灭火器材，预留安全疏散通道，张贴禁用明火告示，严禁在车间内吸烟，定期检查电路			
其他环境管理要求	无			

六、结论

综上所述，建设单位应认真落实本环评提出的污染防治措施，加强环保设施的运行管理和维护，建立和完善厂内环保机构和规范环保管理制度，保证各类污染物达标排放，实施排污总量控制，做好事故情况下的应急措施。在上述前提条件下，广州市福智祥汽车用品实业有限公司建设项目的建设不致改变所在区域的环境功能，从环境保护角度分析，本项目的建设是可行的。

环评公示文件

建设项目污染物排放量汇总表（单位：t/a）

项目 分类	污染物名称	现有工程 排放量(固体废物产 生量) ①	现有工程 许可排放量 ②	在建工程 排放量(固体废物 产生量) ③	本项目 排放量(固体废物 产生量) ④	以新带老削减量 (新建项目不填) ⑤	本项目建成后 全厂排放量(固体 废物产生量) ⑥	变化量 ⑦
废气	非甲烷总经	0	0	0	0.113	0	0.113	0.113
	颗粒物	0	0	0	0.0005	0	0.0005	0.0005
废水	COD _{Cr}	0	0	0	0.109	0	0.109	0.109
	BOD ₅	0	0	0	0.042	0	0.042	0.042
	SS	0	0	0	0.024	0	0.024	0.024
	NH ₃ -N	0	0	0	0.013	0	0.013	0.013
	TP	0	0	0	0.0017	0	0.0017	0.0017
生活垃圾	生活垃圾	0	0	0	9	0	9	9
一般工业 固体废物	包装固废	0	0	0	1.5	0	1.5	1.5
	塑料边角料	0	0	0	1.25	0	1.25	1.25
	其他废边角料	0	0	0	6.8	0	6.8	6.8
	不合格品	0	0	0	2.3	0	2.3	2.3
	塑料钻孔碎屑	0	0	0	0.055	0	0.055	0.055
危险废物	废活性炭	0	0	0	2.197	0	2.197	2.197
	废润滑油	0	0	0	0.003	0	0.003	0.003
	废原料罐	0	0	0	0.25	0	0.25	0.25

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①