建设项目环境影响报告表

（污染影响类）

项目名称：广州市安美　　项目

建设单位（盖章）：广州市安美实业有限公司

编制日期：2025 年 12 月

中华人民共和国生态环境部制

环境影响评价工作委托书

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》，我司委托广州泓扬环保科技有限公司就我司投资建设的“广州市安美实业有限公司建设项目”开展环境影响评价工作。

广州

建设单位责任声明

我单位广州市安美实业有限公司（统一社会信用代码 91440101773337799H）郑重声明：

一、我单位对广州市安美实业有限公司建设项目环境影响报告表（项目编号：js685v，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。

编制单位责任声明

我单位广州泓扬环保科技有限公司（统一社会信用代码 91440101MA5D43T10F）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、我单位受广州市安美实业有限公司的委托，主持编制了广州市安美实业有限公司建设项目环境影响报告表（项目编号：js685v，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

打印编号：1764215328000

编制单位和编制人员情况表

项目编号	js685w
建设项目名称	广州市安美实业有限公司建设项目
建设项目类别	26—053塑料制品业
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）	
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）	
统一社会信用代码	
三、编制人员情况	
1.编制主持人	

建设项目环境影响报告书（表）
编制情况承诺书

本单位 广州泓扬环保科技有限公司 （统一社会信用代码 91440101MA5D43T10F ）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 广州市安美实业有限公司建设项目 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_____（环境影响评价工程师职业资格证书管理号_____，信用编号_____），主要编制人员包括_____（信用编号_____）、_____（信用编号_____）（依次全部列出）等 2 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

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.

中华人民共和国人力资源和社会保障部

Approved [illegible] by

Ministry of Human Resources and Social Security

The People's Republic of China

中华人民共和国环境保护部

Approved [illegible] by

Ministry of Environmental Protection

The People's Republic of China

编号 No. HP 00015588

编号：S0412020005865G(2-1)

统一社会信用代码

91440101MA5D43T10F

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　广州巨扬环保科技有限公司

类　　型　有限责任公司(自然人投资或控股)

法定代表人　陈钊

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　壹佰万元（人民币）

成立日期　2020年01月10日

住　　所　广州市海珠区泉塘路2号之三508房（仅限办公）

登记机关　海珠区市场监督管理局

2024 年 07 月 22 日

国家企业信用信息公示系统网址：http://www.gsxt.gov.cn

市场主体应当于每年1月1日至6月30日通过国家企业信用信息公示系统报送公示年度报告

国家市场监督管理总局监制

202511126954244518

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：

202511127083748396

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：

广州泓扬环保科技有限公司
Guangzhou Hongyang Environmental Technology Co., Ltd

环境影响报告书（表）质量控制记录表

项目名称	
文件类别	
编制主持人	
初审（校核）意见	
审核意见	
审定意见	

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 35
四、主要环境影响和保护措施 43
五、环境保护措施监督检查清单 79
六、结论 82
附表 83
附图 1　项目地理位置图 84
附图 2　项目四至图 85
附图 3　项目四至实景图 86
附图 4　项目总平面布置图 87
附图 5　项目周边环境保护目标分布图 88
附图 6　项目环保设施照片 89
附图 7-1　环境空气功能区划图 90
附图 7-2　项目用地位置与大气环境功能一类区距离测绘图 91
附图 8　声环境功能区划图 92
附图 9　地表水环境功能区划图 93
附图 10　地下水环境功能区划图 94
附图 11-1　项目广东省三线一单位置网站截图（陆域环境管控单元） 95
附图 11-2　项目广东省三线一单位置网站截图（生态空间一般管控单元） 96
附图 11-3　项目广东省三线一单位置网站截图（水环境一般管控区） 97
附图 11-4　项目广东省三线一单位置网站截图（大气环境高排放重点管控区） 98
附图 11-5　项目广东省三线一单位置网站截图（高污染燃料禁燃区） 99
附图 12　项目在广州市三线一单管控图中的位置 100
附图 13　项目在广州生态环境管控区图中的位置 101
附图 14　项目与水环境管控区图的关系图 102
附图 15　项目与大气环境管控区图的关系图 103
附图 16　项目在广州市饮用水水源保护区区划图的位置 104
附图 17　项目在广州市番禺综合发展功能片区土地利用总体规划图的位置 105
附图 18　项目在广州市工业产业区块分布图的位置 106
附图 19　项目在广州市番禺区国土空间总体规划（2021-2035 年）中的位置 107
附件 1：营业执照 108
附件 2：法定代表人身份证复印件 109
附件 3：用地文件 110
附件 4：广东省投资项目代码 117
附件 5：城镇污水排入排水管网许可证 125
附件 6：水性油墨 MSDS 及 VOCs 检测报告 127
附件 7：脱模剂 MSDS 137
附件 8：环境质量现状监测报告引用授权 139
附件 9：危废协议 145
附件 10：环评协议 154

一、建设项目基本情况

建设项目名称	广州市安美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	广州市番禺区沙湾镇古东工业区骏业街 52 号		
地理坐标	东经 113 度 17 分 36.802 秒，北纬 22 度 54 分 47.694 秒		
国民经济行业类别	C2922-塑料板、管、型材制造 C2929-塑料零件及其他塑料制品制造	建设项目行业类别	二十六、橡胶和塑料制品业 29-53 塑料制品业 292-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	☑新建（迁建） □改建 □扩建 □技术改造	建设项目申报情形	☑首次申报项目 □不予批准后再次申报项目 □超五年重新审核项目 □重大变动重新报批项目
项目审批（核准/备案）部门（选填）	/	项目审批（核准/备案）文号（选填）	/
总投资（万元）	738	环保投资（万元）	20
环保投资占比（%）	2.71	施工工期	/
是否开工建设	□否 ☑是：项目现状已建设生产，正履行环境影响评价文件报批手续	用地（用海）面积（m^2）	4100
专项评价设置情况	无		
规划情况	无		
规划环境影响评价情况	无		
规划及规划环境影响评价符合性分析	无		

其他符合性分析

1、与《广东省人民政府关于印发广东省“三线一单”生态环境分区管控方案的通知》（粤府〔2020〕71号）的相符性分析

表1-1　与（粤府〔2020〕71号）的相符性分析

（粤府〔2020〕71号）摘抄内容		本项目相符性分析
生态保护红线	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%。	本项目位于广州市番禺区沙湾镇古东工业区骏业街52号，项目所在地不属于自然保护区、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，符合生态保护红线要求。
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。	项目废（污）水、废气、噪声和固体废物通过采取本报告中提出的治理措施进行有效治理后，对区域内环境影响较小，环境质量可保持现有水平。
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。	本项目不属于高耗能高污染行业，能耗、水耗相对区域资源利用总量较少。
生态环境准入清单	**“1+3”省级生态环境准入清单。**包括全省总体管控要求及“一核一带一区”区域管控要求。全省总体管控要求为普适性管控要求，基于全省生态环境安全和环境质量改善目标，提出项目产业准入以及重要生态空间、重点流域等的管控要求。 **“N”市级生态环境准入清单。**“N”包括1912个陆域和471个海域环境管控单元的管控要求。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，本方案中提出了各类管控单元的总体管控要求。重点管控单元总体管控要求：以推动产业转型升级、强化污染减排、提升资源利用效率为重点，加快解决资源环境负荷大、局部区域生态环境质量差、生态环境风险高等问题。	本项目不属于高污染、高能耗和资源型的产业类型，项目产生的废水、废气和噪声经处理后均能实现达标排放，固废经有效的分类收集、处置，对周围环境影响较小，故项目可与周围环境相容，项目的建设满足广东省、珠三角地区和相关陆域的管控要求，总体满足“1+3+N”三级生态环境准入清单体系。

因此，项目与《广东省人民政府关于印发广东省“三线一单”生态环境分区管控方案的通知》（粤府〔2020〕71号）相符。

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）及《广州市生态环境局关于印发广州市环境管控单元准入清单（2024年修订）的通知》（穗环[2024]139号）相符性分析

根据《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），陆域环境管控单元方面，本项目位于“番禺区石基镇-大龙街-南村镇-东环街-市桥街-沙湾街-沙头街重点管控单元（ZH44011320006）”；生态空间管控单元方面，本项目位于“番禺区一般管控区（YS4401133110001）”；大气环境管控分区方面，本项目位于“广州市番禺区大气环境高排放重点管控区 1（YS4401132310001）”；水环境管控分区方面，本项目位于“市桥水道广州市市桥街道东兴社区等控制单元（YS440113320005）”。

本项目与管控要求相符性分析见下表。

表1-2　与（穗府规[2024]4号）及（穗环[2024]139号）的相符性分析

<table>
<tr><th colspan="2">涉及条款</th><th>本项目</th><th>相符性</th></tr>
<tr><td>能源资源利用要求</td><td>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。</td><td>项目严格遵守广东省《用水定额》，并且达到先进定额标准。</td><td>符合</td></tr>
<tr><td>污染物排放管控要求</td><td>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。</td><td>项目一般固体废物转交物资回收公司回收，危险废物转交有资质单位处理，达到资源化利用和无害化处置的要求</td><td>符合</td></tr>
<tr><td>环境风险防控要求</td><td>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。</td><td>企业按照要求提升危险废物的监管能力</td><td>符合</td></tr>
<tr><th rowspan="2">环境管控单元编码</th><th rowspan="2">环境管控单元名称</th><th colspan="3">行政区划</th><th rowspan="2">要素细类</th></tr>
<tr><th>省</th><th>市</th><th>区</th></tr>
<tr><td>ZH44011320006</td><td>番禺区石碁镇-大龙街-南村镇-东环街-市桥街-沙湾街-沙头街重点管控单元</td><td>广东省</td><td>广州市</td><td>番禺区</td><td>水环境一般管控区、大气环境受体敏感重点管控区、大气环境高排放重点管控、大气环境布局敏感重点管控区、大气环境一般管控区、土地资源重点管控区、建设用地污染风险重点管控区、江河湖库重点管控岸线、江河湖库一般管控岸线</td></tr>
<tr><th colspan="2">管控要求</th><th colspan="2">项目相符性分析</th></tr>
<tr><td>区域布局管控</td><td colspan="2">1-1.【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</td><td colspan="2">1-1.本项目属于塑料制品行业，不属于限制类和淘汰类产业，产品不属于落后产品。</td></tr>
</table>

		能力逐步退出或关停。 1-2.【大气/限制类】珠宝首饰倒模生产集中加工点应尽量远离居民住宅区和环境空气功能区一类区。 1-3.【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高挥发性溶剂型油墨、涂料、清洗剂、胶黏剂等原辅材料的项目。 1-4.【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。 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.【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。	1-2不涉及。 1-3.本项目不涉及大气环境受体敏感重点管控区。 1-4.本项目位于大气环境高排放重点管控区内，项目有机废气经收集处理后可达标排放。 1-5.本项目不涉及大气环境布局敏感重点管控区。 1.6本项目不属于土壤污染的建设项目。
	能源资源利用	2-1.【水资源/综合类】全面开展节水型社会建设。推进节水产品推广普及；限制高耗水服务业用水；加快节水技术改进；推广建筑中水应用。 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。	2-1.项目不属于高耗水行业。 2-2不涉及。
	污染物排放管控	3-1.【水/综合类】强化工业污染防治。推进城乡生活污染治理。推进农业面源污染治理，控制农药化肥使用量。 3-2.【水/综合类】结合排水单元改造配套建设公共管网，完善前锋污水处理系统，保证污水厂出水稳定达标排放，提高城镇生活污水集中收集处理率，城镇新区和旧村旧城改造按照排水系统雨污分流建设。 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。 3-4.【大气/限制类】严格控制通用设备制造业、专用设备制造业、金属制品业等产业使用高挥发性有机溶剂，	3-1不涉及。 3-2不涉及。 3-3.项目车间废气经收集后处理，无组织废气排放量较小，对周边环境影响较小。 3-4.项目不属于通用设备制造业、专用设备制造业、金属制品业等产业，车间有机废气经二级活性炭吸附装置处理后引至排气筒排放，对周边环境影响不大。

	产生含挥发性有机物废气的生产和服务活动，应当在密闭空间或者设备中进行，并按照规定安装、使用污染防治设施；无法密闭的，应当采取措施减少废气排放。	
环境风险防范	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。 4-2.【风险/综合类】加强火烧岗垃圾填埋场环境风险防范和应急工作，制定完善的环境风险应急预案，落实各项环境风险防范和应急措施，提高环境事故应急处理能力，保障环境安全。 4-3.【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。	4-1.项目拟建立完善的事故应急体系，落实有效的事故风险防范和应急措施，可有效防范污染事故发生。 4-2.不涉及。 4-3.项目用地范围内均进行了硬底化，不存在土壤、地下水污染途径，不会对土壤和地下水造成污染。

综上，项目与《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）及《广州市生态环境局关于印发广州市环境管控单元准入清单（2024年修订）的通知》（穗环[2024]139号）相符。

3、产业政策相符性分析

本项目主要从事塑料制品生产，行业类别属于 C2929-塑料零件及其他塑料制品制造。根据《产业结构调整指导目录（2024 年本）》（国家发改委第 7 号令），本项目不属于鼓励类、限制类、淘汰类项目；根据《国务院关于发布实施<促进产业结构调整暂行规定>的决定》国发[2005]第 40 号，不属于鼓励类、限制类和淘汰类，且符合国家有关法律、法规和政策规定的，为允许类。

按照《市场准入负面清单（2025 年版）》，本项目不属于禁止准入事项或许可准入事项。

综上所述，本项目为允许类项目，符合国家产业政策要求。

4、用地规划相符性分析

（1）广州市工业产业布局相符性分析

根据广州市工业和信息化局、广州市规划和自然资源局2020年2月25日发布的《广州市工业产业区块划定成果》，广州市范围内共划定了621平方公里的工业产业区块。工业产业区块是指为提高工业用地节约集约利用水平，促进产业集聚和高质量发展，需要控制和保护的以工业为主导功能的区域范围；具体按一级控制

线和二级控制线两级划定；一级线是为保障产业长远发展而确定的工业用地管理线，二级线是为稳定城市一定时期工业用地总规模、未来可根据城市发展适当调整使用性质的工业用地管理过渡线。番禺区划定了49个一级控制线区块、104个二级控制线区块。本项目位于广州市番禺区沙湾镇古东工业区骏业街52号，虽然不属于控制线范围（附图18），但在国土空间总体规划中仍属于城镇开发边界内，因此项目选址建设与番禺区产业长远发展是相符的。

（2）用地文件相符性分析

本项目位于广州市番禺区沙湾镇古东工业区骏业街 52 号，根据《广州市番禺区国土空间总体规划（2021-2035 年）》，项目所在地位于城镇开发边界，不属于《自然资源要素支撑产业高质量发展指导目录（2024 年本）》（自然资发〔2024〕273 号）中的限制类、禁止类用地项目范围。

根据《广州市番禺综合发展功能片区土地利用总体规划图（2013-2020年）》（附图17）可知，本项目用地现状为城镇用地，用地规划为允许建设区。根据政府信息公开申请答复书（穗规划资源公开〔2025〕7511号）（附件3），项目所在地块在现行控规中规划为弹性用地（含一类工业用地），因此本项目用地符合用地规划。

5、与环境功能区划的符合性分析

本项目位于广东省广州市番禺区沙湾镇古东工业区骏业街52号，根据《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），对照广州市饮用水水源保护区区划规范优化图（见附图16），项目选址不在水源保护区范围内。因此，本项目符合水源保护区环境规划的要求。

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〕5号），项目位于环境空气质量二类区内，项目距离番禺滴水岩森林公园最近距离约304.3米＞300米，因此项目所在区域不位于二类区内沿一类区边界向外300米范围的缓冲区内，环境空气质量执行二级标准，见附图7。

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），项目所在区域属于2类声环境功能区，执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）2类标准（见附图8）。本项目通过落

实低噪声设备、基础减震、加强管理、墙体隔声等措施降低对周边声环境的影响。因此，本项目符合声环境功能区划的要求。

6、相关环境规划相符性分析

表1-3　相关环境规划相符性分析

<table>
<tr><th>规划/政策文件</th><th colspan="2">涉及条款</th><th>本项目</th><th>是否相符</th></tr>
<tr><td rowspan="4">《广州市城市环境总体规划（2022-2035年）》</td><td>生态环境空间管控</td><td>落实管控区管制要求。管控区内生态保护红线以外区域实施有条件开发，严格控制新建各类工业企业或扩大现有工业开发的规模和面积，避免集中连片城镇开发建设，控制围垦、采收、堤岸工程、景点建设等对河流、湖库、岛屿滨岸自然湿地的破坏，加强地质遗迹保护。区内建设大规模废水排放项目、排放含有毒有害物质的废水项目严格开展环境影响评价，工业废水未经许可不得向该区域排放；加强管控区内污染治理和生态修复。管控区内生态保护红线以外区域新建项目的新增污染物按相关规定实施削减替代，逐步减少污染物排放。提高污染排放标准，区内现有村庄实施污水处理与垃圾无害化处理。</td><td>不涉及</td><td>是</td></tr>
<tr><td rowspan="3">大气环境空间管控</td><td>环境空气功能区一类区，与广州市环境空气功能区区划修订成果保持一致。环境空气功能区一类区范围与广州市环境空气功能区区划保持动态衔接，管控要求遵照其管理规定。</td><td>项目距离番禺滴水岩森林公园最近距离约304.3米＞300米，不位于环境空气质量二类功能区内沿一类区边界向外300米范围的缓冲区内，厂内配套废气收集治理措施，可实现达标排放。</td><td rowspan="3">是</td></tr>
<tr><td>大气污染物重点控排区，包括广州市工业产业区块一级控制线、省级及以上工业园区，以及大气环境重点排污单位。重点控排区根据产业区块主导产业，以及园区、排污单位产业性质和污染排放特征实施重点监管与减排。大气污染物重点控排区与工业产业区块一级控制线、省级及以上工业园区、大气环境重点排污单位等保持动态衔接。</td><td>不涉及</td></tr>
<tr><td>大气污染物增量严控区，包括空气传输上风向，以及大气污染物易聚</td><td>不涉及</td></tr>
</table>

			集的区域。增量严控区内控制钢铁、建材、焦化、有色、石化、化工等项目的大气污染物排放量；落实涉挥发性有机物项目全过程治理，推进低挥发性有机物含量原辅材料替代，全面加强挥发性有机物无组织排放控制。		
		水环境空间管控	饮用水水源保护管控区，为经正式批复的饮用水水源一级、二级及准保护区。饮用水水源保护管控区范围随饮用水水源保护区调整动态更新，管理要求遵照其管理规定。	不涉及	是
			重要水源涵养管控区，主要包括流溪河、玉溪水、牛栏河、莲麻河、增江、派潭河等上游河段两侧，以及联安水库、百花林水库、白洞水库等主要承担水源涵养功能的区域。加强水源涵养林建设，禁止破坏水源林、护岸林和与水源涵养相关植被等损害水源涵养能力的活动，强化生态系统修复。新建排放废水项目严格落实环境影响评价要求，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。	不涉及	
			涉水生物多样性保护管控区，主要包括流溪河光倒刺鲃国家级水产种质资源保护区、增江光倒刺鲃大刺鳅国家级水产种质资源保护区，花都湖和海珠湿地等湿地公园，鸭洞河、达溪水等河流，牛路水库、黄龙带水库等水库，通天蜡烛、良口等森林自然公园，以及南部沿海滩涂、红树林等区域。切实保护涉水野生生物及其栖息环境，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。温泉地热资源丰富的地区要进行合理开发。对可能存在水环境污染的文化旅游开发项目，按要求开展环境影响评价，加强事中事后监管。	不涉及	
			水污染治理及风险防范重点区，包括劣Ⅴ类的河涌汇水区、工业产业区块一级控制线和省级及以上工业园区。水污染治理及风险防范重点区与工业产业区块一级控制线、	不涉及	

			省级及以上工业园区等保持动态衔接。 劣Ⅴ类的河涌汇水区加强城乡水环境协同治理，强化入河排污口排查整治，巩固城乡黑臭水体治理成效，推进河涌、流域水生态保护和修复。城区稳步推进雨污分流，全面提升污水收集水平。 工业产业区块一级控制线和省级及以上工业园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。		
		《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）的相符性分析	广州市要严格落实饮用水水源保护区各项水质保障措施，加快推进各项水源水质保护工程建设，及时妥善处置保护区内存在的环境问题，着力提升水源保护区规范化建设水平，切实保障饮用水水源安全。	本项目所在地距最近的二级保护区距离约3.6km，不属于饮用水源保护区范围内，也不属于饮用水源控制区。	是
		《广州市环境空气质量达标规划（2016-2025）》	到2020年，全面深化能源及产业结构，优化工业布局，大力推进并有效控制机动车船等移动源污染，不断巩固并深化火电行业超低排放和工业锅炉整治的成果，加大氮氧化物和VOCs（挥发性有机物）协同减排力度，实施VOCs原辅材料清洁化替代工程，全面加强环境监控和精细化管理能力建设。全面完成“十三五”二氧化硫、氮氧化物和VOCs的减排任务，二氧化氮和PM2.5达到国家二级标准，臭氧污染得到初步控制并有效降低日均超标率。 到2025年，不断巩固和深化“十三五”综合整治的成效，全面推进清洁原料替代及清洁能源利用，通过优化工艺流程大力提高各行业清洁化生产水平，提升大气环境精细化管理能力，建立城市空气质量联合会商和联动执法机制，臭氧污染得到进一步控制，空气质量持续改善。	项目注塑、挤出、包塑有机废气通过集气罩收集并经二级活性炭吸附装置处理后引至15m排气筒DA001排放；混料、投料粉尘通过集气罩收集经布袋除尘器处理后引至15m排气筒DA002排放。	是
		《广东省生态环境保护“十四五”规划》	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的地区局	本项目从事塑料制品生产行业，不属于化	是

		部，新建化学制浆、电镀、印染、制革等项目入园集中管理。	学制浆、电镀、印染、制革等需入园管理项目。	
		新建项目原则上实施挥发性有机物两倍削减量替代，氮氧化物等量替代；新建高能耗项目单位产品（产值）能耗达到国际国内先进水平。	本项目挥发性有机物总量实行两倍削减量替代，本项目不属于高能耗项目。	是
		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。	本项目位于珠三角地区，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。	是
		珠三角禁止新建、扩建燃煤燃油火电机组和企业燃煤燃油自备电站，推进沙角电厂等列入淘汰计划的老旧燃煤机组和企业自备电站有序退出，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；粤东西北地区县级及以上城市建成区禁止新建35蒸吨/小时及以下燃煤锅炉。	本项目不使用锅炉。	是
		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。	本项目不涉及使用溶剂型涂料、胶粘剂。所使用水性油墨符合《油墨中可挥发性有机化合物（VOCs）含量的限值》（GB 38507-2020）》VOCs含量的限值要求。	是
		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。	项目注塑、挤出、包塑有机废气通过集气罩收集并经二级活性炭吸附装置处理后引至15m排气筒DA001排放；印刷使用VOC含量为0.2%的水性油墨，印刷废气通过加强通风在车间内无组织排放。	是
		石化、水泥、化工、有色金属冶炼等行业企业依法严格执行大气污染物特别排放限值。	本项目不属于石化、水泥、有色金属冶炼等行业。间有机废气通过集气罩收集后经二级活性炭吸附装置处理，引至排气筒排放。	是
		严格实施工业炉窑分级管控，全面推动	本项目不涉及工业炉	是

		B级9以下企业工业炉窑的清洁低碳化改造、废气治理设施升级改造、全过程无组织排放管控。逐步开展天然气锅炉低氮燃烧改造。加强10蒸吨/小时及以上锅炉及重点工业窑炉的在线监测联网管控。	窑。	
	《广州市生态环境保护“十四五”规划》	推动能源清洁低碳安全高效利用，构建低碳能源体系，推动绿色电力发展，按规定关停服役期满的燃煤机组，大力发展太阳能、天然气、氢能等低碳能源，实施电能替代工程，完善区域综合能源管理。推动产业低碳化发展，开展重点行业全流程低碳化改造，促进传统产业绿色转型升级，进一步推进工业企业“煤改气”“煤改电”进程……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。全面加强挥发性有机物无组织排放控制。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。	本项目属于塑料制品制造行业，不设锅炉，使用能源均为电能。项目注塑、挤出、包塑有机废气通过集气罩收集并经二级活性炭吸附装置处理后引至15m排气筒DA001排放；印刷使用VOC含量为0.2%的水性油墨，印刷废气通过加强通风在车间内无组织排放。	是
	《番禺区生态环境保护“十四五”规划》	优化调整能源结构。 贯彻落实能源消费总量和强度“双控”目标责任制，严格控制新上高耗能、高污染项目。大力发展天然气，实施电能替代工程，加强天然气输配体系和储气调峰设施建设，加强输配电等基础设施建设。	本项目生产过程以电力为能源，不涉及煤炭等高污染燃料的使用。	是
		优化土地利用结构。 构建生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线和生态环境准入清单“三线一单”空间分区管控体系，加快工业产业用地布局的优化和调整，推进低效产业用地升级改造。	项目所在建筑物为工业厂房，符合“三线一单”准入要求和工业产业用地布局优化要求。	是
		全面推进产业结构调整。 各工业产业区块重点发展《广州市工业产业区块划定》规划中相应的主导产业，具体项目的引进与建设应符合“三线一单”生态环境分区管控方案和生态环境准入清单要求。禁止或限制不符合全市产业用地指南准入条件的用地项目的审批。严格建设项目准入及审批，限制污染重、能耗高、工艺落后的项目	本项目主要从事改性PVC管及PE管生产，项目生产的改性PVC具有防火阻燃性、高抗冲、高拉伸及抗紫外线、抗老化等性能，可应用于新能源汽车、高端设备、新一代信息技术等新兴行业。项目不产生有毒	是

			进驻，严格限制产业附加值较低、污染物排放强度较高的橡胶和塑料制品、包装印刷、工业涂装等项目。	有害大气污染物，不属于产业附加值较低、污染物排放强度较高的橡胶和塑料制品、包装印刷、工业涂装等项目，使用的生产设备不属于落后生产工艺装备，生产的产品不属于落后产品，符合产业结构调整要求；项目选址符合“三线一单”准入要求和工业产业用地布局优化要求；生产过程以电力为能源，不涉及煤炭等高污染燃料的使用。	
		《挥发性有机物（VOCs）污染防治技术政策》（环保部公告2013年第31号）	VOCs污染防治应遵循源头和过程控制与末端治理相结合的综合防治原则；在工业生产中采用清洁生产技术，严格控制含VOCs原料与产品在生产和储运销过程中的VOCs排放，鼓励对资源和能源的回收利用；鼓励在生产和生活中使用不含VOCs的替代产品或低VOCs含量的产品	项目注塑、挤出、包塑有机废气通过集气罩收集并经二级活性炭吸附装置处理后引至15m排气筒DA001排放；印刷使用VOC含量为0.2%的水性油墨，印刷废气通过加强通风在车间内无组织排放。	是
			油墨、胶粘剂、农药等以VOCs为原料的生产行业的VOCs污染防治技术措施包括：①鼓励符合环境标志产品技术要求的水基型、无有机溶剂型、低有机溶剂型的涂料、油墨和胶粘剂等的生产和销售；②鼓励采用密闭一体化生产技术，并对生产过程中产生的废气分类收集后处理	本项目不涉及使用胶粘剂、农药，项目所使用的水性油墨符合《油墨中可挥发性有机化合物（VOCs）含量的限值》（GB 38507-2020）》VOCs含量的限值要求。项目注塑、挤出、包塑有机废气通过集气罩收集并经二级活性炭吸附装置处理后引至15m排气筒DA001排放；印刷使用VOC含量为0.2%的水性油墨，印刷废气通过加强通风在车间内无组织排放。	是
		《重点行业挥发性有机物综合治理方	源头	通过使用水性、粉末、高固体分、无溶剂、辐射固化等低VOCs含量	本项目属于塑料制品制造行业，项目不涉	是

	案》（环大气〔2019〕53号）	控制	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。	及溶剂型涂料、胶粘剂的使用，项目所使用的水性油墨符合《油墨中可挥发性有机化合物（VOCs）含量的限值》（GB 38507-2020）》VOCs含量的限值要求。	
		无组织排放控制	含VOCs物料应储存于密闭容器、包装袋，高效密封储罐，封闭式储库、料仓等。 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。	项目注塑、挤出、包塑有机废气通过集气罩收集并经二级活性炭吸附装置处理后引至15m排气筒DA001排放；印刷使用VOC含量为0.2%的水性油墨，印刷废气通过加强通风在车间内无组织排放。	是
		污染治理设施	车间或生产设施收集排放的废气，VOCs 初始放速率大于等于 3 千克/小时、重点区域大于等于 2 千克/小时的，应加大控制力度，除确保排放浓度稳定达标外，还应实行去除效率控制，去除效率不低于 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，有行业排放标准的按其相关规定执行。	项目注塑、挤出、包塑有机废气通过集气罩收集并经二级活性炭吸附装置处理后引至15m排气筒DA001排放；印刷使用VOC含量为0.2%的水性油墨，印刷废气通过加强通风在车间内无组织排放。	是
	广东省《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》	VOCs物料储存	1、VOCs 物料应储存于密闭的容器、包装袋、储罐、储库、料仓中；	项目使用的VOCs物料存放于室内密闭容器中。	是

	（DB442367-2022）		2、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； 3、VOCs 物料储罐应密封良好； 4、VOCs物料储库、料仓应满足3.6条对密闭空间的要求			
		VOCs物料转移和输送	液态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、罐车。	不涉及。	是
			粉状、粒装VOCs物料	应采用气力输送设备、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。		是
		工艺过程VOCs无组织排放	VOCs物料投加和卸放	无法密闭投加的，应在密闭空间内操作，或进行局部气体收集，废气应排至VOCs废气收集处理系统。	项目注塑、挤出、包塑有机废气通过集气罩收集并经二级活性炭吸附装置处理后引至15m排气筒DA001排放；混料、投料粉尘通过集气罩收集经布袋除尘器处理后引至15m排气筒DA002排放。	是
			含VOCs产品的使用过程	1、调配、涂装、印刷、粘结、印染、干燥、清洗等过程中使用VOCs含量大于等于10%的产品，其使用过程应采用密闭设备或在密闭空间内操作，或采取局部气体收集措施；废气应排至VOCs废气收集处理系统。 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、	项目注塑、挤出、包塑有机废气通过集气罩收集并经二级活性炭吸附装置处理后引至15m排气筒DA001排放；印刷使用VOC含量为0.2%的水性油墨，印刷废气通过加强通风在车间内无组织排放。	是

					压延、发泡、纺丝等）等作业中应采用密闭设备或在密闭空间内操作，或采取局部气体收集措施；废气应排至VOCs废气收集处理系统。		
				其他要求	1、企业应建立台账，记录含VOCs原辅材料和含VoCs产品的名称、使用量、回收量、废气量、去向以及VOCs含量等信息。台账保存期限不少于3年。 2、通风生产设备、操作工位、车间厂房等应在符合安全生产、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。 3、工艺过程产生的含VOCs废料（渣、液）应按要求进行储存、转移和输送。盛装过VOCs物料的废包装容器应加盖密闭。	本项目将建立台账，记录废气收集系统、VOCs处理系统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，活性炭更换周期和更换量，并保存好电子档、纸质档台账，保存年限不低于三年。	是
			VOCs无组织废气收集处理系统	基本要求	VOCs废气收集处理系统与生产工艺设备同步运行。VOCs废气收集处理系统发生故障或检修时，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。	本项目将按照此要求进行管理，当VOCs废气收集处理系统发生故障或检修时，对应的生产工艺设备可及时停止运行。	是
				废气收集处理系统要求	1、企业应考虑生产工艺、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。 2、废气收集系统排风	本项目建设过程将按照GB/T16758的要求落实集气罩的选材及放置位置等。	是

					罩（集气罩）的设置应符合GB/T16758的规定，采用外部排风罩的，应按GB/T16758、AQ/T4274-2016规定的方法测量控制风速，测量点应选取在距排风罩开口面最远处的VOCs无组织排放位置，控制风速不应低于0.3m/s（行业相关规范有具体规定的，按相关规定执行）。		
				VOCs排放控制要求	1、收集的废气中NMHC初始排放速率≥3kgh时，应配置VOCs处理设施，处理效率不应低于80%；对于重点地区，收集的废气中NMHC初始排放速率2kg/h时，应配置VOCs处理设施，处理效率不应低于80%；采用的原辅材料符合国家有关低VOCs含量产品规定的除外。 2、排气筒高度不低于15m（因安全考虑或有特殊工艺要求的除外），具体高度以及与周围建筑物的相对高速关系应根据环境影响评价文件确定。 3、当执行不同排放控制要求的废气合并排气筒排放时，应在废气混合前进行监测，并执行相应的排放控制要求；若可选择的监控位置只能对混合后的废气进行检测，则应按各排放控制要求中最严格的规定执行。	本项目使用的水性油墨符合《油墨中可挥发性有机化合物（VOCs）含量的限值》（GB38507-2020）》VOCs含量的限值要求，产品主要为塑料管材及塑料制品，不属于含高挥发性有机物的产品。项目排气筒高度为15m，车间废气执行同一排放控制要求。	是
				记录要求	企业应建立台账，记录废气收集系统、	本项目将建立台账，记录废气收集系统、	是

				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、吸附液pH值等关键运行参数。台账保存期限不少于3年。	VOCs处理系统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，活性炭更换周期和更换量，并保存好电子档、纸质档台账，保存年限不低于三年。	
		《广东省大气污染防治条例》	珠江三角洲区域禁止新建、扩建国家规划外的钢铁、原油加工、乙烯生产、造纸、水泥、平板玻璃、除特种陶瓷以外的陶瓷、有色金属冶炼等大气重污染项目。禁止安装、使用非专用生物质锅炉。禁止安装、使用可以燃用煤及其制品的双燃料或者多燃料生物质锅炉。		本项目属于塑料制品制造行业，不属于钢铁、原油加工、乙烯生产、造纸、水泥、平板玻璃、除特种陶瓷以外的陶瓷、有色金属冶炼等大气重污染项目。项目不设锅炉，使用能源均为电能。	是
			省人民政府生态环境主管部门应当会同标准化主管部门制定产品挥发性有机物含量限值标准，明确挥发性有机物含量，并向社会公布。在本省生产、销售、使用含挥发性有机物的原材料和产品的，其挥发性有机物含量应当符合本省规定的限值标准。高挥发性有机物含量的产品，应当在包装或者说明中标注挥发性有机物含量。		本项目产品主要为塑料制品，不属于含高挥发性有机物的产品。	是
			新建、改建、扩建排放挥发性有机物的建设项目，应当使用污染防治先进可行技术。下列产生含挥发性有机物废气的生产和服务活动，应当优先使用低挥发性有机物含量的原材料和低排放环保工艺，在确保安全条件下，按照规定在密闭空间或者设备中进行，安装、使用满足防爆、防静电要求的治理效率高的污染防治设施；无法密闭或者不适宜密闭的，应当采取有效措施减少废气排放：（一）石油、化工、煤炭加工与转化等含挥发性有机物原料的生产；（二）燃油、溶剂的储存、运输和销售；（三）涂料、油墨、胶粘剂、农药等以挥发性有机物为原料的生产；（四）涂装、印刷、粘合、工业清洗等使用含挥发性有机物产品的生产活动；（五）其他产生		本项目属于塑料制品制造行业，废气使用二级活性炭吸附装置处理，属于可行性技术。	是

	挥发性有机物的生产和服务活动。		
《广东省人民政府办公厅关于印发广东省2023年大气污染防治工作方案的通知》（粤办函〔2023〕50号）	加强低VOCs含量原辅材料应用，新改扩建的出版物印刷类项目全面使用低VOCs含量的油墨。皮鞋制造、家具制造类项目基本使用低VOCs含量的胶粘剂。房屋建筑和市政工程全面使用低VOCs含量的涂料和胶粘剂，室内地坪施工、室外构筑物防护和城市道路交通标志（特殊功能要求的除外）基本使用低VOCs含量的涂料。开展简易低效VOCs治理设施清理整治。新、改、扩建项目限制使用光催化、光氧化、水喷淋（吸收可溶性VOCs除外）、低温等离子等低效VOCs治理设施（恶臭处理除外），组织排查光催化、光氧化、水喷淋、低温等离子及上述组合技术的低效VOCs治理措施，对不能达到治理要求的实核革换或升级改造，2023年底前，完成1306个低效VOCs治理设施改造升级，并通过省固定源大气污染物防治应用平台更新相关企业升级后的治理措施。	项目不涉及高挥发性有机原辅材料的使用，项目注塑、挤出、包塑有机废气通过集气罩收集并经二级活性炭吸附装置处理后引至15m排气筒DA001排放；印刷使用VOC含量为0.2%的水性油墨，印刷废气通过加强通风在车间内无组织排放。	是
《广东省2024年水污染防治工作方案》	加快补齐污水收集管网短板，消除城镇污水收集管网空白区，推动管网全覆盖。因地制宜、有序推进雨污分流改造，加快落实问题管网改造治理措施，持续提升城镇污水收集处理效能。强化城镇生活污水收集处理设施运维，建立常态化管养机制，鼓励依托国有企业组建排水管网专业养护单位。	本项目外排废水主要为生活污水，生活污水经三级化粪池预处理后接入市政管网。	是
《广东省2024年土壤与地下水污染防治工作方案》	**加强涉重金属行业污染防控。**深化涉镉等重点行业企业污染源排查整治，动态更新污染源排查整治清单。持续督促纳入大气环境重点排污单位名录的涉镉等重金属排放企业，按排污许可规定实现大气污染物中的颗粒物自动监测、监控设备联网。推进韶关、阳江、清远市有关涉重金属污染物排放企业严格执行特别排放限值相关规定。持续推进韶关、清远等市矿区历史遗留固体废物排查和整治，纳入省受污染耕地集中区域重有色金属、硫铁矿区清单内的52家矿区于2024年底前全部完成排查，需整治的要尽快谋划整治项目。	项目生产过程不涉及重金属，项目租用现成厂房进行生产，厂房地面已做好防渗漏措施，厂区和车间地面均已做硬底化处理，运营期间无土壤与地下水污染途径。	是

	加强地下水污染防治重点排污单位管理。公布地下水污染防治重点排污单位名录，督促责任主体落实地下水污染防治法定义务。督促指导重点排污单位参照生态环境部《重点监管单位土壤污染隐患排查指南（试行）》《地下水污染源防渗技术指南（试行）》等要求，于2024年底前完成地下水污染渗漏排查，并对存在问题的设施采取污染防渗改造措施。组织开展重点排污单位周边地下水环境监测，完成比例不低于50%。		
《广东省人民政府关于印发广东省空气质量持续改善行动方案的通知》（粤府[2024]85号）	**严格新建项目准入。** 坚决遏制高耗能、高排放、低水平项目盲目上马。加快推进生态环境分区管控成果在“两高一低”行业产业布局和结构调整、重大项目选址中的应用。新改扩建项目严格落实国家产业规划、产业政策、生态环境分区管控方案、规划环评、项目环评、节能审查、产能置换、重点污染物总量控制、污染物排放区域削减、碳排放达峰目标等相关要求，原则上采用清洁运输方式。新建、扩建石化、化工、焦化、有色金属冶炼、平板玻璃项目应布设在依法合规设立并经规划环评的产业园区。新建高耗能项目达到高耗能行业重点领域能效标杆水平。重点区域（清远市除外）建设项目实施VOCs两倍削减量替代和NOx等量替代，其他区域建设项目原则上实施VOCs和NOx等量替代。 **推动绿色环保产业健康发展。** 加大绿色环保企业政策支持力度，在低（无）VOCs含量原辅材料生产和使用、先进工业涂装技术和设备研发制造、VOCs污染治理、超低排放、环境监测等领域支持培育一批龙头企业。政府带头开展绿色采购，使用低（无）VOCs含量产品。多措并举治理环保领域低价低质中标乱象，营造公平竞争环境，推动产业健康有序发展。	本项目不属于“两高”项目，已按要求实施VOCs两倍削减量替代和NOx等量替代。项目使用的水性油墨属于低挥发性有机化合物含量油墨。项目注塑、挤出、包塑有机废气通过集气罩收集并经二级活性炭吸附装置处理后引至15m排气筒DA001排放；印刷使用VOC含量为0.2%的水性油墨，印刷废气通过加强通风在车间内无组织排放。	是

二、建设项目工程分析

建设内容

广州市安美实业有限公司于广州市番禺区沙湾镇古东工业区骏业街 52 号现成厂房建设广州市安美实业有限公司建设项目，项目总投资 738 万元，其中环保投资 20 万元。项目占地面积约 4100 平方米，建筑面积约 3400 平方米。项目主要从事塑料制品生产，年产 PVC 管 400 吨，PVC 管件 50 吨，PE 铜管 90 吨，PE 管 60 吨。

根据《中华人民共和国环境影响评价法》和国务院第 682 号令《建设项目环境保护管理条例》的有关规定，本项目应进行环境影响评价。根据《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2021 年版），本项目属于"二十六、橡胶和塑料制品业 29-53 塑料制品业 292-其他（年用非溶剂型低 VOCs 含量涂料 10 吨以下的除外）"，应编制环境影响报告表。

1、项目组成

项目组成见下表：

表 2-1　项目组成一览表

类别	工程名称	建设规模及容
主体工程	混料投料车间	位于厂房东北部，共三层，一层主要用于投料工序，层高约 3.8 米，二至三层主要用于混料工序，单层层高约 3.8 米，占地面积约 50 平方米，建筑面积约 150 平方米。
	挤出车间	层高约 12 米，占地面积约 800 平方米，建筑面积约 800 平方米，位于厂房北部，主要用于 PVC 管及 PE 管挤出工序。
	注塑车间	层高约 12 米，占地面积约 300 平方米，建筑面积约 300 平方米，位于厂房南部，主要用于 PVC 管件注塑工序。
	包塑车间	层高约 12 米，占地面积约 150 平方米，建筑面积约 150 平方米位于厂房东部，主要用于 PE 铜管包塑工序。
	车牙加工车间	层高约 12 米，占地面积约 900 平方米，建筑面积约 900 平方米，位于厂房西部，主要用于管材管件车牙加工。
	模具维修车间	层高约 3 米，占地面积约 50 平方米，建筑面积约 50 平方米，位于厂房南部，主要用于模具维修。
辅助工程	生产办公室	层高约 3 米，占地面积约 15 平方米，建筑面积约 15 平方米，位于注塑车间西南侧，用于员工办公。
	检验区	层高约 3 米，占地面积约 15 平方米，建筑面积约 15 平方米，位于注塑车间西南侧，用于对成品的物理性能进行检验，不设置化学检测。
储运工程	原料储存	层高约 12 米，占地面积约 100 平方米，建筑面积约 100 平方米，位于厂房东部，用于原辅材料储存。
	成品储存	成品暂存于东部仓库用地，占地面积约 600 平方米。

依托工程		无
公用工程	给水工程	由市政管网接入。
	排水工程	厂区内采用雨污分流。项目外排废水主要为生活污水，生活污水经三级化粪池预处理达标后排向桥南净水厂。
	供电工程	由市政供电管网接入。不设备用发电机。
环保工程	废气处理	①注塑、包塑有机废气通过集气罩收集，挤出有机废气通过集气罩和密闭车间收集，有机废气收集后经二级活性炭吸附装置处理后引至 DA001 排气筒排放。 ②混料、投料粉尘通过集气罩收集后经布袋除尘器处理后引至 DA002 排气筒排放。 ③喷墨及移印有机废气、破碎粉尘、生产臭气通过加强通风在车间内无组织排放。
	废水处理	生活污水经三级化粪池预处理后汇合冷却更换水接入桥南净水厂进一步处理。
	噪声	合理布局、选用低噪声设备、基础减震、墙体隔声
	固废治理	分类收集分类处理。生活垃圾定期交环卫部门清运。废包装物存放于一般固废暂存区，交供应商回收处置，边角料及不合格品破碎后回用于生产。废活性炭、废机油及废机油桶、废油墨桶、废金属屑、废切削液和废切削液桶、废脱模剂桶、废液压油及废液压油桶等危险废物收集后存放于危险废物暂存间，交有资质单位处置。

2、主要产品及产能

表 2-2　项目产品及产能

**						

。

3、主要生产单元、主要工艺、主要生产设施及设施参数

表 2-3.1　主要生产单元、主要工艺、主要生产设施及设施参数

**					

项目主要生产设备产能核算见下表。

表 2-3.2　主要生产设备产能核算

**							

PVC 挤出工序对应产品为 PVC 管及 PVC 注塑所用塑料粒，其中用于 PVC 管生产的设备合计最大产能为 450 吨，大于项目 PVC 管年产量 400 吨的生产需求；用于 PVC 注塑塑料粒生产的设备最大产能为 60 吨，可满足 PVC 注塑管件年产量

50 吨的生产需求；PE 挤出工序对应产品为 PE 管，设备合计最大产能为 80 吨，大于项目 PE 管年产量 60 吨的生产需求；PE 铜管包塑工序对应产品为 PE 铜管，项目 PE 铜管年产量为 90 吨，其中铜料材质部分重量约 60 吨，PE 材质部分重量约 30 吨，包塑机产能以 PE 产量进行计算，最大产能为 40 吨 PE，能满足项目生产需求；PVC 注塑工序对应产品为 PVC 管件，设备合计最大产能为 68.62 吨，大于项目 PVC 管件年产量 50 吨的生产需求。

4、主要原辅材料及燃料的种类和用量

项目所有的设备均使用电作为能源，不需使用燃料。项目不使用再生塑料。

表 2-4.1　主要原辅材料种类和用量

**							

5、给排水及水平衡

（1）给水

项目供水由市政自来水管网接入，主要为生活用水和冷却用水，年用水量为 2114.05t/a。

（2）排水

本项目采用雨污分流制，雨水经雨水管网收集后排入市政雨水管道。本项目产生的污水主要为生活污水及冷却更换水，污水总排放量为 549.73t/a。

根据城镇污水排入排水管网许可证，项目营运期生活污水经三级化粪池预处理，达到广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准要求后，经市政网管排入桥南净水厂深度处理，达标尾水排入市桥水道。

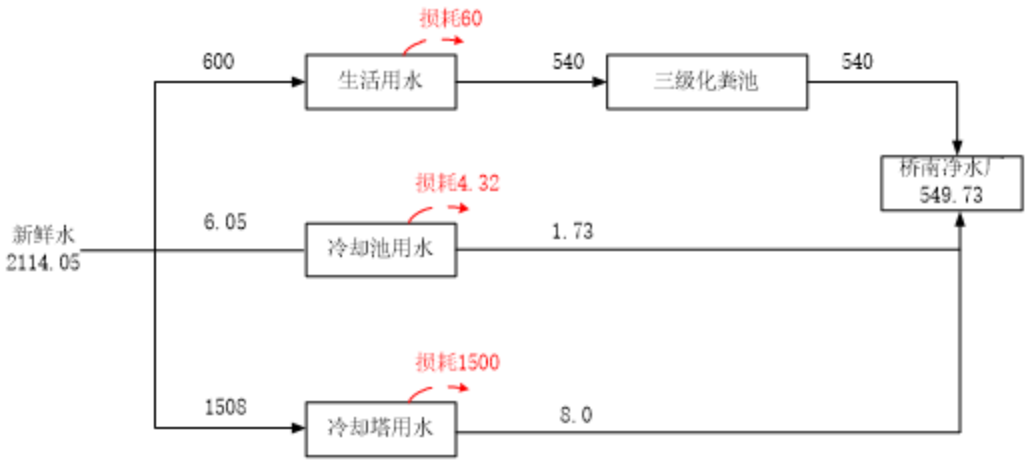


图 2-2 项目水平衡图单位 t/a

6、劳动定员及工作制度

本项目劳动定员为 60 人，各车间根据生产需求排班，其中挤出车间、包塑车间、车牙加工车间每日工作 8 小时，注塑车间每日工作 6 小时，工作 250 天，厂区内不设员工食堂及宿舍。

7、四至情况及平面布局

本项目位于广州市番禺区沙湾镇古东工业区骏业街 52 号，项目东面为仓库、办公用地，不纳入本次申报范围，仓库、办公用地东侧为龙湾涌；西面为骏业路，隔路为嘉信兴包装厂、广州财艺精密机械有限公司、广州若美广告有限公司；北面为养鸡场；南面为广州鼎凯金属装饰丝网制品有限公司。项目距离东面的滴水岩森林公园约 304.3m，距离西北面的古龙社区距离约 410m。

项目地理位置见附图 1，项目四至及现状实景图详见附图 2 和附图 3。

车间内设置有混料车间、挤出车间、注塑车间、包塑车间等生产区域，总体布局功能分区明确、人员进出口及污物运输路线分开，布局合理，具体布局见附图 4。

工艺流程和产排污环节

****

产污环节分析：

表 2-5　项目产污环节汇总表

类别		编号	污染源	污染物类型	主要污染物
废气	工艺废气	G1	挤出、注塑、包塑	有机废气	NMHC、臭气浓度
		G2	混料、投料、破碎	粉尘	颗粒物
		G3	移印、喷墨	有机废气	总 VOCs、NMHC、臭气浓度
废水	生活污水	W1	办公生活	生活污水	COD_{Cr}、BOD_5、SS、氨氮
	生产废水	W2	冷却	冷却更换水	无机盐类
固体废物	生活垃圾	S1	办公生活	生活垃圾	——
	一般固体废物	S2	生产过程	废包装物	——
		S3	生产过程	边角料及不合格品	——
		S4	模具维修	模具碎屑	——
	危险废物	S5	设备维保	废机油及废机油桶	油类物质
		S6	废气治理	废活性炭	挥发性有机物
		S7	移印、喷墨	废油墨桶	挥发性有机物
		S8	车牙加工	沾染切削液的废金属屑	——
		S9	车牙加工	废切削液和废切削液桶	——
		S10	注塑	废脱模剂桶	——
		S11	设备维护	废液压油及废液压油桶	——
		S12	打印设备擦拭	废抹布及手套	——
噪声		N1	生产设备	噪声	设备噪声

与项目有关的原有环境污染问题

1、原有项目存在的环境问题及整改措施

项目于 2011 年建成投产，未履行环境影响评价文件报批等环保手续。项目现状存在一些问题需要进行整改，具体如下。

表 2-6　项目环保措施整改

类型	产生环节	污染物类型	现状	整改后	是否落实措施
废气	挤出、注塑、包塑、印刷	有机废气、臭气	经集气罩收集后通过活性炭吸附装置处理排放	包塑、注塑、印刷废气经集气罩收集、挤出废气经集气罩及密闭车间收集，收集的废气通过二级活性炭吸附装置进行处理，引至楼顶排气筒 DA001 排放	是
	混料、投料	粉尘	通过加强通风在车间内无组织排放	经布袋除尘器处理后引至排气筒 DA002 排放	是

	破碎	粉尘	通过加强通风在车间内无组织排放	无需整改	是
固废	废包装物	一般固体废物	收集后交供应商回收利用	无需整改	是
	边角料及不合格品		破碎后回用于生产	无需整改	是
	废机油及废机油桶	危险废物	未按规范要求设置危废间对危险废物进行暂存	增设危废间，按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）规范要求进行建设，危险废物分类收集，定期交由有资质单位回收处理	是
	废活性炭				是
	废油墨桶				是
	废金属屑				是
	废切削液和废切削液桶				是
	废脱模剂桶				是
	废液压油及废液压油桶				是
	废抹布及手套				是
噪声	机械噪声		减振、隔声	无需整改	是
废水	生活污水	pH、COD_{Cr}、BOD_5、SS、氨氮	经三级化粪池预处理后通过市政污水管进入桥南净水厂集中处理	无需整改	是
	冷却更换水	无机盐类	通过市政污水管进入桥南净水厂集中处理	无需整改	是

现有项目废水环境问题无需整改，本评价提出废气、固体废物治理整改要求，要求建设项目依法整改并补办环境影响评价文件报批等环保手续。

2、环保投诉情况

项目运营期未收到投诉。经环保执法检查，项目并未存在废水、废气、噪声等污染超标排放或污染扰民的情况，但存在“未批先建”的违法行为，现正完善环境影响评价手续。

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、地表水环境质量现状

本项目最终纳污水体为市桥水道，根据《广东省地表水环境功能区划》（粤环〔2011〕14 号文）及《广州市生态环境局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），市桥水道属Ⅳ类水，水环境质量应执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）Ⅳ类标准。为了解项目纳污水体水质现状，本报告引用广州市生态环境局公布的《2024 年广州市生态环境状况公报》中的达标情况结论"流溪河上游、中游、白坭河、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"进行分析。由此可见，市桥水道达到《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）Ⅲ类标准，说明市桥水道水环境质量状况良好。

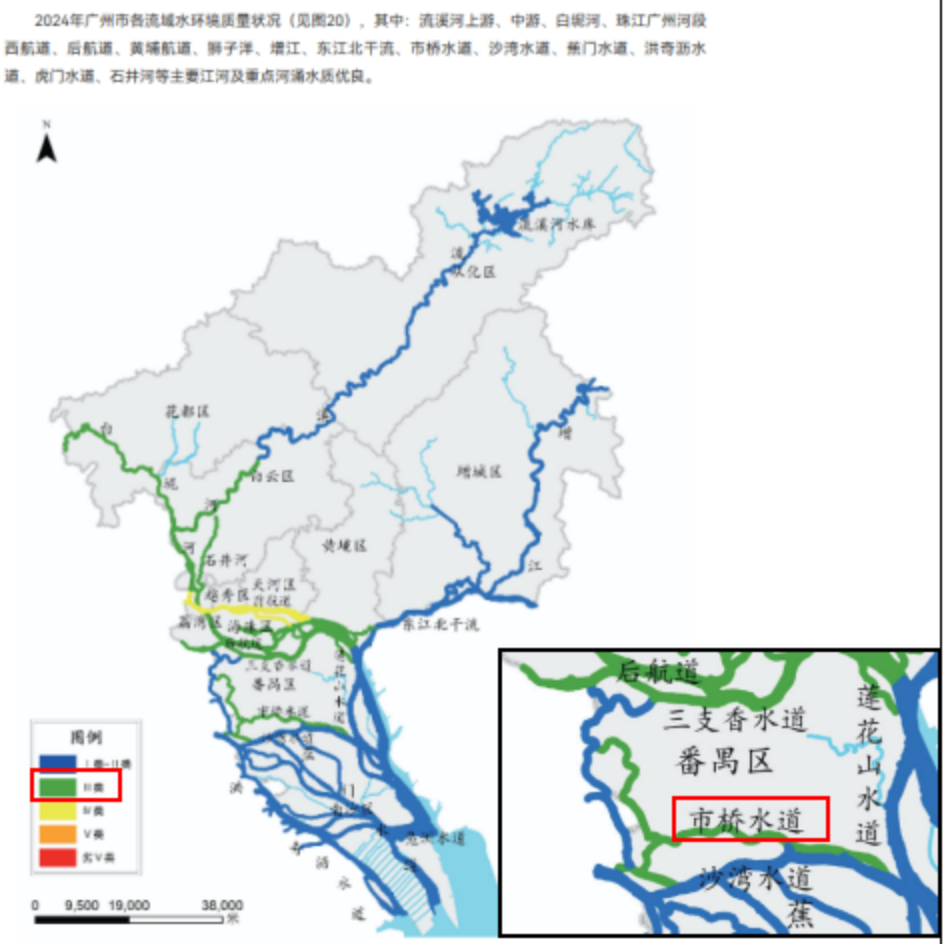


图20 2024年广州市水环境质量状况

图 3-1　市桥水道水质状况截图

2、大气环境质量现状

（1）达标区判定

项目位于环境空气质量二类区内，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〕5 号），项目距离番禺滴水岩森林公园最近距离约 304.3 米＞300 米，不位于环境空气质量二类功能区内沿一类区边界向外 300 米范围的缓冲区，因此执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）以及修改单（生态环境部 2018 年第 29 号）的二级标准。

为了解项目所在区域环境空气质量现状，本项目引用广州市生态环境局公布的《2024 年广州市生态环境状况公报》中的统计数据进行评价。2024 年番禺区 6 项环境空气质量基本因子的浓度情况见下表。

表 3-1　2024 年番禺区环境空气质量主要指标

污染物	年评价指标	现状浓度/（μg/m³）	标准值/（μg/m³）	占标率/%	达标情况
SO_2	年平均质量浓度	5	60	8.33	达标
NO_2	年平均质量浓度	29	40	72.50	达标
PM_{10}	年平均质量浓度	38	70	54.29	达标
$PM_{2.5}$	年平均质量浓度	21	35	60.00	达标
CO	第95百分位数日平均浓度	900	4000	22.50	达标
O_3	第90百分位数日最大8h平均浓度	160	160	100.00	达标

由上表数据可知，项目所在区域6项环境空气质量基本因子均符合《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单二级标准，本项目所在区域环境空气为达标区。

（2）特征污染物现状

本项目生产废气的特征污染物为非甲烷总烃、颗粒物，其中非甲烷总烃不属于《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》中提及的国家、地方环境空气质量标准中有标准限值要求的特征污染物，无需补充环境空气质量现状监测数据。番禺区秋季主导风向为东风，为了解项目所在区域TSP的环境空气质量状况，引用广州三丰检测技术有限公司于2025年9月6日~2025年9月8日对沙湾西村进行的环境空气TSP监测数据，监测点位位于项目东南方向，距离约3965m＜5km。监测报告见附件12，监测结果详见下表。

表3-2　环境空气质量现状补充监测结果

采样点位	检测项目	检测结果（单位：mg/m³）			标准限值（单位：μg/m³）
		2025.09.06	2025.09.07	2025.09.08	
沙湾西村	TSP（24小时均值）	0.051	0.055	0.053	300

根据监测结果，项目所在地环境空气现状TSP排放可达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其2018年修改单的二级标准限值。

3、声环境质量现状

本项目位于广州市番禺区沙湾镇古东工业区骏业街 52 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》（穗环办〔2025〕2 号），项目厂界属于声环境 2 类区域，执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的 2 类标准。

由于项目厂界外 50m 范围内不存在声环境保护目标，不进行声环境质量现状监测。

4、生态环境质量现状

本项目租用现成厂房，不涉及新增用地，因此不进行生态现状调查。

5、电磁辐射质量现状

本项目主要从事塑料制品生产，不属于新建或改建、扩建广播电台、差转台、电视塔台、卫星地球上行站、雷达等电磁辐射类项目，因此不进行电磁辐射现状调查。

6、地下水、土壤环境质量现状

项目用地范围内均进行了硬底化，不存在土壤、地下水污染途径，因此，不进行土壤、地下水环境质量现状监测。

环境保护目标

1、大气环境保护目标

厂界外 500m 范围内大气环境敏感点具体情况见下表，敏感点分布情况详见附图 5。

表 3-2　项目环境敏感保护目标一览表

名称	保护对象	保护内容	环境功能区	中心坐标		相对厂址方位	相对厂界距离/m
				东经/°	北纬/°		
滴水岩森林公园	自然保护区	约 4.0 平方千米	环境空气一类区	113.307957	22.912031	东	304.3
古东村	居住区	约 1200 人	环境空气二类区	113.289303	22.915006	西北	410

注：相对厂界距离取距离项目厂址边界最近点的位置。

2、水环境保护目标

项目用地范围及附近不涉及饮用水水源保护区、饮用水取水口、自然保护区、风景名胜区，重要湿地、重点保护与珍稀水生生物的栖息地、重要水生生物的自然

	产卵场及索饵场、越冬场和洄游通道，天然渔场等渔业水体，以及水产种质资源保护区等敏感目标。 **3、声环境保护目标** 厂界外 50m 范围内没有声环境保护目标。 **4、其它环境保护目标** 厂界外 500m 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，无生态环境保护目标。

污染物排放控制标准

1、废水

本项目外排废水主要为生活污水和冷却更换水，本项目厂区已接驳市政污水管网。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）第二时段三级标准后汇同冷却更换水通过市政管网接入桥南净水厂集中处理。

表 3-3　项目水污染物排放限值

序号	污染因子	单位	标准限值
1	pH 值	无量纲	6-9
2	化学需氧量（COD）	mg/L	500
3	生化需氧量（BOD_5）	mg/L	300
4	悬浮物（SS）	mg/L	400
5	氨氮	mg/L	--

2、废气

项目车间注塑、挤出、包塑过程中产生的有机废气以非甲烷总烃表征，移印、喷墨废气以总 VOCs 和 NMHC 表征。生产过程中产生的粉尘以颗粒物表征。生产异味以臭气浓度进行表征。注塑、挤出、包塑过程中产生的有机废气经收集处理后引至 DA001 排放，混料、投料过程中产生的颗粒物经收集处理后引至 DA002 排放，未收集部分无组织排放，移印、喷墨过程中产生的有机废气无组织排放。

①DA001 有组织排放

项目所用原辅材料涉及的塑料粒子为 PVC 及 PE，由于注塑、挤出、包塑有机废气引至同一根排气筒 DA001 排放，且 PVC 不适用于《合成树脂工业污染物排放标准》（GB 31572-2015），因此非甲烷总烃有组织排放执行广东省《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44/2367-2022）表 1 挥发性有机物排放限值、《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015 含 2024 年修改单）表 5 大气污染物特别排放限值较严值；氯化氢、氯乙烯执行广东省《大气污染物排放限值》(DB44/27－2001）第二时段的二级标准；苯和甲苯有组织排放执行广东省《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44/2367—2022）表 1 挥发性有机物排放限值；臭气浓度排放执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 2 恶臭污染物排放标准。

②DA002 有组织排放

颗粒物有组织排放执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015 含 2024 年修改单）表 5 大气污染物特别排放限值。

③无组织排放

氯化氢、氯乙烯无组织排放执行广东省《大气污染物排放限值》（DB44/27－

2001）无组织排放监控浓度限值；苯无组织排放执行《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；总 VOCs 无组织排放执行广东省《印刷行业挥发性有机化合物排放标准》（DB44/815-2010）表 3 无组织排放监控点浓度限值；颗粒物无组织排放执行广东省《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段无组织排放监控浓度限值；臭气浓度排放执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）厂界新改扩建二级标准。

表 3-4　项目大气污染物排放限值

污染物	最高允许排放浓度（mg/m³）	最高允许排放速率（kg/h）	无组织排放监控点浓度限值（mg/m³）	标准来源
NMHC	60	/	/	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、《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015 含 2024 年修改单）表 5 大气污染物特别排放限值较严值
总 VOCs	80	5.1	2.0	广东省《印刷行业挥发性有机化合物排放标准》（DB44/815-2010）表 3 无组织排放监控点浓度限值
氯化氢	100	0.32	0.20	广东省《大气污染物排放限值》（DB44/27—2001）第二时段三级标准及无组织排放监控浓度限值
氯乙烯	36	0.98	0.60	
苯	2	/	0.1	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、广东省《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
甲苯	40	/	/	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
颗粒物	20	/	1.0	《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015 含 2024 年修改单）表 5 大气污染物特别排放限值、广东省《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段无组织排放监控浓度限值
臭气浓度	2000（无量纲）	/	20（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及厂界新改扩建二级标准

根据《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）及 2024 年修改单明确塑料制品工业企业或生产设施的无组织排放控制要求按 GB 37822 执行，因此本项目厂区非甲烷总烃无组织排放监控点浓度考虑执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB 37822-2019）表 A.1 特别排放限值和《印刷工业大气污染物排放标准》（GB41616-2022）中表 A.1 厂区内 VOCs 无组织排放限值较严值。

表 3-5　厂区非甲烷总烃无组织排放监控点浓度执行标准

污染物	排放限值（mg/m³）	限值含义	无组织排放监控位置	标准来源
NMHC	6	监控点处 1h 平均浓度值	在厂房外设置监控点	（GB 37822-2019）
	20	监控点处任意一次浓度值		
	10	监控点处 1h 平均浓度值	在厂房外设置监控点	（GB41616-2022）
	30	监控点处任意一次浓度值		
本项目执行标准	6	监控点处 1h 平均浓度值	在厂房外设置监控点	（GB 37822-2019）
	20	监控点处任意一次浓度值		

3、噪声

运营期厂界噪声排放执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类标准（即厂界昼间≤60dB(A)、夜间≤50dB(A)）。

4、固废

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；危险废物贮存执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597—2023）。

总量控制指标

①水污染物控制指标：

本项目生活污水经市政管网输送至桥南净水厂进行处理，尾水排至市桥水道。根据全国排污许可证管理信息平台上广州市番禺污水治理有限公司（桥南净水厂）2025 年废水自行监测信息，桥南净水厂 COD 平均排放浓度为 21.67mg/L，氨氮平均排放浓度为 0.52mg/L。本项目外排废水为 549.73t/a，则水污染物控制指标见下表，其总量将从桥南净水厂处理总量中调配。

表 3-6　项目水污染物总量控制指标

污染物类别	废水量（t/a）	具体项目	本项目总量控制指标(t/a)	需申请总量(t/a)
水污染物	549.73	COD_{Cr}	0.011913	0.011913
		氨氮	0.000286	0.000286

②大气污染物控制指标：

项目运营后，全厂排放的纳入总量控制的污染物为挥发性有机化合物，需实行两倍削减量替代。

表 3-7　项目建议的总量控制指标

污染物类别	具体项目		本项目排放总量(t/a)	需申请总量(t/a)
大气污染物	VOCs（含非甲烷总烃）	有组织	0.3732	0.3732
		无组织	0.2459	0.2459
		总量	0.6191	0.6191

四、主要环境影响和保护措施

施工期环境保护措施	本项目租用已建成的厂房，不存在土建建筑施工污染。环境影响主要为生产设备安装过程中产生的噪声，安装过程产生的噪声对外环境影响轻微。因此，本报告不再对施工期环境影响进行评价。
运营期环境影响和保护措施	**（一）废气** 根据《污染源源强核算技术指南准则》（HJ884-2018）、《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）的要求对污染源强及治理情况进行分析，项目废气污染物排放情况、项目废气污染源源强核算结果及相关参数见下表。

表 4-1　项目大气污染物排放情况一览表

产污环节	污染物种类	排放形式	污染物产生情况		主要污染治理设施					污染物排放情况			排污口编号	排放时间/h
			产生浓度（mg/m³）	产生量（t/a）	治理措施	处理能力（m³/h）	收集效率（%）	去除效率（%）	是否为可行技术	排放浓度（mg/m³）	排放速率（kg/h）	排放量（t/a）		
挤出、注塑、包塑	非甲烷总烃	有组织	10.4	1.8659	二级活性炭吸附装置	35000	65%、90%	80%	是	1.8	0.0622	0.3732	DA001	6000
	臭气浓度		/	/						2000（无量纲）				
	非甲烷总烃	无组织	/	0.2451	/	/	/	/	/	/	0.0409	0.2451	/	
	臭气浓度		/	/						20（无量纲）				
混料、投料	颗粒物	有组织	1.1	0.1093	布袋除尘器	16000	30%	90%	是	0.1	0.0018	0.0109	DA002	
		无组织	/	0.2551	/	/	/	/	/	/	0.0425	0.2551	/	
移印、喷墨	NMHC/总VOCs	无组织	/	0.0008	/	/	/	/	/	/	0.00013	0.0008		
	臭气浓度		/	/						20（无量纲）				
破碎	颗粒物	无组织	/	0.0020	/	/	/	/	/	/	0.0003	0.0020	/	

本项目排气口基本情况见下表：

表 4-2　项目排气口设置一览表

污染源类别	排污口编号及名称	排放口基本情况					
		高度（m）	内径（m）	气体流速 m/s	温度（℃）	坐标	类型
有组织	DA001 车间有机废气	15	0.95	13.7	25	E113.293379°，N22.913531°	一般排放口
有组织	DA002 混料投料粉尘	15	0.65	13.4	25	E113.293707°，N22.913622°	一般排放口

根据《大气污染物治理工程技术导则》（HJ2000-2010）5.3.5“排气筒的出口直径应根据出口流速确定，流速宜取 15m/s 左右”，由上表可知，项目排气筒流速可满足要求。

根据《固定污染源排污许可分类管理名录（2019 年版）》，本项目为 C2922-塑料板、管、型材制造和 C2929-塑料零件及其他塑料制品制造，属于登记管理项目。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》（HJ1207-2021）、《排污许可证申请与核发技术规范印刷工业》（HJ1066-2019）、《排污单位自行监测技术指南印刷工业》（HJ1246-2022）制定本项目大气监测计划如下。

表 4-3　大气污染物监测计划

监测点位	监测因子	监测频次	执行标准
DA001	非甲烷总烃	半年/次	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、《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015含2024年修改单）表5大气污染物特别排放限值较严值
	氯化氢	1 年/次	广东省《大气污染物排放限值》（DB44/27－2001）第二时段三级标准
	氯乙烯	1 年/次	广东省《大气污染物排放限值》（DB44/27－2001）第二时段三级标准
	苯	1 年/次	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
	甲苯	1 年/次	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 年/次	《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表2恶臭污染物排放浓度标准值

	DA002	颗粒物	1 年/次	《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015含2024年修改单）表5大气污染物特别排放限值
	厂界	颗粒物	1 年/次	广东省《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段无组织排放监控浓度限值
		总 VOCs	1 年/次	广东省《印刷行业挥发性有机化合物排放标准》（DB44/815-2010）表3无组织排放监控点浓度限值
		氯化氢	1 年/次	广东省《大气污染物排放限值》（DB44/27－2001）无组织排放监控浓度限值
		氯乙烯	1 年/次	广东省《大气污染物排放限值》（DB44/27－2001）无组织排放监控浓度限值
		苯	1 年/次	广东省《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
		臭气浓度	1 年/次	《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）恶臭污染物厂界二级新扩改建标准
	厂区内	非甲烷总烃	1 年/次	《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB 37822-2019）表A.1特别排放限值和《印刷工业大气污染物排放标准》（GB41616-2022）中表A.1厂区内VOCs无组织排放限值较严值

运营期环境影响和保护措施	**1、废气源强核算** （1）注塑、挤出、包塑生产有机废气 项目主要生产 PVC 管及管件、PE 管、PE 铜管。加入钙锌稳定剂后 PVC 分解温度约 190~210℃，PE 分解温度大于 300℃，项目 PVC 挤出工作温度约为 170~180℃，PVC 注塑工作温度为 180℃左右，PE 挤出温度约为 220℃，PE 包塑工作温度约为 210~230℃，均低于所用塑胶粒的热分解温度，因此加热不会使原料或产品中的分子结构受热分解产生氯化氢、氯乙烯、苯、甲苯等特征因子污染物，加热过程中因塑料软化而产生的有机废气以非甲烷总烃表征。 PVC 管年产量为 400 吨，PVC 管件年产量为 50 吨，PE 管年产量为 60 吨，PE 铜管年产量为 90 吨（其中铜料材质部分重量约 60 吨，PE 材质部分重量约 30 吨）。根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》“2922 塑料板、管、型材制造行业系数表”，PVC 管挤出废气挥发性有机物产污系数参照“改性粒料”取值 4.6 千克/吨-产品，则 PVC 管有机废气产生量为 1.84t/a；PVC 管件注塑废气挥发性有机物产污系数参照“塑料零件 配料-混合-挤出/注塑”取值 2.7 千克/吨-产品，则 PVC 管件有机废气产生量为 0.1350t/a；PE 挤出及 PE 包塑废气挥发性有机物产污系数参照“塑料板、管、型材 配料-混合-挤出”取值 1.50 千克/吨-产品，则 PE 挤出及 PE 包塑有机废气产生量分别为 0.0900t/a、0.0450t/a。 项目 PVC 注塑过程中需要使用脱模剂，根据 MSDS，其含有的 VOC 成分为异构碳醇，含量为 5%，项目脱模剂年用量为 0.02t/a，按全挥发计，则使用过程中产生的有机废气为 0.02*5%=0.0010t/a。 **收集治理措施：** 注塑废气通过在注塑机设置包围型集气罩进行收集，包塑废气通过在包塑机设置密闭罩进行收集，挤出废气通过在挤出工段设置包围型集气罩并进行密闭负压收集，各工序有机废气收集后引至一套二级活性炭吸附装置进行处理，处理后通过 15m 高排气筒 DA001 进行排放。 **风量核算：** 集气罩风量核算： 项目注塑机集气罩风量计算根据《环境工程设计手册》（修订版，魏先勋

主编，湖南科学技术出版社）中第一编大气污染控制设计中 1.3 节排气罩设计中有关计算公式，具体如下：

$$L=3600\times0.75（10X^2+F）\times Vr \quad m^3/h$$

式中：F——吸气口的面积，m^2，

x——控制点至吸气口的距离，m，

Vr——控制点的吸入速度，m/s。

密闭罩风量核算：

项目挤出机和包塑机设置密闭罩对废气进行收集，根据《环境工程设计手册》(修订版,魏先勋主编,湖南科学技术出版社)中第一编大气污染控制设计中1.3节排气罩设计中的有关计算公式,具体如下:

$$L=L_1+L_2=L_1+vF \quad m^3/s$$

式中：L_1——物料或工艺设备带入罩内的空气量，m^3/s；本项目$L_1=0$；

L_2——为由工作孔口和不严密缝隙吸入的空气量，m^3/s；

v——工作孔口和缝隙上吸入气流速度，m/s，一般不应小于1.5m/s；

F——为工作孔口和缝隙总面积，m^2；

为了防止把过多的物料或粉尘吸入通风系统，抽风口上的气流速度v_0应采用下列数值：块状物料：$v_0\leq2m/s$；粒状物料：$v_0\leq1m/s$；粉状物料：$v_0\leq0.7m/s$；本项目v_0取1.8m/s。

密闭收集风量核算：

根据《广东省家具制造行业挥发性有机废气治理技术指南》，车间所需新风量=换气次数×车间面积×车间高度；废气捕集率=车间实际有组织排气量÷车间所需新风量；当车间实际有组织排气量大于车间所需新风量时，废气捕集率以100%计。

本项目风量核算结果如下：

表 4-5　风量核算一览表

设备名称	设备规格	数量	集气罩尺寸		距离（m）	风速（m/s）	风量（m³/h）
			长（m）	宽（m）			
注塑机	PVC130	3	0.30	0.20	0.15	0.5	1154.3
注塑机	PVC320	1	0.30	0.20	0.15	0.5	384.8
注塑机	PVC190	2	0.30	0.20	0.15	0.5	769.5
注塑机	PVC260	1	0.30	0.20	0.15	0.5	384.8
注塑机	PVC380	1	0.30	0.20	0.15	0.5	384.8
包围型集气罩风量合计							3078.2

设备名称	设备规格	数量	物料或工艺设备带入罩内的空气量（m^3/s）	工作孔上的吸入速度（m/s）	工作孔及不严密缝隙面积（m^2）	风量（m^3/h）
塑料挤出机	J55	1	0	1.80	0.32	2074
塑料挤出机	J65	5	0	1.80	0.32	10368
塑料挤出机	J51	1	0	1.80	0.32	2074
塑料挤出机	J60	1	0	1.80	0.32	2074
塑料挤出机	PE75	1	0	1.80	0.32	2074
包塑机	PE65	2	0	1.80	0.32	4147
密闭罩风量合计						22810

密闭收集环节	收集区域占地面积（m^2）	收集区域高度（m）	换气次数	车间所需新风量（m^3/h）
挤出线	350	3.6	6	7560
密闭车间收集风量合计				7560
总风量合计				33448.2

项目集气罩所需风量为 33448.2m³/h，项目风机设计总风量为 35000m³/h，能满足所需风量要求。

废气收集率可达性分析：

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）》中表 3.3-2 废气收集集气效率参考值，详见下表。

表 4-5 废气收集集气效率参考值

废气收集类型	废气收集方式	控制条件	捕集效率（%）
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	90
	单层密闭正压	VOCs 产生源设置在密闭车间内，所有开口处，包括人员或物料进出口处呈正压，且无明显泄漏点	80
	双层密闭空间	内层空间密闭正压，外层空间密闭负压	98
	设备废气排放口直连	设备有固定排放管（或口）直接与风管连接，设备整体密闭只留产品进出口，且进出口处有废气收集措施，收集系统运行时周边就基本无 VOCs 散发	95
半密闭性集气设备（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	65
		敞开面控制风速小于 0.3m/s	0
包围型集气罩	通过软质垂帘四周围挡（偶有部分敞开）	敞开面控制风速不小于 0.3m/s	50
		敞开面控制风速小于 0.3m/s	0

外部集气罩	——	相应工位所有 VOCs 逸散点控制风速不小于 0.3m/s	30
		相应工位所有 VOCs 逸散点控制风速小于 0.3m/s，或存在强对流干扰	0
无集气设施	——	1、无集气设施；2、集气设施运行不正常	0
备注：同一工序具有多种废气收集类型的，该工序按照废气收集效率最高的类型取值。			

项目注塑机集气罩控制风速为0.5m/s，参考“半密闭性集气设备-敞开面控制风速不小于0.3m/s”，收集效率按65%计；包塑机采取全密闭罩收集，只留产品进出口，通过废气管道直连进行收集，相当于“设备废气排放口直连”，收集效率为95%，本评价保守取90%计；挤出机设置全密闭集气罩，并在挤出工段进行密闭收集，仅留有供物料和人员进出的门，加强环境管理，进一步提高员工环保意识，使得门口处于常关闭状态，送风量略小于抽风量，使得车间内处于微负压状态，参考“单层密闭负压”，收集效率取90%。

废气处理效率可达性分析：

项目注塑、挤出、包塑有机废气收集后经一套二级活性炭吸附装置，参考《吸附法工业有机废气治理工程技术规范》（HJ2026-2013）、《广东省表面涂装（汽车制造业）挥发性有机废气治理技术指南》（广东省环保厅 2015 年 2 月）、《广东省印刷行业挥发性有机化合物废气治理技术指南》（广东省环保厅 2013 年 11 月）、《广东省制鞋行业挥发性有机废气治理技术指南》（广东省环保厅 2015 年 2 月）、《广东省家具制造行业挥发性有机废气治理技术指南》（广东省环保厅 2014 年 12 月）等提出的关于活性炭吸附有机废气的处理效率，基本在 50%~90%之间，本次评价二级活性炭吸附装置的处理效率取 80%。

（2）移印、喷墨有机废气

项目使用水性油墨进行移印及喷墨打印，印刷过程中产生的有机废气以总 VOCs 及 NMHC 进行表征，水性油墨年用量为 0.4t，根据其 MSDS，其可挥发性有机物含量为 0.2%，则水性油墨有机废气产生量为 0.4*0.2%=0.0008t/a。

由于项目喷墨所用水性油墨 VOC 含量为 0.2%＜10%，根据《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）》“企业采用符合国家有关低 VOCs 含量产品规定的涂料、油墨、胶粘剂等，排放浓度稳定达标且排放速率、排放绩效等满足相关规定的，相应生产工序可不要求建设末端治理设施。使用的原辅材料 VOCs 含量（质量比）低于 10%的工序，

可不要求采用无组织排放收集措施。”，因此项目喷墨过程中产生的有机废气通过加强通风在车间内无组织排放。

表 4-6 项目有机废气产排情况一览表

产生环节	产生量（t/a）	收集效率	收集量（t/a）	处理效率	有组织排放量（t/a）	无组织排放量（t/a）
PVC 挤出废气	1.8400	90%	1.6560	80%	0.3312	0.1840
PE 挤出废气	0.0900	90%	0.0810	80%	0.0162	0.0090
PE 铜管包塑废气	0.0450	90%	0.0405	80%	0.0081	0.0045
PVC 注塑废气	0.1350	65%	0.0878	80%	0.0176	0.0473
脱模剂废气	0.0010	65%	0.0007	80%	0.0001	0.0004
印刷废气	0.0002	/	/	/	/	0.0002
合计					0.3732	0.2459

（3）粉尘

①混料、投料粉尘

本项目 PE 塑料粒均为大颗粒，投料及分装过程中基本上不会产生粉尘，PVC 及部分辅料为粉末状，粉末状辅料总用量为 455.545t/a，原辅材料拆包后投入料斗。根据《环境影响评价实用技术指南》(李爱贞主编)和《逸散性工业粉尘控制技术》粉尘排放因子，粉尘产生量按原料用量的 0.01%-0.04%计，项目混料、投料过程均会产生粉尘，粉尘产生量按原料用量的 0.04%计，则粉尘产生量为 455.545*0.04%*2=0.3644t/a。通过上方集气罩收集后经布袋除尘处理后引至排气筒 DA002 排放。根据《环境工程设计手册》（修订版，魏先勋主编，湖南科学技术出版社）中第一编大气污染控制设计中 1.3 节排气罩设计中上方集气罩风量的有关计算公式，具体如下：

$$L=3600\times0.75\ (10X^2+F)\times V_r \quad m^3/h$$

式中：F——吸气口的面积，m^2，

x——控制点至吸气口的距离，m，

V_r——控制点的吸入速度，m/s。

表 4-7 风量核算一览表

收集环节	数量	集气罩尺寸	距离（m）	风速（m/s）	风量（m^3/h）
投料集气罩	1	Ø1.30m	0.3	0.4	3862.8
	1	Ø1.20m	0.3	0.4	3650.8
	1	Ø0.45m	0.3	0.4	2601.7
混料集气罩	2	0.90m*0.85m	0.3	0.4	3596.4
合计					13711.7

项目粉尘收集所需风量为 13711.7m³/h，项目风机设计风量为 16000m³/h，能满足所需风量要求。收集效率参照《广东省工业源挥发性有机物减排量核算方法（2023 年修订版）》外部集气罩取 30%。收集后经布袋除尘器处理后引至排气筒 DA002 排放，参考《除尘工程设计手册》（张殿印、王纯主编）第四章第一节表 4-1 数据，干式除尘中袋式除尘器处理效率为 99%以上，本项目处理效率保守取 90%。

②破碎粉尘

项目生产过程中产生的不合格品、边角料等均收集后送至破碎机进行破碎并回用于生产。参照《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》（公告 2021 年第 24 号）中“4220 非金属废料和碎屑加工处理行业系数表中的废 PE/PP 挤出造粒工序”固体废物的排放系数为 11.9 千克/吨-原料，项目 PVC 塑料原料用量约为 300t/a，PE 塑料原料用量约为 86t/a，则项目 PVC 破碎的塑料量约为 3.57t/a，PE 破碎的塑料量约为 1.02t/a。

参考《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》废弃资源综合利用行业系数手册中的 4220 非金属废料和碎屑加工处理行业系数表中“废 PVC-干法破碎”的颗粒物产生系数为 450 克/吨-原料，“废 PE/PP-干法破碎”的颗粒物产生系数为 375 克/吨-原料，则 PVC 破碎粉尘产生量为 0.0016t/a，PE 破碎粉尘产生量为 0.0004t/a。通过加强通风在生产车间内无组织排放。

（4）臭气

本项目在生产过程中会产生少量臭气，以臭气浓度表征。部分臭气通过排气筒有组织排放；无组织通过加强厂区内通风换气排放至外环境，对周边环境影响不大。

2、非正常工况

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二级活性炭吸附装置出现故障，但废气收集系统可以正常运行，废气通过排气筒排放情况下定为非正常工况。废气非正常工况源强情况见下表。

表 4-7　废气非正常工况排放量核算表

序	污染源	非正常排	污染物	非正常排	非正常排	单次持	年发	应对措施

号		放原因		放浓度/（mg/m³）	放速率/（kg/h）	续时间/h	生频次/次	
1	车间有机废气	二级活性炭吸附装置故障*	非甲烷总烃	8.9	0.3110	0.5	1	立即停止生产，关闭排放阀，及时疏散人群
			颗粒物	1.1	0.0182			
			臭气浓度	少量				
*备注：本次环评考虑非正常排放工况，即废气处理装置处理效率仅为正常状态下的 0%。								

3、措施可行性分析

项目在挤出、注塑、包塑过程中产生的有机废气收集后通过一套二级活性炭吸附装置处理，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），本项目所采取的措施属于其可行技术中的“吸附法”；项目混料、投料过程中产生的颗粒物收集后通过布袋除尘器处理，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），本项目所采取的措施属于其可行技术中的“除尘法”。因此，本项目废气治理措施均属于可行技术。

表 4-8 项目有机废气污染治理设施技术可行性分析

废气产生工序	污染物	采取的治理措施、工艺	是否可行技术	可行技术依据
挤出、注塑、包塑	非甲烷总烃、臭气浓度	二级活性炭吸附装置	是	《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）
混料、投料	颗粒物	布袋除尘器	是	《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）

4、大气环境影响分析结论

项目所在区域为环境空气质量二类功能区，周边最近的敏感点为滴水岩森林公园，距离约为 304.3m。

项目车间注塑、挤出、包塑过程中产生的有机废气以非甲烷总烃表征，移印、喷墨废气以总 VOCs 和 NMHC 表征。生产过程中产生的粉尘以颗粒物表征。生产异味以臭气浓度进行表征。

注塑、挤出、包塑过程中产生的有机废气经收集处理后引至 DA001 排放，非甲烷总烃有组织排放可满足广东省《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、《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015 含 2024 年修改单）表 5 大气污染物特别排放限值较严值；氯化氢、氯乙烯可满足广东省《大气污染物排放限值》（DB44/27－2001）

	第二时段的二级标准；苯和甲苯有组织排放可满足《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；臭气浓度排放可满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 2 恶臭污染物排放标准。 混料、投料过程中产生的颗粒物经收集处理后引至 DA002 排放，颗粒物有组织排放可满足《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015 含 2024 年修改单）表 5 大气污染物特别排放限值。 未收集部分通过加强通风在车间内无组织排放，氯化氢、氯乙烯无组织排放可满足广东省《大气污染物排放限值》（DB44/27－2001）无组织排放监控浓度限值；苯无组织排放可满足《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；总 VOCs 无组织排放可满足广东省《印刷行业挥发性有机化合物排放标准》（DB44/815-2010）表 3 无组织排放监控点浓度限值；颗粒物无组织排放可满足广东省《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段无组织排放监控浓度限值；臭气浓度排放可满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）厂界新改扩建二级标准。厂区非甲烷总烃无组织排放监控点浓度可满足《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB 37822-2019）表 A.1 特别排放限值和《印刷工业大气污染物排放标准》（GB41616-2022）中表 A.1 厂区内 VOCs 无组织排放限值较严值。 综上，本项目废气对周边环境及环境影响目标影响不大。

运营期环境影响和保护措施

（二）废水

项目运营期外排废水主要为生活污水，具体排放情况如下表所示。

表 4-9　项目水污染物排放情况一览表

产污环节	类别	污染物种类	污染物产生情况			主要污染治理设施				污染物排放情况			排放口编号
			废水产生量（m^3/a）	产生浓度（mg/L）	产生量（t/a）	处理工艺	处理能力（m^3/d）	治理效率（%）	是否为可行技术	废水排放量（m^3/a）	排放浓度（mg/m^3）	排放量（t/a）	
办公生活	生活污水	CODcr	540.0	285	0.154	三级化粪池	8	20	是	540.0	228	0.123	DW001
		BOD_5		220	0.119			20			176	0.095	
		SS		200	0.108			60			80	0.043	
		氨氮		25	0.014			10			22.5	0.012	
冷却	冷却更换水	/	9.73	/	/	/	/	/	/	9.73	/	/	

2、排污口设置及监测计划

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）及《排污许可证申请与核发技术规范 印刷工业》（HJ1066-2019），单独排向市政污水厂的生活污水不要求开展自行监测，因此本项目不制定监测计划。

表 4-10　项目排污口设置情况

污染源类别	排放口编号及名称	排放方式	排放去向	排放规律	排放口情况	
					坐标	类型
生活污水	污水排放口 DW001	间接排放	桥南净水厂	间断排放，排放期间流量不稳定，但有周期性规律	E113.293439°，N22.912910°	一般排放口

运营期环境影响和保护措施	**1、废水源强** （1）生活污水 本项目共有员工 60 人，年工作 250 天，厂内设有食堂，但不设置宿舍。员工办公生活用水量根据广东省地方标准《用水定额第 3 部分：生活》（DB44/T1461.3-2021）中“办公楼无食堂和浴室 10m³/人·a”计算，则生活用水量为 2.40t/d（600t/a），产污系数取 0.9，则生活污水排放量为 2.16t/d（540t/a），主要污染物为 COD_{cr}、BOD_5、SS、NH_3-N 等。 项目生活污水水质参考《给水排水设计手册（第五册城镇排水）》（中国建筑工业出版社）表 4-1 典型生活污水水质示例中浓度，BOD_5 产生浓度取 220mg/L，SS 产生浓度取 200mg/L，氨氮产生浓度取 25mg/L，COD_{Cr} 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）－－五区（项目所在地广东为五区）城镇生活源水污染物产污校核系数--镇区，产生浓度取 COD_{Cr}285mg/L。参考《村镇生活污染防治最佳可行技术指南（试行）》，三级化粪池对 COD_{Cr}、BOD_5 的去除效率约为 20%，对 SS 的去除效率约为 60%，对氨氮的去除效率约为 10%。 （2）冷却塔及冷却槽用水 ①冷却塔 本项目设 2 座冷却塔，冷却塔循环水量约为 50m³/h，冷却塔每天运行 8 小时，则项目冷却塔循环水量约为 800m³/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/T50050-2017），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约为 5℃，因此本项目冷却塔日均损耗水量约为 6m³/d，即每天需要补充新鲜水 6m³/d（1500m³/a）。 冷却塔在循环过程中由于蒸发过程不断进行，使循环水中的含盐量越来越高，根据企业的生产经验，需要每年年底进行更换一次冷却水。根据《工业循环冷却水处理设计规范》（GB/T50050-2017）7.0.3 开式系统的排污水量可按下列公式计算：

$$Q_b = \frac{Q_e}{N-1} - Q_w$$

$$Q_b = Q_{b1} + Q_{b2}$$

式中：Q_{b1}—强制排污水量（m^3/h）；

Q_{b2}—循环冷却水处理过程中损失水量，即自然排污水量（m^3/h）。直冷系统的 Q_w+Q_{b2} 宜为（0.004~0.008）Qr。

本项目使用的冷却塔为开式系统，冷却塔配套的循环池的容积约 $5m^3$，循环池水量为容积的 80%，即单个循环池水量为 $4m^3$，Q_{b1}=4t/a；间接冷却废水未添加药剂，未受到污染，废水中主要含有无机盐类（钙盐、镁盐等），无其他污染物，水质简单，冷却至常温后由市政污水管网排入桥南净水厂，因此 Q_{b2}=0；综上可计算出每年需更换的冷却水量为 4*2=8t/a。冷却塔总用水量为 1500+8=1508t/a。

②冷却槽

项目共有 9 条挤出生产线，其中 8 条 PVC 挤出线，1 条 PE 挤出线，通过冷却槽对挤出成品进行冷却进行，单个冷却槽尺寸约 2m*0.6m*0.2m，有效容积按 80%，液面蒸发量按每天 1%考虑，则冷却槽损耗量为 2*0.6*0.2*80%*1%*250*9=4.32t/a，即每天需要补充新鲜水 $0.017m^3/d$（$4.32m^3/a$）。项目冷却槽水体不需添加冷却剂、杀菌剂等药剂，废水中主要含有无机盐类（钙盐、镁盐等），无其他污染物，水质简单，冷却槽水体每年更换一次，年更换水量为 2*0.6*0.2*80%*9=1.73t/a，冷却至常温后由市政污水管网排入桥南净水厂。

2、依托污水处理厂的可行性分析

本项目生活污水经三级化粪池预处理达到广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准后汇同冷却更换水通过市政管网接入桥南净水厂集中处理，总排水量为 549.73t/a（其中生活污水 540t/a，冷却更换水 9.73t/a）。

桥南净水厂位于址广州市番禺区桥南街草河村，主要服务范围为番禺区的桥南街道、沙湾街道，服务面积约 $53.58km^2$，污水处理规模为 12 万 m^3/d，污

水处理采用“预处理（细格栅+曝气沉砂池+精细格栅）+改良型 A^2/O 生化池+二沉池+加砂高效沉淀池+中间提升泵房及反硝化滤池（预留提标工程）+紫外消毒”工艺。设计出水水质指标除 TN 外执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）Ⅴ类水和《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准较严者（TN 执行 GB18918-2002 一级 A 标准，即 TN≤15mg/L），其中 NH_3-N 年均出水浓度≤1.5mg/L，处理达标后尾水排放至市桥水道。

①管网可行性分析

本项目所租厂房的出租方已取得项目所在范围排水许可证（附件 5），本项目所在地市政管网已完善，因此项目生活污水及冷却更换水依托市政管网接入桥南净水厂具有可行性。

②水质可行性

本项目外排废水主要为生活污水及冷却更换水，污染物浓度不高，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）第二时段三级标准后汇同冷却更换水通过市政管网接入桥南净水厂。根据全国排污许可证管理信息平台上广州市番禺污水治理有限公司（桥南净水厂）2025 年废水自行监测信息，桥南净水厂水污染物无超标排放情况，由此可见桥南净水厂出水可稳定达标。因此，项目预处理后的生产废水接入桥南净水厂在水质方面可行。

③处理能力可行性

桥南净水厂污水处理规模为 12 万 m^3/d，本项目废水排放量为 549.73t/a（2.20t/d），仅占其处理能力的 0.0018%，不会导致其超负荷运行，不会对其运行造成冲击。

综上所述，本项目生活污水依托桥南净水厂进行处理具备环境可行性。

3、水环境影响评价结论

本项目生活污水经三级化粪池预处理达到广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准后汇同冷却更换水通过市政管网接入桥南净水厂集中处理，所采用的污染治理措施为可行技术，综上所述，本项目的水污染物控制和水环境影响减缓措施具有有效性，所依托污水设施具有环境可行性，本项目地表水环境影响是可以接受的。

运营期环境影响和保护措施

（三）噪声

1、噪声源强

本项目运营期间的噪声主要为设备噪声，其声源强详见下表。

表 4-11　项目噪声排放情况一览表

建筑物名称	工序/生产线	噪声源	数量（台）	空间相对位置（m）			声源类型（频发、偶发等）	产生源强（dB(A)）	降噪措施	排放强度（dB(A)）	叠加后噪声（dB(A)）	持续时间（h/d）
				X	Y	Z						
混料区（室内）	混料	捏和混料机	2	21.68	30.19	1	频发	85	隔声、减振	60	63	8
				17.54	29.03	1						
挤出区（室内）	挤出成型	塑料挤出机	9	-11.17	12.57	1	频发	85	隔声、减振	60	70	8
				-8.67	13.23	1						
				-5.49	13.91	1						
				-2.65	14.74	1						
				0.53	15.41	1						
				9.38	17.42	1						
				6.37	16.75	1						
				3.7	16.08	1						
				-13.85	11.73	1						
注塑区（室内）	注塑成型	注塑机	8	17.94	-18.43	1	频发	85	隔声、减振	60	67	6
				14.58	-5.47	1						
				15.42	-8.33	1						
				16.09	-10.69	1						
				16.76	-13.04	1						
				17.27	-15.57	1						
				13.23	-0.76	1						
				14.07	-2.95	1						
车牙加工区（室内）	机加工	车床	7	-31.06	2.49	1	频发	80	隔声、减振	55	60	8
				-15.98	-12.42	1						
				-25.53	-14.59	1						
				-21.28	4.39	1						
				-18.69	-4.27	1						
				-23.65	12.1	1						

					-28.41	-6.25	1						
	包塑区（室内）	包塑	包塑机	2	26.79	0.3	1	频发	85	隔声、减振	60	60	8
					23.57	-0.2	1						
	破碎房	碎料	破碎机	1	-16.71	20.48	1	频发	90	隔声、减振	65	60	8
	东部仓库用地（室外）	冷却定型	冷却塔	2	48.12	7.03	7	频发	75	减振	70	73	8
					46.42	11.33	7						
	车牙加工区（室内）	辅助设备	空压机	1	-33.18	9.74	1	频发	85	隔声、减振	60	60	8
	泵房（室内）	辅助设备	空压机	1	9.61	-11.96	1	频发	85	隔声、减振	60	63	8
	挤出区（室内）	移印	移印机	6	27.49	-17.12	1	频发	70	隔声、减振	45	60	8
					30.58	-16.77	1						
					-5.52	1.62	1						
					-3.11	2.31	1						
					0.15	3	1						
					3.42	3.51	1						
	挤出区（室内）	打印	喷墨机	2	9.26	5.57	1	频发	70	隔声、减振	45	60	8
					-6.55	-6.63	1						
	包塑区（室内）	喷墨	喷墨机	2	-4.83	-12.13	1	频发	70	隔声、减振	45	63	8
					6.34	4.54	1						
	模具维修间	机加工	铣床	1	-7.93	-22.96	1	频发	90	隔声、减振	65	55	8
	模具维修间	机加工	磨床	1	-3.97	-21.93	1	频发	90	隔声、减振	65	58	8
	模具维修间	机加工	车床	1	-3.11	-24.34	1	频发	90	隔声、减振	65	58	8
	模具维修间	机加工	台式钻床	1	-7.07	-25.37	1	频发	90	隔声、减振	65	55	8
	模具维	机加工	万向摇	1	-11.02	-26.4	1	频发	90	隔声、	65	63	8

修间		臂钻床							减振			
模具维修间	机加工	线切割机	1	-11.37	-23.31	1	频发	90	隔声、减振	65	65	8
注：坐标系采用笛卡尔坐标系，坐标原点为项目选址中心点，即 E113.293554°，N22.913307°。												

项目噪声治理效果参考《环境噪声与振动控制技术导则》。

表 4-12　降噪效果一览表

序号	降噪方式	降噪效果 dB（A）	取值 dB（A）
1	墙体隔声	10-40	15
2	加装减震垫	5	5

运营期环境影响和保护措施

2、噪声污染防治措施

（1）企业在选购设备时购置符合国家颁布的各类机械噪声标准的低噪声设备，保证运行时能符合工业企业车间噪声卫生标准，同时能保证达到厂界噪声控制值。

（2）对噪声污染大的设备，如风机等须配置减振装置，安装隔声罩或消声器。

（3）对产生的机械撞击性噪声采用性能好的隔声门窗将噪声封隔起来，以减少噪声的传播，设置隔声控制室，将操作人员与噪声源分离开等。

（4）在噪声传播途径上采取措施加以控制，如强噪声源车间的建筑围护结构均以封闭为主，同时采取车间外及厂界的绿化，利用建筑物与树木阻隔声音的传播。

（5）项目噪声污染防治工作执行“三同时”制度。对防振垫、隔声、吸声、消声器等降噪设备应进行定期检查、维修，对不符合要求的及时更换，防止机械噪声的升高。

（6）加强设备的维修保养，使设备处于最佳工作状态。

3、监测计划

根据《排污单位自行监测技术指南总则》（HJ819-2017），制定本项目噪声监测计划如下：

表 4-13　项目噪声监测计划表

类别	监测点位	监测项目	监测频率
厂界噪声	南侧、北侧、西侧厂界	等效连续 A 声级	1 次/季，分昼间、夜间进行

4、厂界和环境保护目标达标情况分析

根据项目的噪声排放特点，结合《环境影响评价技术导则声环境》（HJ2.4-2021）的要求，预测模式采用“附录 B.1 工业噪声预测”计算模式。根据项目噪声源的特征，主要噪声源到接受点的距离超过噪声源最大几何尺寸的 2 倍，各噪声源可近似作为点声源处理。

（1）室外声源

已知靠近声源某一参考位置处的声级时，单个室外的点声源在预测点产生的声级贡献值计算基本公式为：

$$Lp(r)=Lp(r_0)-A$$

$$A=A_{div}+A_{atm}+A_{gr}+A_{bar}+A_{misc}$$

式中：$Lp(r)$——预测点（r）处的倍频带声压级，dB；

$Lp(r_0)$——靠近声源处 r_0 点的倍频带声压，dB；

A——倍频带衰减，dB；

A_{div}——几何发散引起的倍频带衰减，dB；

A_{atm}——大气吸收引起的倍频带衰减，dB；

A_{gr}——地面效应引起的倍频带衰减，dB；

A_{bar}——声屏障引起的倍频带衰减，dB；

A_{misc}——其他多方面效应引起的倍频带衰减，dB。

为保守起见，本次预测仅考虑声波几何发散衰减，公式简化如下：

$$L_p(r)=L_p(r_0)-20\lg\left(\frac{r}{r_0}\right)$$

（2）室内声源

对室内噪声源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分别为 L_{p1} 和 L_{p2}。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下式近似求出：

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

式中：TL—隔墙（或窗户）倍频带的隔声量，dB(A)。

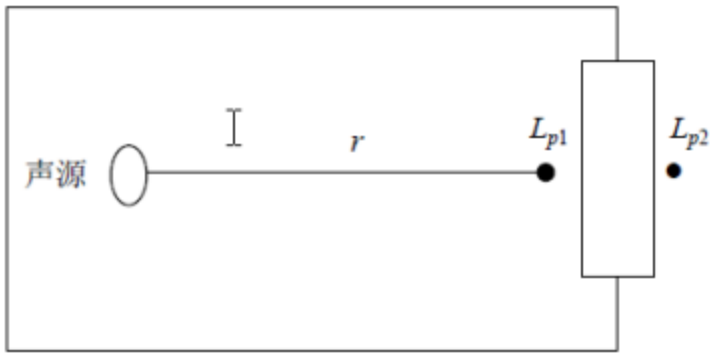


图 4-1 室内声源等效为室外声源图例

也可按照下式计算某一室内声源靠近围护结构处产生的倍频带声压级：

$$L_{p1}=L_w+10\lg\left(\frac{Q}{4\pi r^2}+\frac{4}{R}\right)$$

式中：Q——指向性因数；通常对无指向性声源，当声源放在房间中心时，Q=1；当入在一面墙的中心时，Q=2；当放在两面墙夹角处时，Q=4；当放在三面墙夹角处时，Q=8；

R——房间常数；$R=S\alpha/(1-\alpha)$，S为房间内表面面积，m²；α为平均吸声系数；

r——声源到靠近围护结构某点处的距离，m。

所有室内声源在围护结构处产生的 i 倍频带叠加声压级的计算：

$$L_{p1i}(T)=10\lg\left(\sum_{j=1}^{N}10^{0.1L_{p1ij}}\right)$$

式中：$L_{P1,i}$（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；

$L_{P1,j}$——室内 j 声源 i 倍频带的声压级，dB；

N——室内声源总数；

在室内近似为扩散声场时，按下式计算出靠近室外围护结构处的声压级：

$$L_{p2i}(T)=L_{p1i}(T)-(TL_i+6)$$

式中：$L_{P2,i}$（T）——靠近围护结构处室外 N 个声源 i 倍频带的叠加声压级，dB；

TLi——围护结构 i 倍频带的隔声量，dB；

将室外声源的声压级和透过面积换算成等效的室外声源，计算出中心位置于透声面积（S）处的等效声源的倍频带声功率级，见下式：

$$L_w=L_{p2}(T)+10\lg s$$

然后按室外声源预测方法计算预测点处的 A 声级。

（3）计算总声压级

①多声源声压级的叠加

对两个以上多个声源同时存在时，多点源叠加计算总源强，采用如下公式：

$$L_{eqg}=10\lg\left[\frac{1}{T}\left(\sum_{i=1}^{N}t_i10^{0.1L_{Ai}}+\sum_{j=1}^{M}t_j10^{0.1L_{Aj}}\right)\right]$$

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_{Ai}——第 i 个室外声源在预测点产生的 A 声级，dB(A)；

L_{Aj}——第 j 个等效室外声源在预测点产生的 A 声级，dB(A)；

t_j——在T时间内j声源工作时间，S；

t_i——在T时间内i声源工作时间，S；

T——用于计算等效声级的时间，S；

N——室外声源个数；

M——等效室外声源个数。

②预测点的噪声预测值

为预测项目噪声源对周围声环境的影响情况，首先预测噪声源随距离的衰减，然后将噪声源产生的噪声值与区域噪声背景值叠加，即可以预测不同距离的噪声值。叠加公式为：

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

式中：L_{eq}——预测等效声级，dB(A)；

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)。

（4）模式中参数的确定

预测中重点考虑几何衰减、建筑物阻挡隔声，忽略大气衰减、地面效应等。

项目噪声预测结果见下表。

表 4-14　噪声预测结果单位：dB（A）

评价点	时段	背景值	贡献值	预测值	标准值
西边边界外 1m 处	昼间	/	43	/	60
	夜间	/	43	/	50
南边边界外 1m 处	昼间	/	43	/	60
	夜间	/	43	/	50
北边边界外 1m 处	昼间	/	43	/	60
	夜间	/	43	/	50

注：项目所在厂房东面与东部仓库共墙，因此不做噪声预测。

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，项目四周厂界均满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 2 类标准要求，不会对周围声环境及内部造成明显影响。

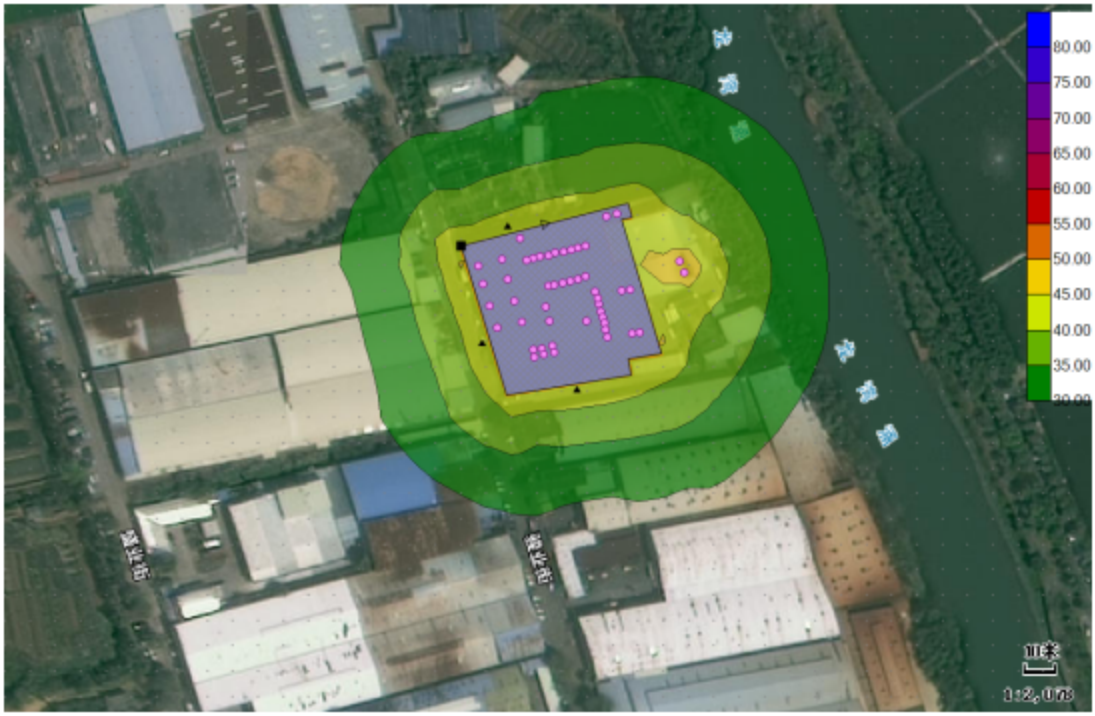


图 4-2 噪声预测结果截图

运营期环境影响和保护措施

（四）固体废物

表 4-15　项目迁建后固体废物产排情况一览表

序号	产生环节	名称	属性	主要有毒有害物质名称	物理性状	环境危险特性	年度产生量(t/a)	贮存方式	利用处置方式和去向	利用或处置量(t/a)	环境管理要求
1	办公生活	生活垃圾	生活垃圾	/	固态	/	7.5	桶装	环卫部门清运	7.5	设生活垃圾收集点
2	开料、包装	废包装物	一般固体废物 900-003-S17	/	固态	/	1	捆装	供应商回收利用	1	一般固体废物暂存间暂存
3	生产过程	边角料及不合格品	一般固体废物 900-003-S17	/	固态	/	4.59	袋装	破碎后回用于生产	4.59	
4	模具加工	模具碎屑	一般固体废物 900-001-S17	/	固态	/	0.02	袋装	相关单位回收	0.02	
5	设备维护	废机油及废机油桶	HW08 900-217-08	油类物质	液态、固态	T/I	0.02	桶装	交资质单位处置	0.02	危险废物暂存间暂存，双人双管
6	废气治理	废活性炭	HW49 900-039-49	挥发性有机物	固态	T	11.57	桶装	交资质单位处置	11.57	
7	移印、喷墨	废油墨桶	HW49 900-041-49	化学品	液态、固态	T/In	0.01	桶装	交资质单位处置	0.01	
8	车牙加工	废金属屑	HW09 900-006-09	油类物质	固态	T	0.005	桶装	交资质单位处置	0.005	
9	车牙加工	废切削液和废切削液桶	HW09 900-006-09	油类物质	液态、固态	T	0.019	桶装	交资质单位处置	0.019	
10	注塑	废脱模剂桶	HW09 900-007-09	油类物质	固态	T	0.01	桶装	交资质单位处置	0.01	
11	设备维护	废液压油及废液压油桶	HW08 900-218-08	油类物质	液态、固态	T/I	0.055	桶装	交资质单位处置	0.055	
12	打印设备清洗	废抹布及手套	HW49 900-041-49	化学品	固态	T/In	0.01	袋装	交资质单位处置	0.01	

表 4-16　本项目危险废物产生及处置统计表

序号	危险废物	危险废物类别	危险废物代码及行业来源	产生量 t/a	产生工序及装置	形态	主要成分	产废周期	危险特性	污染防治措施
1	废机油及废机油桶	HW08	900-217-08	0.02	设备维护	液态、固态	油类物质	一年	T/I	交资质单位处置
2	废活性炭	HW49	900-039-49	11.57	废气治理	固态	挥发性有机物	每季度	T	交资质单位处置
3	废油墨桶	HW49	900-041-49	0.01	移印、喷墨	液态、固态	化学品	一年	T/In	交资质单位处置
4	废金属屑	HW09	900-006-09	0.005	模具加工	固态	油类物质	一年	T	交资质单位处置
5	废切削液和废切削液桶	HW09	900-006-09	0.019	模具加工	液态、固态	油类物质	一年	T	交资质单位处置
6	废脱模剂桶	HW09	900-007-09	0.01	注塑	固态	油类物质	一年	T	交资质单位处置
7	废液压油及废液压油桶	HW08	900-218-08	0.055	设备维护	液态、固态	油类物质	一年	T/I	交资质单位处置
8	废抹布及手套	HW49	900-041-49	0.010	打印设备清洗	固态	化学品	一年	T/In	交资质单位处置

运营期环境影响和保护措施	**1、固体废弃物产生情况** 本项目运营期产生的固体废物主要为职工生活垃圾和包装废物、边角料等一般工业固体废物，废活性炭、废机油及废机油桶、废油墨桶及废抹布、废包装桶、废印版等危险废物。 （1）员工办公生活垃圾 本项目劳动定员60人，职工生活垃圾产生量按0.5kg/人•d，年工作250天，则生活垃圾产生量约为7.5t/a，经收集后由环卫部门定期清运。 （2）一般固体废物 ①包装废物 项目原料使用及成品包装过程中会产生包装废物，根据生产经验，年产生量约为1t/a。包装废物属于一般固体废物，废物代码为900-003-S17，统一收集后暂存于一般固废暂存区，定期交回收公司回收利用。 ②边角料及不合格品 项目在生产过程中会产生边角料及不合格品，根据前文计算结果，项目PVC破碎的塑料量约为3.57t/a，PE破碎的塑料量约为1.02t/a，即边角料及不合格品产生量合计约为4.59t/a，属于一般固体废物，废物代码为900-003-S17，不合格品及边角料经破碎后回用于生产。 ③模具碎屑 项目生产过程中需要使用磨床对配套金属模具进行修整，过程中会产生少量模具碎屑，年产生量约为0.02t/a，属于一般固体废物，废物代码为900-001-S17，统一收集后暂存于一般固废暂存区，定期交相关单位回收处置。 （3）危险废物 ①废机油及废机油桶 本项目在设备维保过程中会产生废机油及废机油桶，年产生量约 0.02t/a。根据《国家危险废物名录》（2025 年），废机油及废机油桶属于 HW08 废矿物油与含矿物油废物，废物代码为 900-217-08。收集后暂存于危险废物暂存间，定期交有资质单位转移处理。 ②废油墨桶 项目移印、喷墨过程中需要使用水性油墨，约产生 50 个废桶，按单个桶

0.2kg 计，则废油墨桶年产生量为 0.01t/a。根据《国家危险废物名录》（2025 年），废油墨桶属于 HW49 其他废物，废物代码为 900-041-49。收集后暂存于危险废物暂存间，定期交有资质单位转移处理。

③废金属屑、废切削液和废切削液桶

车牙加工过程中需配合使用切削液，切削液平时重复使用和清理沉渣，每年更换一次。根据《国家危险废物名录》（2025 年版），更换和清理出来的废切削液及含油金属碎屑属于 HW09 油/水、烃/水混合物或乳化液，废物代码为 900-006-09 的废物（使用切削油或切削液进行机械加工过程中产生的油/水、烃/水混合物或乳化液）。废切削液的产生量约为 0.009t/a（按使用量的 90%计，其余 10%为损耗），废切削液桶的产生量约为 0.01t/a，含油金属碎屑的产生量约为 0.005t/a。收集后暂存于危险废物暂存间，定期交有资质单位转移处理。

④废脱模剂桶

项目注塑需要使用脱模剂，会产生废脱模剂桶，废液压油桶产生量约 0.01t/a。根据《国家危险废物名录》（2025 年），废脱模剂桶属于 HW09 油/水、烃/水混合物或乳化液，废物代码为 900-007-09。收集后暂存于危险废物暂存间，定期交有资质单位转移处理。

⑤废液压油及废液压油桶

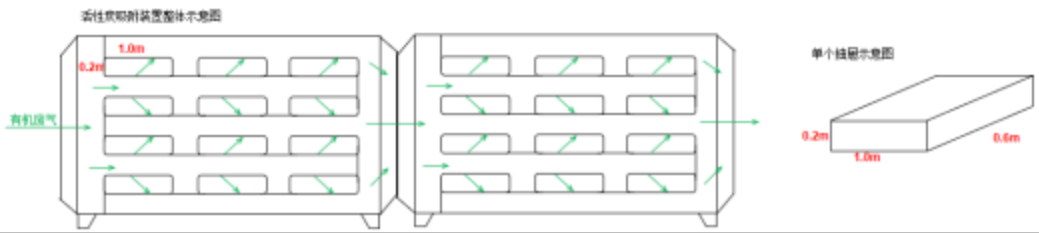
注塑机内部装载有液压油，每年设备维护时整体更换一次，由此产生的废液压油具有毒性、易燃性，属于《国家危险废物名录》（2025 年版）的“HW08 废矿物油与含矿物油废物”类别中代码为 900-218-08 的废物（液压设备维护、更换和拆解过程中产生的废液压油）。注塑机的液压油装载量合计 0.05t/a，更换产生的废液压油产生量为 0.045t/a（按使用量的 90%计，其余 10%为损耗），废液压油桶产生量约 0.01t/a。因此废液压油及废液压油桶产生量合计为 0.055t/a，收集后暂存于危险废物暂存间，定期交有资质单位转移处理。

⑥废活性炭

项目收集的有机废气采用二级活性炭吸附装置处理。根据《广东省工业源挥发性有机物减排量核算方法（2023 年修订版）》：颗粒碳过滤风速＜0.5m/s；纤维状风速＜0.15m/s；蜂窝状活性炭风速＜1.2m/s。活性炭层装填厚度不低于 300mm，活性炭填充密度ρ约为 400~500kg/m³，二级活性炭吸附装置主要参数

见下表。

表 4-17　活性炭设施主要技术参数

<table>
<tr><th>系统名称</th><th colspan="3">相关参数</th><th>单位</th></tr>
<tr><td rowspan="17">二级活性炭吸附装置</td><td colspan="3">系统处理风量</td><td>35000</td><td>m^3/h</td></tr>
<tr><td colspan="3">活性炭材质</td><td>蜂窝状活性炭</td><td>/</td></tr>
<tr><td colspan="3">活性炭碘值</td><td>650</td><td>mg/g</td></tr>
<tr><td colspan="3">活性炭风速</td><td>1.1</td><td>m/s</td></tr>
<tr><td colspan="3">停留时间</td><td>0.5</td><td>s</td></tr>
<tr><td rowspan="7">单级吸附</td><td rowspan="4">单层活性炭</td><td>长度</td><td>1</td><td>m</td></tr>
<tr><td>宽度</td><td>0.6</td><td>m</td></tr>
<tr><td>厚度</td><td>0.2</td><td>m</td></tr>
<tr><td>密度</td><td>0.35</td><td>g/cm^3</td></tr>
<tr><td rowspan="3">多层活性炭</td><td>碳层数</td><td>12</td><td>层</td></tr>
<tr><td>填充量</td><td>0.50</td><td>t</td></tr>
<tr><td>过滤面积</td><td>7.2</td><td>m^2</td></tr>
<tr><td colspan="3">活性炭装填量（两级）</td><td>1.01</td><td>t</td></tr>
<tr><td colspan="3">活性炭更换周期</td><td>10</td><td>次/a</td></tr>
<tr><td colspan="3">活性炭年更换量</td><td>10.08</td><td>t/a</td></tr>
<tr><td colspan="3">上述活性炭更换量对应的理论 VOCs 吸附量</td><td>1.5120</td><td>t/a</td></tr>
<tr><td colspan="3">本项目有机废气去除量</td><td>1.4927</td><td>t/a</td></tr>
<tr><td colspan="3">废活性炭量</td><td>11.57</td><td>t/a</td></tr>
<tr><td colspan="5">活性炭内部结构示意图：
 
</td></tr>
</table>

根据上表计算可知，项目废活性炭产生量为 11.57t/a。废活性炭属于《国家危险废物名录》（2025 年版）：编号为 HW49，废物类别—其他废物，代码为 900-039-49，由建设单位设置专人负责定期收集并搬运至危险废物暂存区分别贮存，定期交由有危险废物处理资质的单位回收处理。

⑦废抹布及手套

项目印刷设备需定期使用干抹布进行擦拭，无需使用清洗剂。擦拭过程中会产生少量废抹布及手套，年产生量约为 0.01t/a。根据《国家危险废物名录》（2025 年），属于 HW49 其他废物，废物代码为 900-041-49。收集后暂存于危险废物暂存间，定期交有资质单位转移处理。

2、处置去向及环境管理要求

（1）生活垃圾

统一收集，交由环卫部门统一处理。

（2）一般固体废物

根据《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）中“本标准适用于新建、改建、扩建的一般工业固体废物贮存场和填埋场的选址、建设、运行、封场、土地复垦的污染控制和环境管理。采具用库房、包装工（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”，项目以上一般固废在厂区内采用一般固废房及包装工具（罐、桶、包装袋等）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，并按有关规定落实工业固体废物申报登记制度。建设单位还应对产生的固废做好申报等规范化管理，具体如下：

1）项目一般工业固体申报管理应认真落实《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》第三十二条：国家实行工业固体废物申报登记制度。产生工业固体废物的单位必须按照国务院生态环境行政主管部门的规定，向所在地县级以上人民政府生态环境行政主管部门提供工业固体废物的种类、产生量、流向、贮存、处置等有关资料。

2)一般工业固体废物产生单位必须如实申报正常作业条件下工业固体废物的种类、产生量、流向、贮存、利用、处置状况等有关资料，以及执行有关法律、法规的真实情况，不得隐瞒不报或者虚报、谎报。一般工业固体废物产生单位应按要求在网上申报登记上一年度的信息，通过省固体废物管理信息平台依法申报固体废物的种类、产生量、流向、交接、贮存、利用、处置情况。申报企业要签署承诺书，依法向县级生态环境部门申报登记信息，确保申报数据的真实性、准确性和完整性。

3）一般工业固体废物的贮存设施、场所必须采取防扬散、防流失、防渗漏或者其他防止污染环境的措施，必须符合国家环境保护标准，并对未处理的固体废物做出妥善处理，安全存放。对暂时不利用或者不能回收利用的一般工业固体废物，必须配套建设防雨淋、防渗漏、易识别等符合环境保护标准和管理

要求的贮存设施或场所，以及足够的流转空间，按照国家环境保护的技术和管理要求，有专人看管，建立便于核查的进、出物料的台账记录和固体废物明细表。

（3）危险废物

为保证固体废物暂存场内暂存的危险废物不对环境产生污染，依据《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597—2023）、《危险废物收集、贮运、运输技术规范》（HJ2025-2012）及相关国家及地方法律法规，项目危险废物的暂存场所设置情况如下表：

表4-18 项目危险废物贮存场所（设施）基本情况表

序号	贮存场所（设施）名称	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	位置	占地面积	贮存方式	贮存能力	贮存周期
1	危险废物暂存间	废机油及废机油桶	HW08	900-217-08	厂房南部	10m²	桶装	10t	半年
2		废活性炭	HW49	900-039-49			桶装		
3		废油墨桶	HW49	900-041-49			桶装		
4		废金属屑	HW09	900-006-09			桶装		
5		废切削液和废切削液桶	HW09	900-006-09			桶装		
6		废脱模剂桶	HW09	900-007-09			桶装		
7		废液压油及废液压油桶	HW08	900-218-08			桶装		
8		废抹布及手套	HW49	900-041-49			袋装		

危废暂存间应达到以下要求：

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。

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。

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

4）贮存设施地面与裙脚应采取表面防渗措施；表面防渗材料应与所接触的

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

5）同一贮存设施宜采用相同的防渗、防腐工艺（包括防渗、防腐结构或材料），防渗、防腐材料应覆盖所有可能与废物及其渗滤液、渗漏液等接触的构筑物表面；采用不同防渗、防腐工艺应分别建设贮存分区。

6）贮存设施应采取技术和管理措施防止无关人员进入。

总之，本项目实施后对固体废物的处置应本着减量化、资源化、无害化的原则，进行妥善处理，预计可以避免对环境造成二次污染，不会对环境造成不利影响。

表 4-19　项目危废建议处理方一览表

序号	企业名称	设施地址	许可证编号	核准经营范围、类别	许可证有效期
1	广州安美达生态环境技术有限公司	番禺区石楼镇黄河路204号	440124010109	【收集、贮存】废有机溶剂与含有有机溶剂废物（HW06 类中的 900-405-06、900-407-06、900-409-06）2000 吨/年，废矿物油与含矿物油废物（HW08 类中的 900-199～201-08、900-203～205-08、900-209～210-08、900-213～221-08，900-249-08）1500 吨/年，油/水、烃/水混合物或乳化液（HW09）1500 吨/年，染料、涂料废物（HW12 类中的 264-002～013-12、900-250～256-12、900-299-12）3000 吨/年，有机树脂类废物（HW13 类中的 265-101～104-13、900-014～016-13）1500 吨/年，感光材料废物（HW16 类中的 231-001～002-16、266-009～010-16、398-001-16、900-019-16）190 吨/年，表面处理废物（HW17 类中的 336-054～059-17，336-062～064-17、336-066-17）10000 吨/年，含汞废物（HW29 类中的 900-023-29）10 吨/年，废酸（HW34）3000 吨/年，废碱（HW35）1000 吨/年，含铅废物（HW31 类中的 900-052-31，限废铅蓄电池）和其他废物（HW49 类中的 900-039-49、900-041-49、900-044～047-49、900-999-49）8000 吨/年，共 31700 吨/年。	2024 年 1 月 1 日至 2025 年 12 月 31 日
2	广东转新环保科技有限公司	南沙区大岗镇升平路 6 号	440124010111	【收集、贮存】医药废物（HW02 类中的 271-001~005-02、272-005-02、275-003~006-02、275-008-02、276-001~005-02）1200 吨/年，废药物、药品（HW03 类中的 900-002-03）1200 吨/年，农药废物（HW04 类中的 263-008~012-04、900-003-04）1200 吨/年，废有机溶剂与含有机溶剂废物（HW06 类中的 900-405-06、900-407-06、900-409-06）4800 吨/年，废矿物油与含矿物油废物（HW08 类中的 071-001~002-08、251-001~006-08、251-010~012-08、900-199~201-08、900-203~205-08、900-209~210-08、291-001-08、398-001-08、900-213~221-08、900-249-08）9600 吨/年，油/水、烃/水混合物或乳化液（HW09 类中的 900-005~007-09）2400 吨/年，精（蒸）馏残渣（HW11	2024 年 1 月 1 日至 2025 年 12 月 31 日

				类中的 251-013-11、252-001~005-11、252-007-11、252-009~013-11、256-016-11、261-007~008-11、261-012~014-11、261-028-11、261-100-11、261-106-11、261-108~111-11、261-113-22、261-125~129-11、261-131~134-11、261-136-11、772-001-11、900-013-11）4800 吨/年，染料、涂料废物（HW12 类中的 264-003~004-12、264-008-12、264-011~012-12、900-250~256-12、900-299-12）9600 吨/年，有机树脂类废物（HW13 类中的 265-101-13、265-103~104-13、900-014~016-13、900-451-13）7200 吨/年，感光材料废物（HW16 类中的 231-001~002-16、398-001-16、900-019-16）4800 吨/年，表面处理废物（HW17 类中的 336-050~064-17、336-066~069-17）9600 吨/年，含铜废物（HW22 类中的 398-004~005-22、398-051-22）9600 吨/年，含汞废物（HW29 类中的 900-023-29）2400 吨/年，废酸（HW34 类中的 900-300~308-34、900-349-34）9600 吨/年，废碱（HW35 类中的 900-350~356-35、900-399-35）4800 吨/年，其他废物（HW49 类中的 900-039-49、900-041~042-49、900-044~047-49）9600 吨/年，废催化剂（HW50 类中的 251-016~019-50、261-167-50、263-013-50、772-007-50、900-048~049-50）2400 吨/年，共 94800 吨/年。	
	3	广州碳研生态环境治理有限公司	增城区石滩镇沙庄街上塘村大埔田工业区	440124010113	【收集、贮存】废矿物油与含矿物油废物（HW08 类中的 398-001-08、291-001-08、900-199~201-08、900-203~205-08、900-209~210-08、900-213~221-08、900-249-08）5000 吨/年，油/水、烃/水混合物或乳化液（HW09 类中的 900-005~007-09）2850 吨/年，精（蒸）馏残渣（HW11 类中的 251-013-11、252-001~005-11、252-007-11、252-009~013-11、252-016~017-11、451-001~003-11、261-007~035-11、261-100~111-11、261-113~136-11、309-001-11、772-001-11、900-013-11）1500 吨/年，染料、涂料废物（HW12 类中的 264-002~013-12、900-250~256-12、900-299-12）2000 吨/年，有机树脂类废物（HW13 类中的 265-101~104-13、900-014~016-13）1500 吨/年，新化学物质废物（HW14 类中的 900-017-14）250 吨/年，感光材料废物（HW16 类中的 266-009~010-16、231-001~002-16、398-001-16、900-019-16）1000 吨/年，表面处理废物（HW17 类中的 336-050~064-17、336-067~069-17）5000 吨/年，含铜废物（HW22 类中的 398-005-22）1500 吨/年，含汞废物（HW29 类中的 900-023~024-29）250 吨/年，含铅废物（HW31 类中的 900-052-31）2500 吨/年，废酸（HW34 类中的 251-014-34、264-013-34、261-057~058-34、313-001-34、336-105-34、398-005~007-34、900-300~308-34、900-349-34）2000 吨/年，废碱（HW35 类中的 251-015-35、261-059-35、193-003-35、221-002-35、900-350~356-35、900-399-35）1000 吨/年，石棉废物（HW36 类中的 900-032-36）150 吨/年，其他废物（HW49 类中的 900-039-49、900-041-49、900-044~047-49）8000 吨/年，废催化剂（HW50 类中的 251-016~019-50、900-048~049-50）500 吨/年；共计 35000 吨/年。	2024 年 1 月 1 日至 2025 年 12 月 31 日

（五）地下水、土壤

本项目属于 C2929-塑料零件及其他塑料制品制造项目，其危险废物暂存间基础必须防渗，防渗层为至少 lm 厚粘土层(渗透系数≤10^{-7}cm/s)，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≤10^{-10}cm/s；其他区域

均进行水泥地面硬底化，防渗分区情况见下表。因此，本项目建成后对地下水、土壤环境影响较小。

表 4-20　地下水污染防渗分区一览表

序号	工程名称	防渗分区	防渗技术要求
1	危险废物暂存间	重点防渗区	等效黏土层 Mb≥6.0m，K≤10^{-7}cm/s
2	原料仓、生产车间	一般防渗区	等效黏土层 Mb≥1.5m，K≤10^{-7}cm/s
3	其他区域	简单防渗区	一般地面硬化

（六）生态环境影响

本项目租用现成厂房，不涉及新增用地，不会对周边生态环境造成明显影响。

（七）环境风险

1、环境风险潜势判定

对比《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录 B，液压油、切削液、脱模剂、废机油及废机油桶、废金属屑、废切削液及废切削液桶、废脱模剂桶、废液压油及废液压油桶属于 HJ169-2018 表 B.1 中的突发环境事件风险物质及临界量中“381 油类物质（矿物油类，如石油、汽油、柴油等；生物柴油等）"，其临界值取 2500t 计算；水性油墨、废油墨桶、废抹布及手套、废活性炭临界量参考表 B.2 其他危险物质临界量推荐值中“健康危险急性毒性物质，类别 2、类别 3"，其临界量取 50t 计算。根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）的要求，本项目环境风险潜势初判如下：

表 4-21　危险物质数量与临界量比值表

物质	最大存在量/t	临界量/t	比值 Q
液压油	0.05	2500	0.000020
切削液	0.01	2500	0.000004
脱模剂	0.02	2500	0.000008
水性油墨	0.2	50	0.004000
废机油及废机油桶	0.01	2500	0.000004
废活性炭	5.785	50	0.115700
废油墨桶	0.005	50	0.000100
废金属屑	0.0025	2500	0.000001
废切削液和废切削液桶	0.0095	2500	0.000004
废脱模剂桶	0.005	2500	0.000002
废液压油及废液压油桶	0.0275	2500	0.000011
废抹布及手套	0.0050	50	0.000100
∑Q=q1/Q1+q2/Q2+……+qn/Qn			0.119854
注：项目危险废物暂存间半年清运一次，则各危险废物最大存在量按产生量的二分之一计。			

从上表计算结果可知，本项目危险物质数量与临界量比值 Q=0.119854<1，

不需设环境风险专项，本评价对可能产生的环境风险进行简单分析。

2、危险物质和风险源分布情况及可能影响途径

（1）风险物质识别

原材料、危险废物等物质存放不当时泄漏到周围环境中，未经及时有效处理可能排入到厂外地表水体中，并且这些物质管理不当时也可能会引发火灾或爆炸事故。

（2）生产系统危险性识别

①大气：项目液压油、切削液、脱模剂、水性油墨等遇到明火、高热等可能会引发火灾，厂房内部发生火灾事故时，其产生的高温烟尘及火灾燃烧产物对周围环境的二次污染。

②地表水：本项目使用的液压油、切削液、脱模剂、水性油墨等以及危废间内的废机油等危险废物若因运输、存储、使用过程中的操作失误，导致发生泄漏进入周围环境，泄漏物通过地面径流经厂区内雨水管网外排至厂外地表水体中，影响地表水环境，对水生生物产生一定程度的影响；当项目厂区内部发生火灾事故时，灭火过程中产生的消防废水未截留在厂区内，可能会随着地面径流进入雨水管网，直接进入外部水体环境中，污染地表水环境。

③地下水：泄漏的原材料、危险废物若未能够及时有效处理，导致进入地下水体，则会对地下水环境造成不利影响。

（3）环境风险识别结果

根据前文物质危险性和生产系统危险性识别，本项目环境风险类型主要为原材料、危险废物在运输、存储、使用过程中存在泄漏的风险；原材料、危险废物可能造成爆炸的风险以及引发的伴生/次生的环境风险。可能发生向环境转移的途径主要是经污水或雨水管道排入市政污水管网对附近地表水体水环境质量的影响。

3、风险防范措施及事故应急措施

（1）风险防范措施

①化学品、危废泄漏事故风险事故防范措施

项目机油、水性油墨等原辅材料存放于原料仓中，原料仓参考《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）的要求，做好防腐防渗、防风、防雨、

防晒等措施。在运输和储存过程中可能发生泄漏。为避免出现事故排放，在装卸物料时，要严格按章操作，尽量避免事故的发生；地面做好硬化，仓库应安排专人管理，做好入库记录，并定期检查材料存储的安全状态，定期检查其包装有无破损，以防止泄漏。因此发生泄漏对环境产生污染的可能性不大，其风险可控。

本项目生产过程将产生一定量的危险废物。危险废物处置的管理应符合国家、地区或地方的相关要求。所有不再需要的样本应弃置于专门设计的、专用的和有标记的用于处置危险废弃物的容器内。废弃物容器的充满量不能超过其设计容量。公司管理层应确保由经过适当培训的人员使用适当的个人防护装备和设备处理危险废弃物。危险废物暂存间严格按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）进行防风、防雨、防渗处理。

②火灾事故引发次生/伴生污染风险防范措施

项目在生产过程中对于火灾的防范不能忽视，项目运营期间，一旦发生火灾，不仅可能导致严重的人身伤亡和经济损失，产生的大量 CO、烟尘等对大气环境也会产生不良的影响。因此，建设单位应做好以下措施：

①在车间内设“置严禁烟火”的警示牌，尤其是在易燃品堆放的位置；

②灭火器应布置在明显便于取用的地方，并定期维护检查，确保能正常使用；

③制定和落实防火安全责任制及消防安全规章制度，除加强对员工的消防知识进行培训，对消防安全责任人及员工也定期进行消防知识培训，消防安全管理人员持证上岗；

④自动消防系统应定期维护保养，保证消防设施正常运作；

⑤对电路定期予以检查，用电负荷与电路的设计要匹配；

⑥制定灭火和应急疏散预案，同时设置安全疏散通道。

只要项目严格落实防火和消防措施，并加强防范意识，则项目运营期间发生火灾风险的概率较小。

（2）事故应急措施

①泄漏事故应急措施

若发生原材料、危险废物等少量泄漏，马上采用吸油毡、黄沙、木屑等吸

收处理，处理后收集至危废暂存间后交由资质单位回收处理。

②火灾事故应急措施

现场若发生火灾事故后，应立即启动报警，切断电源并疏散厂内人员；紧急调配厂区内的应急处置资源用于应急处置，包括不限于在厂区设置合理的防泄漏措施，在厂房出入口处设置应急沙袋，防止消防废水外排；及时向当地街道办事处报告，必要时配合生态环境部门开展环境应急监测。

4、风险分析结论

本项目的环境风险主要为原材料、危险废物在运输、存储、使用过程中存在泄漏的风险；原材料、危险废物可能造成火灾的风险以及引发的伴生/次生的环境风险。建设单位将严格采取实施上述提出的要求措施后，可有效防止项目产生的污染物进入环境，有效降低了对周围环境存在的风险影响。并且通过上述措施，建设单位可将危害控制在可接受的范围内，不会人体、周围敏感点及水体、大气、土壤等造成明显危害。

本项目的建设在严格按照安监部门的要求，落实安全风险防范措施和应急措施后，环境风险水平是可以接受的。

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 车间有机废气	非甲烷总烃	二级活性炭吸附装置	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、《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015含2024年修改单）表5大气污染物特别排放限值较严值
		氯化氢、氯乙烯		广东省《大气污染物排放限值》（DB44/27－2001）第二时段的二级标准
		苯和甲苯		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恶臭污染物排放浓度标准值
	DA002 混料、投料粉尘	颗粒物	布袋除尘器	《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015含2024年修改单）表5大气污染物特别排放限值
	厂界	颗粒物	加强通风	广东省《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段无组织排放监控浓度限值
		总 VOCs		广东省《印刷行业挥发性有机化合物排放标准》（DB44/815-2010）表3无组织排放监控点浓度限值
		氯化氢、氯乙烯		广东省《大气污染物排放限值》（DB44/27－2001）无组织排放监控浓度限值
		苯		广东省《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
		臭气浓度		《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）恶臭污染物厂界二级新扩改建标准
	厂区内	非甲烷总烃		《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB 37822-2019）表 A.1 特别排放限值和《印刷工业大气污染物排放标准》（GB41616-2022）中表 A.1 厂区内 VOCs 无组织排放限值较严值

<table>
<tr><td>地表水环境</td><td>DW001</td><td>pH、CODcr、BOD_5、SS、氨氮</td><td>生活污水三级化粪池预处理后汇合冷却更换水外排</td><td>达到广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）中的第二时段三级标准后排入桥南净水厂深度处理，最终排入市桥水道</td></tr>
<tr><td>声环境</td><td>机械设备</td><td>噪声</td><td>采用低噪声设备、采取减振、隔声等措施</td><td>《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类标准</td></tr>
<tr><td>电磁辐射</td><td colspan="4">/</td></tr>
<tr><td>固体废物</td><td colspan="4"><table>
<tr><td>产生环节</td><td>名称</td><td>属性</td><td>利用处置方式和去向</td></tr>
<tr><td>办公生活</td><td>生活垃圾</td><td>生活垃圾</td><td>环卫部门清运</td></tr>
<tr><td>开料、包装</td><td>废包装物</td><td>一般固体废物 900-003-S17</td><td>供应商回收利用</td></tr>
<tr><td>生产过程</td><td>边角料及不合格品</td><td>一般固体废物 900-003-S17</td><td>破碎后回用于生产</td></tr>
<tr><td>模具加工</td><td>模具碎屑</td><td>一般固体废物 900-001-S17</td><td>相关单位回收</td></tr>
<tr><td>设备维护</td><td>废机油及废机油桶</td><td>HW08 900-217-08</td><td>交资质单位处置</td></tr>
<tr><td>废气治理</td><td>废活性炭</td><td>HW49 900-039-49</td><td>交资质单位处置</td></tr>
<tr><td>移印、喷墨</td><td>废油墨桶</td><td>HW49 900-041-49</td><td>交资质单位处置</td></tr>
<tr><td>模具加工</td><td>废金属屑</td><td>HW09 900-006-09</td><td>交资质单位处置</td></tr>
<tr><td>模具加工</td><td>废切削液和废切削液桶</td><td>HW09 900-006-09</td><td>交资质单位处置</td></tr>
<tr><td>注塑</td><td>废脱模剂桶</td><td>HW09 900-007-09</td><td>交资质单位处置</td></tr>
<tr><td>设备维护</td><td>废液压油及废液压油桶</td><td>HW08 900-218-08</td><td>交资质单位处置</td></tr>
<tr><td>打印设备清洗</td><td>废抹布及手套</td><td>HW49 900-041-49</td><td>交资质单位处置</td></tr>
</table></td></tr>
<tr><td>土壤及地下水污染防治措施</td><td colspan="4">本项目所在区域内已全部进行水泥硬底化，且使用原料中不含重金属和难降解有机物，经有效处理后可实现达标排放，且无地下水污染途径，不会对当地土壤与地下水环境造成显著的不良影响</td></tr>
<tr><td>生态保护措施</td><td colspan="4">本项目所在地已经属于人工环境，不存在原生自然环境，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。</td></tr>
<tr><td>环境风险防范措施</td><td colspan="4">（1）风险防范措施
①化学品、危废泄漏事故风险事故防范措施
项目机油、水性油墨等原辅材料存放于原料仓中，原料仓参考《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）的要求，做好围堰、防腐防渗、防风、防雨、防晒等措施。在运输和储存过程中可能发生泄漏。为避免出现事故排放，在装卸物料时，要严格按章操作，尽量避免事故的发生；地面做好硬化，仓库应安排专人管理，做好入库记录，并定期检查材料存储的安全状态，定期检查其包装有无破损，以防止泄漏。因此发生泄漏对环境产生污染的可能性不大，其风险可控。
本项目生产过程将产生一定量的危险废物。危险废物处置的管理应符合国</td></tr>
</table>

	家、地区或地方的相关要求。所有不再需要的样本应弃置于专门设计的、专用的和有标记的用于处置危险废弃物的容器内。废弃物容器的充满量不能超过其设计容量。公司管理层应确保由经过适当培训的人员使用适当的个人防护装备和设备处理危险废弃物。危险废物暂存间严格按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）进行防风、防雨、防渗处理。 **②火灾事故引发次生/伴生污染风险防范措施** 项目在生产过程中对于火灾的防范不能忽视，项目运营期间，一旦发生火灾，不仅可能导致严重的人身伤亡和经济损失，产生的大量 CO、烟尘等对大气环境也会产生不良的影响。因此，建设单位应做好以下措施： ①在车间内设“置严禁烟火”的警示牌，尤其是在易燃品堆放的位置； ②灭火器应布置在明显便于取用的地方，并定期维护检查，确保能正常使用； ③制定和落实防火安全责任制及消防安全规章制度，除加强对员工的消防知识进行培训，对消防安全责任人及员工也定期进行消防知识培训，消防安全管理人员持证上岗； ④自动消防系统应定期维护保养，保证消防设施正常运作； ⑤对电路定期予以检查，用电负荷与电路的设计要匹配； ⑥制定灭火和应急疏散预案，同时设置安全疏散通道。 只要项目严格落实防火和消防措施，并加强防范意识，则项目运营期间发生火灾风险的概率较小。 **（2）事故应急措施** **①泄漏事故应急措施** 若发生原材料、危险废物等少量泄漏，马上采用吸油毡、黄沙、木屑等吸收处理，处理后收集至危废暂存间后交由资质单位回收处理。 **②火灾事故应急措施** 现场若发生火灾事故后，应立即启动报警，切断电源并疏散厂内人员；紧急调配厂区内的应急处置资源用于应急处置，包括不限于在厂区设置合理的防泄漏措施，在厂房出入口处设置应急沙袋，防止消防废水外排；在 1 小时内向当地街道办事处报告，必要时配合生态环境部门开展环境应急监测。
其他环境管理要求	/

六、结论

本项目建设符合“三线一单”管理及相关环保规划要求，项目按建设项目“三同时”制度要求，逐一落实本报告提出的污染治理项目，并在施工过程中加强环保设施管理，保证各项污染物达标排放，则项目对周围环境影响不明显。

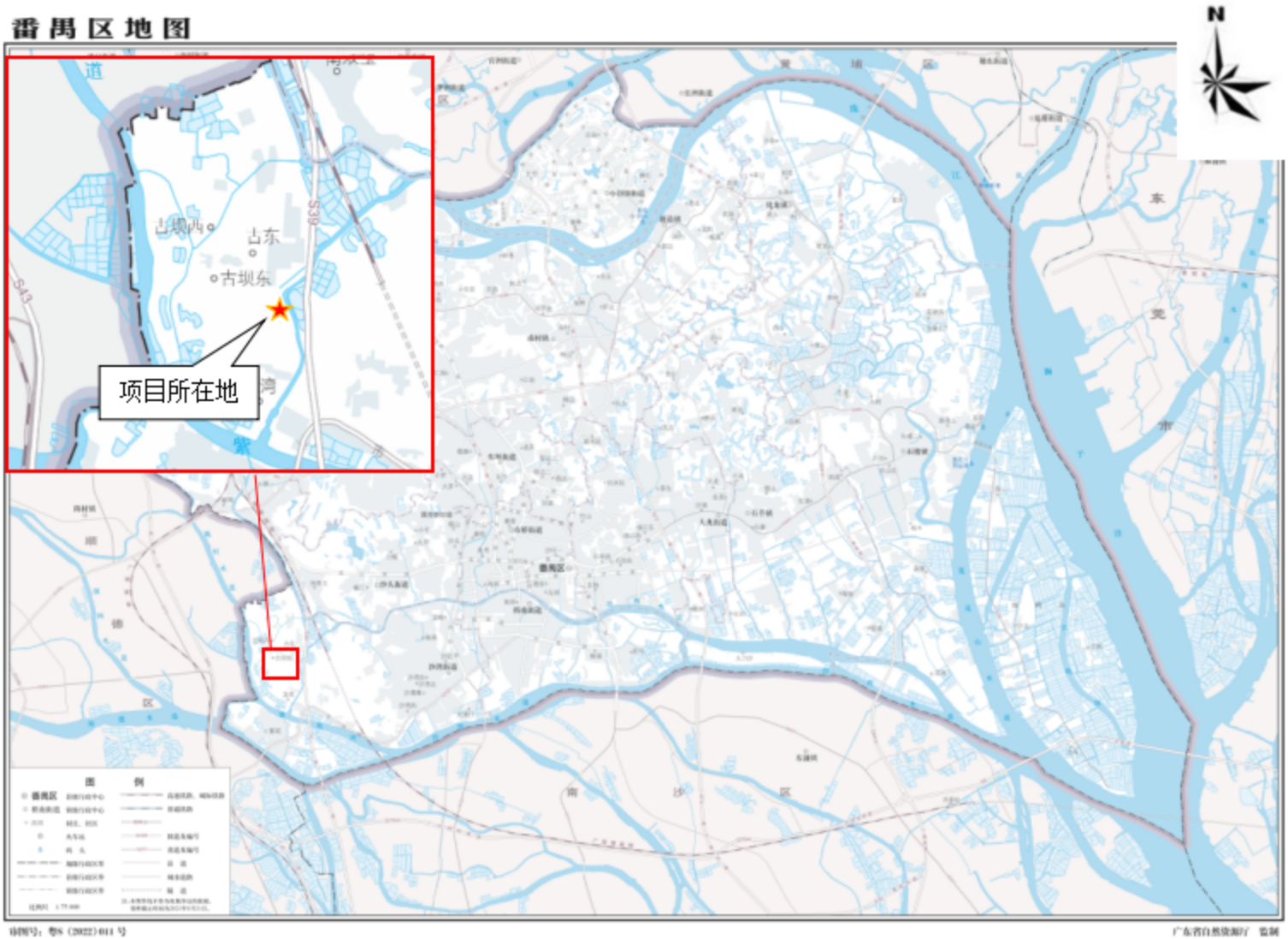
因此，从环境保护角度考虑，本项目的建设是可接受的。

附表

建设项目污染物排放量汇总表（单位：t/a）

分类 \ 项目	污染物名称	现有工程排放量（固体废物产生量）①	现有工程许可排放量②	在建工程排放量（固体废物产生量）③	本项目排放量（固体废物产生量）④	以新带老削减量（新建项目不填）⑤	本项目建成后全厂排放量（固体废物产生量）⑥	变化量⑦
废气	VOCs	/	/	/	0.6191	/	0.6191	0.6191
	颗粒物	/	/	/	0.2680	/	0.2680	0.2680
	臭气浓度	/	/	/	少量	/	少量	少量
废水	CODcr	/	/	/	0.123	/	0.123	0.123
	BOD_5	/	/	/	0.095	/	0.095	0.095
	SS	/	/	/	0.043	/	0.043	0.043
	氨氮	/	/	/	0.012	/	0.012	0.012
一般工业固体废物	废包装物	/	/	/	1	/	1	1
	边角料及不合格品	/	/	/	4.59	/	4.59	4.59
	模具碎屑	/	/	/	0.02	/	0.02	0.02
危险废物	废机油及废机油桶	/	/	/	0.02	/	0.02	0.02
	废活性炭	/	/	/	11.57	/	11.57	11.57
	废油墨桶	/	/	/	0.01	/	0.01	0.01
	废金属屑	/	/	/	0.005	/	0.005	0.005
	废切削液和废切削液桶	/	/	/	0.019	/	0.019	0.019
	废脱模剂桶	/	/	/	0.01	/	0.01	0.01
	废液压油及废液压油桶	/	/	/	0.055	/	0.055	0.055
	废抹布及手套	/	/	/	0.01	/	0.01	0.01

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①



附图 1　项目地理位置图