项目编号：n2h3d8

# 建设项目环境影响报告表

## （污染影响类）

项目名称：广州市番禺区旭日塑料包装厂年产塑料制品100吨建设项目

建设单位（盖章）：广州市番禺区旭日塑料包装厂

编制日期：2025年3月

中华人民共和国生态环境部制

建设项目环境影响报告表

# 建设单位责任声明

我单位广州市番禺区旭日塑料包装厂（统一社会信用代码91440101MA9W2J865A）郑重声明：

一、我单位对广州市番禺区旭日塑料包装厂年产塑料制品100吨建设项目环境影响报告表（项目编号：n2h3d8，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）：广州市番禺区旭日塑料包装厂

法定代表人（签字）：

2025年3月7日

建设项目环境影响报告表

# 编制单位责任声明

我单位广州市碧航环保技术有限公司（统一社会信用代码91440106MA59CEHA8R）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、我单位受广州市番禺区旭日塑料包装厂（建设单位）的委托，主持编制了广州市番禺区旭日塑料包装厂年产塑料制品100吨建设项目环境影响报告表（项目编号：n2h3d8，以下简称“报告表”）。在编制过程中，坚持公正、科学、诚信的原则，遵守有关环境影响评价法律法规、标准和技术规范等规定。

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

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

编制单位（盖章）：广州市碧航环保技术有限公司

法定代表人

2025年3月7日

建设项目环境影响报告表

打印编号：1742546833000

# 编制单位和编制人员情况表

| | |
|---|---|
| 项目编号 | n2h3d8 |
| 建设项目名称 | 广州市番禺区旭日塑料包装厂年产塑料制品100吨建设项目 |
| 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） | 广州市番禺区旭日塑料包装厂 |
| 统一社会信用代码 | 91440101MA9W2J865A |
| 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） | 广州市碧航环保技术有限公司 |
| 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 |
|---|---|---|---|
| | | | |

2. 主要编制人员

| 姓名 | 主要编写内容 | 信用编号 | 签字 |
|---|---|---|---|
| | 建设项目基本情况、建设项目工程分析、区域环境质量现状、评价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 | | |

建设项目环境影响报告表

编号：S0612020127542G(1-1)

统一社会信用代码

91440106MA59CEHA8R

# 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　广州市碧航环保技术有限公司

类　　型　有限责任公司(自然人投资或控股)

法定代表人　马涛

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　壹佰伍拾万元（人民币）

成立日期　2016年04月12日

住　　所　广州市天河区长湴白沙水路87号316之一

登记机关　广州市天河区行政审批局

2024 年 08 月 13 日

建设项目环境影响报告表

# 中华人民共和国
# 专业技术人员职业资格证书
（电子证书）

## 环境影响评价工程师
Environmental Impact Assessment Engineer

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

本人调用
有效期至2025年05月21日

姓　　名：
证件号码：
性　　别：
出生年月：
批准日期：
管 理 号：C

（盖章）
中华人民共和国人力资源和社会保障部
专业技术人员职业资格证书专用章
1101011001609O

制发日期：2024年08月16日

建设项目环境影响报告表

202505214266265906

# 广东省社会保险个人参保证明

该参保人在广州市参加社会保险情况如下：

| 姓名 | | 证件号码 | |
|---|---|---|---|
| 参保险种情况 | | | |
| 参保起止时间 | 单位 | 参保险种 | |
| | | 养老 | 工伤 | 失业 |
| | 广州市:广州市碧航环保技术有限公司 | | | |
| 截止 | 2025-05-21 09:02 ，该参保人累计月数合计 | 实际缴费4个月,缓缴0个月 | 实际缴费4个月,缓缴0个月 | 实际缴费4个月,缓缴0个月 |

备注：

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

证明机构名称（证明专用章） 证明时间 2025-05-21 09:02

网办业务专用章

建设项目环境影响

# 质量控制记录表

| | | | |
|---|---|---|---|
| 项目名称 | 广州市番禺区旭日塑料包装厂年产塑料制品 100 吨建设项目 | | |
| 文件类型 | □环境影响报告书☑环境影响报告表 | 项目编号 | n2h3d8 |
| 编制主持人 | 林杰鹏 | 主要编制人员 | |
| 初审（校核）意见 | 1、核实废气执行标准。<br>2、核实周边保护目标。<br>3、其他修改意见见报告。<br>审核人（签名）：<br>2025 年 3 月 3 日 | | |
| 审核意见 | 1、更新环境空气质量现状数据。<br>2、补充排水证副本。<br>3、其他修改意见见报告。<br>审核人（签名）：<br>2025 年 3 月 5 日 | | |
| 审定意见 | 1、完善四至环境标识情况。<br>2、修正笔误。<br>审核人（签名）<br>2025 年 3 月 7 日 | | |

建设项目环境影响报告表

# 委托书

根据《中华人民共和国环境影响评价法》、《建设项目环境保护管理条例》的有关规定，建设项目无论新建、扩建(含技改)、搬迁都必须执行环境影响评价制度；按照《建设项目环境影响评价分类管理目录(2021版)》(中华人民共和国环境保护部令第16号)，本项目必须编制环境影响报告表。

我单位委托 广州市碧航环保技术有限公司 承担 广州市番禺区旭日塑料包装厂年产塑料制品100吨建设项目 环境影响报告表的编写工作。

委托单位（盖章）：广州市番禺区旭日塑料包装厂

月 7 日

建设项目环境影响报告表

# 目录

一、建设项目基本情况

二、建设项目工程分析

三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

四、主要环境影响和保护措施

五、环境保护措施监督检查清单

六、结论

附表

附图 1　地理位置图

附图 2　四至环境图

附图 3　平面布置图

附图 4　环境空气功能区划图

附图 5　地表水环境功能区划图（含水系图）

附图 6　地下水环境功能区划图

附图 7　声环境功能区划图

附图 8　环境保护目标分布图

附图 9　广州市工业产业区块分布图

附图 10　广州市番禺综合发展功能片区土地利用总体规划图

附图 11　“三线一单”示意图

附图 12　广州市环境空间管控区示意图

附图 13　现场照片

附件 1　调查告知书

附件 2　营业执照和法定代表人证件

附件 3　租赁合同

附件 4　政府信息公开申请答复书和房地产权证

附件 5　前锋净水厂环境信息公开页面截图

建设项目环境影响报告表

附件 6　地表水环境质量现状监测数据

附件 7　城镇污水排入排水管网许可证

附件 8　物料 MSDS 材料

附件 9　广东省投资项目代码

建设项目环境影响报告表

# 一、建设项目基本情况

| | | | |
|---|---|---|---|
| **建设项目名称** | 广州市番禺区旭日塑料包装厂年产塑料制品 100 吨建设项目<br>（以下称本项目） | | |
| **项目代码** | | | |
| **建设单位<br>联系人** | | **联系方式** | |
| **建设地点** | | | |
| **地理坐标** | ___ ___ _____ ___ ___ ___ | | |
| **国民经济<br>行业类别** | 塑料薄膜制造<br>C2921 | **建设项目<br>行业类别** | 二十六、橡胶和塑料制品业<br>29－53 塑料制品业 292<br>－其他 |
| **建设性质** | √新建（迁建）<br>□改建<br>□扩建<br>□技术改造 | **建设项目<br>申报情形** | √首次申报项目<br>□不予批准后再次申报项目<br>□超五年重新审核项目<br>□重大变动重新报批项目 |
| **项目备案部门** | 无 | **项目备案文号** | 无 |
| **总投资<br>（万元）** | | **环保投资<br>（万元）** | |
| **环保投资<br>占比（%）** | | **施工工期** | 1 个月 |
| **是否<br>开工建设** | □否<br>√是：2020 年 12 月已动工建设，2021 年 1 月投产；2025 年 2 月已受到生态环境部门查处，并被责令限期补办审批手续。 | **用地（用海）<br>面积（$m^2$）** | |
| **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<br>符合性分析** | 无 | | |

建设项目环境影响报告表

其他符合性分析

**一、产业政策合规性**

根据《市场准入负面清单（2025 年版）》（发改体改规〔2025〕466 号），本项目不属于禁止性规定的情况，建设单位可依法进入。根据《产业结构调整指导目录（2024 年本）》（国家发展和改革委员会 2023 年第 7 号令），本项目不属于限制类的情况，使用的生产设备不属于落后生产工艺装备，生产制造的塑料制品（塑料袋）不属于落后产品，符合产业结构调整要求。

**表 1-1　市场准入与产业政策相符性一览表**

| 类别 | 要求 | 本项目情况 | 相符性 |
| --- | --- | --- | --- |
| 市场准入负面清单 | 附件　与市场准入相关的禁止性规定：（十一）水利、环境和公共设施管理业-129、禁止生产、销售超薄塑料袋；130、禁止生产、销售和在经营中使用不可降解的一次性发泡塑料餐具、塑料袋 | 生产的塑料制品（塑料袋）不属于超薄、一次性发泡塑料袋，不属于禁止性规定情形 | 符合要求 |
| 产业结构调整指导目录 | 第二类　限制类：未包含塑料袋的情况 | 不属于限制类情形 | 符合要求 |
| | 第三类　淘汰类：二、落后产品-（九）轻工-16、厚度低于 0.025 毫米的超薄型塑料袋 | 生产的塑料制品（塑料袋）厚度均不低于 0.025 毫米，不属于淘汰类情形 | |

**二、用地合规性**

**（一）广州市工业产业布局合规性**

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。本项目位于沙湾镇工业集聚区范围内，属于一级控制线范围（附图 9），其选址建设与番禺区产业长远发展是相符的。

**（二）土地利用规划合规性**

建设项目环境影响报告表

其他符合性分析

本项目位于沙湾镇工业集聚区范围内，属于《广州市番禺综合发展功能片区土地利用总体规划（2013-2020 年）调整完善方案》（穗国土规划函〔2017〕2795 号）所划定的“城镇用地（现状）”“现状建设用地（规划）”（附图 10），符合番禺区的土地利用总体规划要求。

**（三）场地合规性**

根据广州市规划和自然资源局政府信息公开申请答复书（穗规划资源公开〔2025〕4018 号，附件 4），本项目所在地块的 2023 年土地利用现状为工业用地，在现行控制性详细规划中规划控制为一类工业用地。

本项目所在地块目前现有的相关证件情况详见表 1-2、附件 4。本项目属于塑料薄膜制造（行业代码 C2921），与所在地块的工业用途一致，选址符合沙湾镇目前的总体规划。

**表 1-2　用地情况一览表**

| 名称、坐落 | | | |
|---|---|---|---|
| 相关证件 | | | |
| 权属人 | | | |
| 土地性质、用途 | 工矿仓储用地 | 地块面积（$m^2$） | 13516.70 |

**三、生态环境政策合规性**

**（一）“三线一单”合规性**

**1. 广东省“三线一单”合规性**

根据《广东省“三线一单”生态环境分区管控方案》（粤府〔2020〕71 号）的要求，全省划定了生态环保红线及一般生态空间、环境质量底线、资源利用上线，并从区域布局管控、能源资源利用、污染物排放管控和环境风险防控等方面明确准入要求，建立“1+3+N”三级生态环境准入清单体系。“1”为全省总体管控要求，“3”为“一核一带一区”（珠三角核心区、沿海经济带—东西两翼地区、北部生态发展区）区域管控要求，“N”为 1912 个陆域环境管控单元和 471 个海域环境管控单元的管控要求。本项目与广东省“三线一单”的相符性分析详见表 1-3～1-5。

**2. 广州市“三线一单”合规性**

根据《广东省“三线一单”生态环境分区管控方案》（粤府〔2020〕71 号）、《广州市“三线一单”生态环境分区管控方案》（穗府规〔2021〕4 号）的划分，广州市

建设项目环境影响报告表

| | |
|---|---|
| 其他符合性分析 | 共划定环境管控单元 253 个，其中陆域环境管控单元 237 个，海域环境管控单元 16 个；陆域环境管控单元包括优先保护单元 84 个、重点管控单元 107 个、一般管控单元 46 个。本项目位于番禺区石碁镇-大龙街-南村镇-东环街-市桥街-沙湾街-沙头街重点管控单元，属于陆域重点管控单元（单元编码 ZH44011320006，附图 11）、生态空间一般管控区（管控区编码 YS4401133110001，附图 11）、水环境一般管控区（管控区编码 YS4401133210005，附图 11）、大气环境高排放重点管控区（管控区编码 YS4401132310001，附图 11）、高污染燃料禁燃区（管控区编码 YS4401132540001，附图 11），本项目在区域布局管控、能源资源利用、污染物排放管控、环境风险防控等方面均能满足上述管控单元、管控区的管控要求（表 1-6）。<br>**（二）生态环境规划合规性**<br>本项目与省市区各级生态环境保护规划、城市环境规划、环境空气质量达标规划、环境保护综合名录的相符性分析详见表 1-7～1-9。<br>**（三）广州市生态环境保护条例合规性**<br>本项目与广州市生态环境保护条例的相符性分析详见表 1-10。<br>**（四）VOCs 排放合规性**<br>**1. 国家和地方政策**<br>本项目生产过程使用涉 VOCs 物料，与国家、省市关于 VOCs 污染防治政策的相符性分析详见表 1-11。<br>本项目属于塑料制品业，生产工艺涉及合成树脂成型加工，配套少量印刷。根据广东省生态环境厅办公室《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）的要求，涉 VOCs 重点监管企业要对照治理指引编制 VOCs 深度治理手册，查漏补缺，整改提升，推进企业高效治理；非重点监管企业参照执行。本项目属于非重点监管企业，参照治理指引中橡胶和塑料制品业、印刷业的要求落实 VOCs 污染防治措施，详见表 1-12。<br>本项目在现成规范的厂房内建设，与周边距离最近的环境保护目标距离超过 300 米；厂区配套 VOCs 收集治理设施，废气处理达标后在厂房天面排放，与环境保护目标的距离超过 300 米，符合地方管理要求。<br>**2. 无组织排放**<br>本项目按照广东省《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB 44/ 2367-2022）的规定，在涉 VOCs 物料的储存、转移和输送、工艺、收集处理等方面落实好无组织 |

建设项目环境影响报告表

| | |
|---|---|
| 其他符合性分析 | 排放控制措施，具体详见表 1-13。 |

建设项目环境影响报告表

| 其他符合性分析 | |
|---|---|

**表 1-3　广东省“三线一单”相符性一览表**

| 类别 | 管控要求 | 本项目情况 | 是否符合 |
|---|---|---|---|
| 生态保护红线及一般生态空间 | 全省陆域生态保护红线面积 36194.35 平方公里；一般生态空间面积 27741.66 平方公里。全省海洋生态保护红线面积 16490.59 平方公里，其中广州市一般生态空间面积为 766.16 平方公里。 | 根据《广州市城市环境总体规划》（2022-2035），项目所在地不属于生态保护红线、生态环境空间管控区（附图 12），符合生态保护红线管理办法的规定。 | 是 |
| 环境质量底线 | 全省水环境质量持续改善，国考、省考断面优良水质比例稳步提升，全面消除劣 V 类水体。大气环境质量继续领跑先行， $PM_{25}$ 年均浓度率先达到世界卫生组织过渡期二阶段目标值（25 μg/m³）， 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。 | 项目所在地区属于环境空气二类功能区。生活污水排入市政污水管网，依托前锋净水厂处理后再排入市桥水道，其水质现状为IV类。项目产生的废气配套收集治理设施处理后，引至厂房天面排放。危险废物贮存间按照相关要求严格做好防渗处理，固体废物得到妥善处理。项目运营后在正常工况下不会对环境造成明显影响，环境质量可以保持现有水平。 | 是 |

建设项目环境影响报告表

| 其他符合性分析 | |
|---|---|

**表 1-3　广东省“三线一单”相符性一览表（续）**

| 类别 | 管控要求 | 本项目情况 | 是否符合 |
|---|---|---|---|
| 资源利用上线 | 强化节约集约利用，持续提升资源能源利用效率，水资源、土地资源、岸线资源、能源消耗等达到或优于国家下达的总量和强度符合控制目标。 | 项目使用的资源主要为水资源和电力；项目所在地水资源丰富，尽量选用低耗水设备；同时供电由市政电网供给，全年基本不会断电。在确保项目运营的同时，每项资源都能被利用，不会形成资源浪费。项目不属于高耗能、污染资源型企业，资源消耗量相对于区域资源利用总量较小，符合资源利用上线标准。 | 是 |
| 生态环境准入清单 | 从区域布局管控、能源资源利用、污染物排放管控和环境风险防控等方面明确准入要求，建立“1+3+N”三级生态环境准入清单体系。“1”为全省总体管控要求，“3”为“一核一带一区”区域管控要求，“N”为 1912 个陆域环境管控单元和 471 个海域环境管控单元的管控要求。 | 详见下文表 1-4～1-6 内容。 | 是 |

建设项目环境影响报告表

| 其他符合性分析 | |
|---|---|

**表 1-4　广东省生态环境准入清单（全省总体管控要求）相符性一览表**

| 范围 | 管控维度 | 管控要求 | 本项目情况 | 是否符合 |
|---|---|---|---|---|
| 全省总体管控要求 | 区域布局管控 | 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。环境质量不达标区域，新建项目需符合环境质量改善要求。全面实施燃煤锅炉、工业炉窑清洁能源改造和工业园区集中供热，积极促进用热企业向园区集聚。 | 项目选址位于沙湾镇工业集聚区范围内，属于《广州市工业产业区块划定成果》划定的一级控制线范围，符合番禺区集约化发展的方向。番禺区 2024 年度为空气质量达标区，生产过程使用的树脂、水性油墨不属于高挥发性 VOCs 物料，配套废气收集治理设施后，不属于 VOCs 高排放情形。生活污水可以依托前锋净水厂处理，最终受纳水体市桥水道的水质满足IV类水域要求。 | 是 |
| | 能源资源利用要求 | 科学推进能源消费总量和强度“双控”，严格控制并逐步减少煤炭使用量，力争在全国范围内提前实现碳排放达峰。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。强化自然岸线保护，优化岸线开发利用格局，建立岸线分类管控和长效管护机制，规范岸线开发秩序。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。 | 生产过程以电力为能源，不涉及煤炭等高污染燃料的使用。生产过程的用水量不大，不属于高耗水行业。 | 是 |

建设项目环境影响报告表

| 其他符合性分析 | |
|---|---|

**表 1-4　广东省生态环境准入清单（全省总体管控要求）相符性一览表（续）**

| 范围 | 管控维度 | 管控要求 | 本项目情况 | 是否符合 |
|---|---|---|---|---|
| 全省总体管控要求 | 污染物排放管控 | 实施重点污染物总量控制。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。重金属污染重点防控区内，重点重金属排放总量只减不增。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。 | 生产过程使用的树脂、水性油墨不属于高挥发性 VOCs 物料；配套废气收集治理设施后，VOCs 实际年排放量低于 300 kg，不涉及总量替代。生活污水可以依托前锋净水厂处理，符合区域减排要求。 | 是 |
| | 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。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）。 | 生产过程不涉及有毒有害大气污染物、重金属和持久性有机污染物；运营期制定环境风险应急预案，开展环境应急预案的培训、宣传和必要的应急演练。 | 是 |

建设项目环境影响报告表

其他符合性分析

**表 1-5　广东省生态环境准入清单（珠三角核心区）相符性一览表**

| 范围 | 管控维度 | 管控要求 | 本项目情况 | 是否符合 |
|---|---|---|---|---|
| 珠三角核心区 | 区域布局管控 | 禁止新建、扩建燃煤燃油火电机组和企业自备电站，推进现有服役期满及落后老旧的燃煤火电机组有序退出；原则上不再新建燃煤锅炉，逐步淘汰生物质锅炉、集中供热管网覆盖区域内的分散供热锅炉，逐步推动高污染燃料禁燃区全覆盖；禁止新建、扩建水泥、平板玻璃、化学制浆、生皮制革以及国家规划外的钢铁、原油加工等项目。推广应用低挥发性有机物原辅材料，严格限制新建生产和使用高挥发性有机物原辅材料的项目，鼓励建设挥发性有机物共性工厂。 | 生产过程以电力为能源，不涉及煤炭等高污染燃料的使用；使用的树脂、水性油墨不属于高挥发性 VOCs 物料。 | 是 |
| | 能源资源利用 | 科学实施能源消费总量和强度“双控”，新建高能耗项目单位产品（产值）能耗达到国际国内先进水平。推进工业节水减排，重点在高耗水行业开展节水改造，提高工业用水效率。 | 生产过程以电力为能源，不涉及煤炭等高污染燃料的使用。生产过程的用水量不大，不属于高耗水行业。 | 是 |

建设项目环境影响报告表

| 其他符合性分析 | |
|---|---|

**表 1-5　广东省生态环境准入清单（珠三角核心区）相符性一览表（续）**

| 范围 | 管控维度 | 管控要求 | 本项目情况 | 是否符合 |
|---|---|---|---|---|
| 珠三角核心区 | 污染物排放管控 | 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。大力推进固体废物源头减量化、资源化利用和无害化处置。 | 生产过程使用的树脂、水性油墨不属于高挥发性 VOCs 物料，配套废气收集治理设施后，不属于 VOCs 高排放情形。项目所在地最终纳污水体市桥水道的水质满足IV类标准。 | 是 |
| | 环境风险防控 | 建立完善突发环境事件应急管理体系。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。 | 生产过程不涉及有毒有害大气污染物、重金属和持久性有机污染物；运营期制定环境风险应急预案，开展环境应急预案的培训、宣传和必要的应急演练。 | 是 |

建设项目环境影响报告表

其他符合性分析

**表 1-6-1　广州市环境管控单元相符性一览表**

| 环境管控单元编码 | 环境管控单元名称 | 行政区划 | | | 管控单元分类 | 要素细类 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | 省 | 市 | 区 | | |
| ZH44011320006 | 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 | 广东省 | 广州市 | 番禺区 | 重点管控单元 | 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区、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 |

| 管控维度 | 管控要求 | 本项目情况 | 是否符合 |
|---|---|---|---|
| 区域布局管控 | 【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。 | 本项目不属于限制类的情况，使用的生产设备不属于落后生产工艺装备，生产制造的塑料制品（塑料袋）不属于落后产品，符合产业结构调整要求。 | 是 |
| | 【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。 | 生产过程不涉及倒模。 | 无关项 |

建设项目环境影响报告表

其他符合性分析

**表 1-6-1　广州市环境管控单元相符性一览表（续）**

| 管控维度 | 管控要求 | 本项目情况 | 是否符合 |
| --- | --- | --- | --- |
| 区域布局管控 | 【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。 | 项目选址不属于大气环境受体敏感重点管控区内，生产过程不涉及高挥发性溶剂的使用，不涉及有毒有害大气污染物的排放。 | 是 |
| | 【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。 | 项目选址位于大气环境高排放重点管控区内，配套废气收集治理设施，生产过程不涉及高挥发性溶剂的使用，工艺废气经治理后可以实现达标排放。 | 是 |
| | 【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。 | 本项目使用的树脂、水性油墨不属于高挥发性 VOCs 物料。 | 是 |
| | 【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。 | 生产过程不涉及有毒有害大气污染物，不涉及重金属和持久性有机污染物，不属于土壤污染型行业。 | 是 |

建设项目环境影响报告表

其他符合性分析

**表 1-6-1　广州市环境管控单元相符性一览表（续）**

| 管控维度 | 管控要求 | 本项目情况 | 是否符合 |
| --- | --- | --- | --- |
| 能源资源利用 | 【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。 | 生产过程的用水量不大，不属于高耗水行业。 | 是 |
| | 【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。 | 项目所在地不涉及水域岸线。 | 无关项 |
| 污染物排放管控 | 【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。 | 生产过程污染物排放量不大，通过源头预防、过程控制、末端治理等方面落实好污染防治。 | 是 |
| | 【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。 | 项目所在地排水已经接驳市政污水管网，生活污水排入市政污水管网，依托前锋净水厂处理。 | 是 |
| | 【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。 | 吹膜、印刷作业区配套废气收集设施，减少无组织排放。 | 是 |

建设项目环境影响报告表

其他符合性分析

**表 1-6-1　广州市环境管控单元相符性一览表（续）**

| 管控维度 | 管控要求 | 本项目情况 | 是否符合 |
|---|---|---|---|
| 污染物排放管控 | 【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，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。 | 生产过程不涉及高挥发性有机溶剂的使用；吹膜、印刷作业区配套废气收集设施，减少无组织排放。 | 是 |
| 环境风险防控 | 【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。 | 运营期制定环境风险应急预案，开展环境应急预案的培训、宣传和必要的应急演练。 | 是 |
| | 【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。 | 项目不涉及。 | 无关项 |
| | 【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。 | 生产过程不涉及有毒有害大气污染物、重金属和持久性有机污染物，落实污染防治措施后不会对地下水、土壤环境质量造成显著的不利影响。 | 是 |

建设项目环境影响报告表

其他符合性分析

**表 1-6-2　广州市生态空间管控分区相符性一览表**

| 生态空间管控分区编码 | 生态空间管控分区名称 | 行政区划 | 管控区分类 | 环境要素 | 要素细类 |
|---|---|---|---|---|---|
| YS4401133110001 | 番禺区一般管控区 | 广东省广州市番禺区 | 一般管控区 | 生态 | 一般管控区 |

| 管控维度 | 管控要求 | 本项目情况 | 是否符合 |
|---|---|---|---|
| 区域布局管控 | 按国家和省统一要求管理。 | 具体分析详见前文表 1-3～1-5、1-6-1。 | 是 |
| 能源资源利用 | 无具体要求 | — | — |
| 污染物排放管控 | 无具体要求 | — | — |
| 环境风险防控 | 无具体要求 | — | — |

建设项目环境影响报告表

其他符合性分析

**表 1-6-3　广州市水环境管控分区相符性一览表**

| 水环境管控分区编码 | 水环境管控分区名称 | 行政区划 | 流域名称 | 河段名称 | 管控区分类 | 环境要素 | 要素细类 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| YS4401133210005 | 市桥水道广州市市桥街道东兴社区等控制单元 | 广东省广州市番禺区 | 珠江流域 | 市桥水道 | 一般管控区 | 水 | 水环境一般管控区 |
| **管控维度** | **管控要求** | | **本项目情况** | | | | **是否符合** |
| **区域布局管控** | — | | — | | | | — |
| **能源资源利用** | 【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。 | | 生产过程的用水量不大，不属于高耗水行业。 | | | | 是 |
| **污染物排放管控** | 【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。 | | 生活污水排入市政污水管网，依托前锋净水厂处理。 | | | | 是 |
| | 【水/综合类】结合排水单元改造配套建设公共管网，完善钟村污水处理系统，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。 | | 项目所在地排水已经接驳市政污水管网，生活污水依托前锋净水厂进行处理。 | | | | 是 |
| **环境风险防控** | 无具体要求 | | — | | | | — |

建设项目环境影响报告表

其他符合性分析

**表 1-6-4　大气环境管控分区相符性一览表**

| 大气环境管控分区编码 | 大气环境管控分区名称 | 行政区划 | 管控区分类 | 环境要素 | 要素细类 |
|---|---|---|---|---|---|
| YS4401132310001 | 广州市番禺区大气环境高排放重点管控区 1 | 广东省广州市番禺区 | 重点管控区 | 大气 | 大气环境高排放重点管控区 |

| 管控维度 | 管控要求 | 本项目情况 | 是否符合 |
|---|---|---|---|
| 区域布局管控 | 【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。 | 项目选址位于沙湾镇工业集聚区范围内，属于《广州市工业产业区块划定成果》划定的一级控制线范围，符合番禺区集约化发展的方向。生产过程配套废气收集设施后，可以实现达标排放。 | 是 |
| | 【产业/禁止类】广州番禺经济技术开发区禁止引入高挥发性有机溶剂使用比例高的整车制造企业，禁止引入污染较重的汽车零部件相关的原料生产企业，包括溶剂型涂料生产、橡胶原料生产等。 | 厂区位于沙湾镇工业集聚区范围内，不属于广州番禺经济技术开发区范围。 | 无关项 |
| | 【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。 | 厂区位于沙湾镇工业集聚区范围内，与环境保护目标距离超过 300 m；吹膜、印刷作业区配套废气收集设施，减少无组织排放。 | 是 |

建设项目环境影响报告表

其他符合性分析

**表 1-6-4　大气环境管控分区相符性一览表（续）**

| 管控维度 | 管控要求 | 本项目情况 | 是否符合 |
| --- | --- | --- | --- |
| 能源资源利用 | — | — | — |
| 污染物排放管控 | 【大气/限制类】严格控制计算机、通信和其他电子设备制造业等产业使用高挥发性有机溶剂，产生含挥发性有机物废气的生产活动，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。 | 生产过程使用的树脂、水性油墨不属于高挥发性 VOCs 物料；吹膜、印刷作业区配套废气收集设施，减少无组织排放，VOCs 实际年排放量不大，可以实现达标排放。 | 是 |
| | 【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、电气机械及器材制造业等产业使用高挥发性有机溶剂，广州番禺经济技术开发区严格控制汽车制造等产业；对产生含挥发性有机物废气的生产活动，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。 | | 是 |
| | 【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。 | 厂区位于沙湾镇工业集聚区范围内，与环境保护目标距离超过 300 m；吹膜、印刷作业区配套废气收集设施，减少无组织排放。 | 是 |
| 环境风险防控 | 无具体要求 | — | — |

建设项目环境影响报告表

其他符合性分析

**表 1-6-5　自然资源管控分区相符性一览表**

| 自然资源管控分区编码 | 自然资源管控分区名称 | 行政区划 | 管控区分类 | 环境要素 | 要素细类 |
|---|---|---|---|---|---|
| YS4401132540001 | 番禺区高污染燃料禁燃区 | 广东省广州市番禺区 | 重点管控区 | 自然资源 | 高污染燃料禁燃区 |

| 管控维度 | 管控要求 | 本项目情况 | 是否符合 |
|---|---|---|---|
| 区域布局管控 | 禁止新、扩建燃用高污染燃料的设施。 | 项目不涉及。 | 无关项 |
| 能源资源利用 | 在禁燃区内，禁止销售、燃用高污染燃料；已建成的高污染燃料设施应当改用天然气、页岩气、液化石油气、电等清洁能源 | 项目不涉及。 | 无关项 |
| 污染物排放管控 | 禁燃区内使用生物质成型燃料锅炉和气化供热项目的，污染物排放浓度要达到或优于天燃气锅炉对应的大气污染物排放标准（折算基准氧含量排放浓度时，生物质成型燃料锅炉按9%执行，生物质气化供热项目按3.5%执行） | 项目不涉及。 | 无关项 |
| 环境风险防控 | 无具体要求 | — | — |

建设项目环境影响报告表

其他符合性分析

**表 1-7　生态环境规划合规性分析一览表**

| 序号 | 规划要求 | 本项目情况 | 是否符合 |
|---|---|---|---|
| 《广东省生态环境保护“十四五”规划》（粤环〔2021〕10 号） | | | |
| 1 | “十四五”期间要强化空间引导、分区施策，推动珠三角核心区优化发展，实施更严格的环境准入，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；完善高耗能、高污染和资源型行业准入条件，持续降低高耗能行业在总体制造业中的比重；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。 | 行业类别为塑料制品业，生产过程使用的树脂、水性油墨不属于高挥发性 VOCs 物料；吹膜、印刷作业区配套废气收集设施，减少无组织排放；从源头、过程和末端均落实好各项控制措施，符合“十四五”规划要求。 | 是 |

建设项目环境影响报告表

其他符合性分析

**表 1-7　生态环境规划合规性分析一览表（续）**

| 序号 | 规划要求 | 本项目情况 | 是否符合 |
|---|---|---|---|
| **广州市生态环境保护“十四五”规划（穗府办〔2022〕16 号）** | | | |
| 1 | 建立完善生态环境分区管控体系。推动“三线一单”编制与落地实施，科学划分环境管控单元，合理编制生态环境准入清单，明确空间布局管控、能源资源利用、污染物排放管控、环境风险防控等要求，建立环境管控“一张图”。调整优化产业集群发展空间布局。推动工业项目入园集聚发展，继续深化村级工业园升级改造，打造出一批生态优良、产业高端、效益可观、配套完善的典型示范园区。 | 项目选址位于沙湾镇工业集聚区范围内，属于《广州市工业产业区块划定成果》划定的一级控制线范围，符合产业集群发展空间布局。 | 是 |
| 2 | 全面推进产业结构调整。严格控制高耗能和产能过剩行业新上项目。优化能源结构。加快天然气推广使用，完善天然气产供储销体系，构建多元化气源竞争格局，提高天然气消费比重。 | 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 |

建设项目环境影响报告表

其他符合性分析

**表 1-7　生态环境规划合规性分析一览表（续）**

| 序号 | 规划要求 | 本项目情况 | 是否符合 |
|---|---|---|---|
| **《广州市城市环境总体规划（2022－2035 年）》（穗府〔2024〕9 号）** | | | |
| 1 | 番禺区为广州市的南部生态调节区，主导环境服务功能是维护珠江口生态平衡，维护人居环境健康安全，总体战略为高效绿色、可持续发展。 | 项目所在地不属于生态环境空间管控区、水环境管控区，所在的沙湾镇工业区属于大气污染物存量重点减排区（附图 12）。该区域严格限制新建使用高挥发性有机物原辅材料或新建、扩建氮氧化物、烟（粉）尘排放较高的建设项目；本项目生产过程所用物料不属于高挥发性 VOCs 物料，不涉及氮氧化物，工艺废气经治理后可以实现达标排放，大气污染物排放强度较低，符合管控区的要求。 | 是 |

建设项目环境影响报告表

其他符合性分析

**表 1-7　生态环境规划合规性分析一览表（续）**

| 序号 | 规划要求 | 本项目情况 | 是否符合 |
|---|---|---|---|
| **广州市番禺区生态环境保护“十四五”规划（番府办〔2022〕49 号）** | | | |
| 1 | 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。 | 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 |
| 2 | 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。 | 项目选址位于沙湾镇工业集聚区范围内，属于《广州市工业产业区块划定成果》划定的一级控制线范围，符合“三线一单”准入要求和工业产业用地布局优化要求。 | 是 |
| 3 | 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。严格建设项目准入及审批，限制污染重、能耗高、工艺落后的项目进驻，严格限制产业附加值较低、污染物排放强度较高的项目。 | 项目不属于限制类的情况，使用的生产设备不属于落后生产工艺装备，生产制造的塑料制品（塑料袋）不属于落后产品，符合产业结构调整要求；生产过程使用的树脂、水性油墨不属于高挥发性 VOCs 物料，内部配套废气收集治理设施后，污染物排放强度较低；生产过程以电力为能源，不涉及煤炭等高污染燃料的使用，不属于能耗高项目。 | 是 |

建设项目环境影响报告表

其他符合性分析

**表 1-7　生态环境规划合规性分析一览表（续）**

| 序号 | 规划要求 | 本项目情况 | 是否符合 |
|---|---|---|---|
| **广州市番禺区生态文明建设规划（番府〔2021〕118 号）** | | | |
| 重点任务一、优化国土空间开发，建设绿色番禺 | | | — |
| 1 | 严格管控生态保护红线：坚持底线思维，执行广州市统一部署，根据《番禺区国土空间总体规划（2019-2035 年）》，落实永久基本农田、生态保护红线、城镇开发边界等空间管控边界。大力推进生态保护红线战略，发挥生态保护红线对于国土空间开发的底线作用，严守生态保护红线，严格执行生态保护红线管理制度。 | 项目选址位于沙湾镇工业集聚区范围内，属于《广州市工业产业区块划定成果》划定的一级控制线范围，符合番禺区工业产业布局要求，不涉及生态保护红线。 | 是 |
| 2 | 合理规划城镇开发边界：合理划定城镇开发边界，引导城镇空间集约发展，推动规划“战略留白”，提高土地利用效率。强化国土空间规划和用途管控，探索空间资源统筹利用新机制，引导城镇紧凑集约发展。 | 项目选址位于沙湾镇工业集聚区范围内，属于《广州市工业产业区块划定成果》划定的一级控制线范围，符合番禺区工业产业布局要求，符合城镇紧凑集约发展要求。 | 是 |

建设项目环境影响报告表

其他符合性分析

**表 1-7　生态环境规划合规性分析一览表（续）**

| 序号 | 规划要求 | 本项目情况 | 是否符合 |
|---|---|---|---|
| **广州市番禺区生态文明建设规划（番府〔2021〕118 号）** | | | |
| 重点任务二：构建生态经济体系，建设低碳番禺 | | | — |
| 3 | 推进产业园区“散乱污”场所清理整治：推进“散乱污”场所清理整治工作与村级工业园区改造提升工作的融合。落实属地管理责任，通过网格化管理的方式，开展“散乱污”场所排查整治工作。根据村级工业园区的实际规划，加强源头防控，各镇街引导园区内的企业根据相关规定自觉完善排水、排污等有关手续并配套污染防治设施，确保污染物达标排放。加大力度清理整治不符合园区产业规划要求的“散乱污”场所，进一步助力村级工业园区的改造提升工作。 | 项目位于沙湾镇工业集聚区范围内，所在地块为工业用地；所在地排水已经接驳市政管网；厂区内部配套废气收集治理设施，可以实现达标排放。 | 是 |
| 4 | 加快重点产业园区绿色发展：加快促进番禺工业经济总部园区、番禺创新科技园等 15 个重点产业园区的绿色产业赋能升级，加快淘汰落后产能，制定并实施落后产能淘汰工作方案，综合运用经济、环保、行政等手段淘汰落后产能设备。引导重点产业园区开展集中供热、共同治污、企业间废物交换利用、能量梯级利用等循环化改造。鼓励开展重点行业、工业园区和企业集群整体清洁生产审核模式试点。 | 项目所在地块为工业用地，生产制造的塑料制品（塑料袋）不属于落后产品，符合产业结构调整要求；生产过程配套废气收集治理设施，污染物排放强度较低，可以实现达标排放。 | 是 |

建设项目环境影响报告表

其他符合性分析

**表 1-7　生态环境规划合规性分析一览表（续）**

| 序号 | 规划要求 | 本项目情况 | 是否符合 |
|---|---|---|---|
| **广州市番禺区生态文明建设规划（番府〔2021〕118 号）** | | | |
| 重点任务二：构建生态经济体系，建设低碳番禺 | | | — |
| 5 | 全面推进产业结构绿色升级：各工业产业区块严格落实《广州市工业产业区块划定》规划，重点发展规划中相应的主导产业。落实“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。逐步淘汰关停不符合现有产业规划、效益低、能耗高、产业附加值较低的落后产业，诸如金属表面处理及热处理加工、皮革鞣制加工、印制电路板制造等。发展壮大新能源汽车、新能源和节能环保、新一代信息技术、人工智能、生物医药与健康、新材料等战略性新兴产业。推动现有灯光音响、珠宝首饰等传统特色产业加快绿色转型升级。加强企业排污监管和整治力度，推进产业结构绿色升级。 | 项目选址位于沙湾镇工业集聚区范围内，属于《广州市工业产业区块划定成果》划定的一级控制线范围，符合“三线一单”准入要求和工业产业用地布局优化要求；项目不属于限制类的情况，使用的生产设备不属于落后生产工艺装备，生产制造的塑料制品（塑料袋）不属于落后产品，符合产业结构调整要求。 | 是 |

建设项目环境影响报告表

其他符合性分析

**表 1-7　生态环境规划合规性分析一览表（续）**

| 序号 | 规划要求 | 本项目情况 | 是否符合 |
|---|---|---|---|
| **广州市番禺区生态文明建设规划（番府〔2021〕118 号）** | | | |
| 重点任务三：构建生态环境体系，建设美丽番禺 | | | — |
| 6 | 推进大气污染科学防治：建立健全挥发性有机物管控清单及更新机制，实施挥发性有机物排放企业分级管控，全面深化涉挥发性有机物排放企业的深度治理。注重源头控制，推进低挥发性有机物含量产品源头替代。探索实施挥发性有机物排放大户智能过程管控，重点推进印刷、喷涂、家具制造等重点行业的“散乱污”企业挥发性有机物污染综合整治工作。按照“问题诊断—管控建议—执法支持—动态评估”的监管模式，开展精细化走航，及时跟进处理走航发现的异常点位。深入开展工业锅炉和炉窑综合治理，全面推动工业炉窑的燃料清洁低碳化替代、废气治理设施升级改造，逐步开展天然气锅炉低氮燃烧改造，推进集中供热管网覆盖区域内分散锅炉整治，加强各类锅炉、炉窑自动监控设施监管，依托广州市污染源自动监控系统实现高效监测、执法。 | 生产过程使用的树脂、水性油墨不属于高挥发性 VOCs 物料，不属于高排放情形；厂区内部配套废气收集治理设施，可以实现达标排放。生产过程以电力为能源，不涉及燃煤燃油。 | 是 |

建设项目环境影响报告表

其他符合性分析

**表 1-8　环境质量改善要求合规性分析一览表**

| 类别 | 具体要求 | 本项目情况 | 是否符合 |
|---|---|---|---|
| 《广州市环境空气质量达标规划（2016-2025）》（穗府〔2017〕25 号） | | | |
| 产业结构调整 | 1. 优化工业布局，落实大气环境空间管控。 | | — |
| | 统筹考虑区域环境承载力、人口承载力、基础设施承载力和大气环流特征，优化我市主体功能区划。加快完成全市能源、工业发展规划及其他专项规划的环境影响评价工作，依据区域资源环境承载力合理确定产业发展布局、结构和规模，提高准入门槛，规模以上工业项目应入驻工业园区或产业基地，提升工业园区和产业基地的环境管理水平。 | 项目选址位于沙湾镇工业集聚区范围内，属于《广州市工业产业区块划定成果》划定的一级控制线范围，符合番禺区集约化发展的方向。 | 是 |
| | 落实《广州市人民政府关于印发广州市城市环境总体规划（2014－2030）的通知》（穗府〔2017〕5 号）中关于大气环境空间管控以及空气质量功能区管理要求。 | 根据穗府〔2017〕5 号，项目所在地不属于大气环境管控区，也不涉及环境空气质量功能区一类区。 | 是 |
| | 2. 严格环境准入，强化源头管理。 | | — |
| | 严格控制高耗能、高污染项目建设，推进产业结构战略性调整。 | 行业类别为塑料制品业，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 |

建设项目环境影响报告表

其他符合性分析

**表 1-8　环境质量改善要求合规性分析一览表（续）**

| 类别 | 具体要求 | 本项目情况 | 是否符合 |
|---|---|---|---|
| 《广州市环境空气质量达标规划（2016-2025）》（穗府〔2017〕25 号） | | | |
| 产业结构调整 | 严格控制污染物新增排放量。将污染物排放总量作为环评审批的前置条件，以总量定项目。对排放工业烟粉尘、挥发性有机物的建设项目，按照国家相关要求逐步实行减量替代。 | 生产过程仅产生少量挥发性有机物和异味，落实源头替代、过程控制、末端治理等措施后，VOCs 实际年排放量低于 300 kg，不涉及总量替代。 | 是 |
| | 严格实施环评制度，将环境空气质量达标情况纳入规划环评和相关项目环评内容。 | 本次评价已对项目与穗府〔2017〕25 号文的相符性作出分析论述。 | 是 |
| 能源结构调整 | 1. 大力发展清洁能源及可再生能源。 | | — |
| | 大力推进天然气、电力等清洁能源及可再生能源发展，拓宽渠道增加清洁能源供应量，使天然气、电供应量满足我市能源结构调整需要。提供清洁能源和可再生能源消费比重，实现清洁能源供应和消费多元化。 | 生产过程以电力为能源。 | 是 |
| | 进一步扩大高污染燃料禁燃区范围，巩固“无煤街道”“无煤社区”“无煤工业园区”创建成果。 | 项目所在地属于番禺区的高污染燃料禁燃区范围，生产过程不涉及煤炭等高污染燃料的使用。 | 是 |

建设项目环境影响报告表

其他符合性分析

**表 1-8　环境质量改善要求合规性分析一览表（续）**

| 类别 | 具体要求 | 本项目情况 | 是否符合 |
|---|---|---|---|
| 《广州市环境空气质量达标规划（2016-2025）》（穗府〔2017〕25 号） | | | |
| 大气污染治理 | 1. 提高 VOCs 排放类建设项目要求。 | | — |
| | 提高 VOCs 污染企业环境准入门槛。新、扩和改建排放 VOCs 的项目遵循“一流的设计、一流的设备、一流的治污、一流的管理”的建设原则进行严格把关，要求生产型、存储型、使用型等各类涉 VOCs 排放的项目在设计、建设中使用先进的清洁生产和密闭化工艺。 | 生产过程使用的树脂、水性油墨不属于高挥发性 VOCs 物料；内部配套废气收集治理设施后，不属于 VOCs 高排放情形。 | 是 |
| | 严格落实国家、省关于各行业低挥发性原辅料使用要求，适时编制我市低挥发性原辅材料使用比例、废气净化设施收集率和净化效率等技术规范。推广环境友好型原辅材料使用，鼓励 VOCs 排放重点监管企业优先采用具有环境标志的原辅材料。 | | 是 |

建设项目环境影响报告表

其他符合性分析

**表 1-8　环境质量改善要求合规性分析一览表（续）**

| 类别 | 具体要求 | 本项目情况 | 是否符合 |
|---|---|---|---|
| 《广州市环境空气质量达标规划（2016-2025）》（穗府〔2017〕25 号） | | | |
| 大气污染治理 | 2. 全面完成 VOCs 排放重点行业、重点企业综合整治。 | | — |
| | 结合各行业生产工艺及排放特点，通过采取源头预防、过程控制、末端治理等综合措施逐步推进各重点行业、重点企业挥发性有机物综合整治。督促企业使用低 VOCs 含量的原辅材料，探索建立重点行业有机溶剂使用申报制度；推广清洁生产技术，采取有效措施防止或减少无组织排放和泄漏；强化治理工程建设，逐步推进 VOCs 在线监测设施建设，提高企业 VOCs 综合整治水平。 | 生产过程使用的树脂、水性油墨不属于高挥发性 VOCs 物料；内部配套废气收集治理设施后，不属于 VOCs 高排放情形。 | 是 |
| | 2017～2019 年底前，分步完成省级重点监管企业和年排放量 1 吨及以上市级重点监管企业的综合整治任务。2020 年底前，对已开展综合整治企业进行全面梳理，全面完成全市重点行业、重点企业 VOCs 综合整治工作。各重点行业应根据本行业 VOCs 排放特点，采取有针对性的整治技术路线，确保减排目标、收集率及综合去除率水平达到国家、省相关要求。 | | 是 |

建设项目环境影响报告表

其他符合性分析

**表 1-9　环境保护综合目录合规性分析一览表**

| 类别 | 具体要求 | 本项目情况 | 是否符合 |
|---|---|---|---|
| **《环境保护综合名录（2021 年版）》（环办综合函〔2021〕495 号）** | | | |
| “高污染”产品名录、<br>“高环境风险”产品名录、<br>“高污染、高环境风险”产品名录 | 不涉及塑料制品（塑料袋）。 | 不属于“高污染、高环境风险”产品。 | 是 |

**表 1-10　广州市生态环境保护条例合规性分析一览表**

| 条款 | 具体内容 | 本项目情况 | 是否符合 |
|---|---|---|---|
| **《广州市生态环境保护条例》（广州市第十五届人民代表大会常务委员会公告第 95 号）** | | | |
| 第十一条 | 市人民政府应当根据国家、省有关规定以及本市生态环境状况，编制、发布、实施生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线和生态环境准入清单，建立生态环境分区管控体系，并作为规划资源开发、产业布局和结构调整、城镇建设以及重大项目选址的重要依据。 | 项目选址建设与广东省、广州市“三线一单”管控要求的相符性详见前文表 1-3～1-6 内容。 | 是 |

建设项目环境影响报告表

其他符合性分析

**表 1-10　广州市生态环境保护条例合规性分析一览表（续）**

| 条款 | 具体内容 | 本项目情况 | 是否符合 |
|---|---|---|---|
| 《广州市生态环境保护条例》（广州市第十五届人民代表大会常务委员会公告第 95 号） | | | |
| 第二十八条 | 市人民政府可以根据大气污染防治的需要，依法划定并公布高污染燃料禁燃区。高污染燃料禁燃区内禁止销售、燃用高污染燃料，禁止新建、扩建燃用高污染燃料的设施；已经建成的燃用高污染燃料的设施，应当在市人民政府规定的期限内停止燃用高污染燃料，改用天然气、页岩气、液化石油气、电力等清洁能源；已经完成超低排放改造的高污染燃料锅炉，在改用上述清洁能源前，大气污染物排放应当稳定达到燃气机组水平。 | 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 |
| 第四十条 | 市、区人民政府应当合理规划工业布局，推动生态工业园区建设，依法引导企业入驻工业园区。工业园区管理机构应当编制园区生态环境保护方案，配套建设污水处理、固体废物处理处置、噪声污染防治等生态环境基础设施并保障其正常运行，建立园区企业环境档案，对园区内企业排放污染物实施监督管理。工业园区内的企业应当采取有效措施，确保污染物稳定达标排放。 | 项目选址位于沙湾镇工业集聚区范围内，属于《广州市工业产业区块划定成果》划定的一级控制线范围，符合番禺区集约化发展的方向。生活污水可以依托前锋净水厂处理。 | 是 |

建设项目环境影响报告表

其他符合性分析

**表 1-11　国家和地方 VOCs 政策合规性分析一览表**

| 序号 | 政策要求 | 本项目情况 | 是否符合 |
|---|---|---|---|
| 《重点行业挥发性有机物综合治理方案》（环大气〔2019〕53 号） | | | |
| 1 | 大力推进源头替代。使用的原辅材料 VOCs 含量（质量比）低于 10%的工序，可不要求采取无组织排放收集措施。 | 生产过程使用的树脂、水性油墨不属于高挥发性 VOCs 物料。 | 是 |
| 2 | 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。 | 生产过程所用涉 VOCs 物料均以密闭包装袋、容器形式储存、转移，非取用状态下均保持密闭。厂区内部配套废气收集设施，减少无组织排放。 | 是 |
| 3 | 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。 | 生产过程的废气属于大风量、低浓度有机废气，采用二级活性炭吸附工艺进行处理，通过定期清渣、更换活性炭确保处理效率。活性炭吸附器的设计满足《吸附法工业有机废气治理工程技术规范》要求。 | 是 |

建设项目环境影响报告表

其他符合性分析

**表 1-11　国家和地方 VOCs 政策合规性分析一览表（续）**

| 序号 | 政策要求 | 本项目情况 | 是否符合 |
|---|---|---|---|
| **《广东省环境保护厅关于珠江三角洲地区严格控制工业企业挥发性有机物（VOCs）排放的意见》（粤环〔2012〕18 号）** | | | |
| 1 | 珠江三角洲地区应结合主体功能区规划和环境容量要求，引导 VOCs 排放产业布局优化调整。在自然保护区、水源保护区、风景名胜区、森林公园、重要湿地、生态敏感区和其他重要生态功能区实行强制性保护，禁止新建 VOCs 污染企业。新建 VOCs 排放量大的企业入工业园区并符合园区相应规划要求。原则上珠江三角洲城市中心区核心区域内不再新建或扩建 VOCs 排放量大或使用 VOCs 排放量大产品的企业。 | 厂区选址位于沙湾镇工业集聚区范围内，属于《广州市工业产业区块划定成果》划定的一级控制线范围，符合番禺区工业产业布局要求，不涉及生态环境敏感区。生产过程配套废气收集治理设施后，VOCs 实际年排放量低于 300 kg，不属于排放量大的情形。 | 是 |
| 2 | 探索建立 VOCs 排放总量控制制度。对新建石油加工业、基础化学原料制造业、涂料油墨颜料制造业等排放 VOCs 的生产型行业，以及新建皮革及皮鞋制造业、人造板制造业、家具制造业、印刷业、塑料制品业、集装箱制造业、汽车制造与船舶制造业等排放 VOCs 的使用型行业，在建设项目环境影响评价文件报批时，附项目 VOCs 减排量来源说明，按项目“点对点”总量调剂的方式，落实新建项目 VOCs 排放总量指标的来源，确保区域内工业企业 VOCs 排放的总量控制。 | 行业类别为塑料制品业，生产过程配套废气收集治理设施后，VOCs 实际年排放量低于 300 kg，不属于排放量大的情形，不涉及总量替代。 | 是 |

建设项目环境影响报告表

其他符合性分析

**表 1-11　国家和地方 VOCs 政策合规性分析一览表（续）**

| 序号 | 政策要求 | 本项目情况 | 是否符合 |
|---|---|---|---|
| **《广东省生态环境厅关于做好重点行业建设项目挥发性有机物总量指标管理工作的通知》（粤环发〔2019〕2 号）** | | | |
| 1 | 新、改、扩建排放 VOCs 的重点行业建设项目应当执行总量替代制度，重点行业包括炼油与石化、化学原料和化学制品制造、化学药品原料药制造、合成纤维制造、表面涂装、印刷、制鞋、家具制造、人造板制造、电子元件制造、纺织印染、塑料制造及塑料制品等 12 个行业。 | 行业类别为塑料制品业，生产过程使用的树脂、水性油墨不属于高挥发性 VOCs 物料；内部配套废气收集治理设施后，VOCs 实际年排放量低于 300 kg，不属于排放量大的情形，不涉及总量替代。 | 不涉及 |
| 2 | 珠三角地区各地级以上市、上一年度环境空气质量年评价浓度不达标或污染负荷接近承载能力上限的城市，建设项目新增 VOCs 排放量，实行本行政区域内污染源“点对点”2 倍量削减替代，原则上不得接受其他区域 VOCs“可替代总量指标”。 | 项目所在番禺区 2024 年度为空气质量达标区。生产过程配套废气收集治理设施后，VOCs 实际年排放量低于 300 kg，不涉及总量替代。 | 是 |
| 3 | 对 VOCs 排放量大于 300 公斤/年的新、改、扩建项目，进行总量替代。 | | 是 |

建设项目环境影响报告表

| 其他符合性分析 | |
|---|---|

**表 1-12-1　广东省橡胶和塑料制品业 VOCs 治理指引相符性一览表**

| 序号 | 环节 | 控制要求 | 实施要求 | 本项目情况 | 是否符合 |
|---|---|---|---|---|---|
| 源头削减 | | | | | |
| 1 | 印刷 | 水性油墨：凹印油墨—非吸收性承印物：挥发性有机化合物（VOCs）限值≤30%。 | 推荐 | 使用的水性油墨 VOCs 含量为 5%，满足《油墨中可挥发性有机化合物（VOCs）含量的限值》（GB 38507-2020）“表 1 油墨中可挥发性有机化合物含量的限值”中“水性油墨—凹印油墨—非吸收性承印物”类别的限值要求（≤30%）。 | 是 |
| 过程控制 | | | | | |
| 2 | VOCs 物料储存 | VOCs 物料应储存于密闭的容器、包装袋、储罐、储库、料仓中。 | 要求 | 树脂以密闭包装袋形式储存，水性油墨以密闭容器形式储存。 | 是 |
| | | 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。 | 要求 | 树脂以密闭包装袋形式储存；水性油墨以密闭容器形式储存并设置独立的贮存间，做好防渗处理，满足防雨、遮阳、防渗要求。储存容器在非取用状态时均保持加盖密闭。 | 是 |

建设项目环境影响报告表

其他符合性分析

**表 1-12-1　广东省橡胶和塑料制品业 VOCs 治理指引相符性一览表（续）**

| 序号 | 环节 | 控制要求 | 实施要求 | 本项目情况 | 是否符合 |
|---|---|---|---|---|---|
| 过程控制 | | | | | |
| 3 | VOCs 物料转移和输送 | 液体 VOCs 物料应采用管道密闭输送。采用非管道输送方式转移液态 VOCs 物料时，应采用密闭容器或罐车。 | 要求 | 水性油墨以密闭容器形式储存、转移，非取用状态下均保持密闭。 | 是 |
| | | 粉状、粒状 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。 | 要求 | 树脂通过密闭管道输送至吹膜机。 | 是 |
| 4 | 工艺过程 | 液体 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；无法密闭投加的，在密闭空间操作，或进行局部气体收集，废气排至 VOCs 废气收集处理系统。 | 要求 | 水性油墨的装载在印刷车间内进行，配套废气收集系统。 | 是 |
| | | 在混合/混炼、塑炼/塑化/熔化、加工成型（挤出、注射、压制、压延、发泡、纺丝等）、硫化等作业中应采用密闭设备或在密闭空间中操作，废气应排至 VOCs 废气收集处理系统；无法密闭的，应采取局部气体收集措施，废气应排至 VOCs 废气收集处理系统。 | 要求 | 吹膜、印刷车间配套废气收集设施，减少无组织排放，末端配套治理设施。 | 是 |

建设项目环境影响报告表

其他符合性分析

**表 1-12-1　广东省橡胶和塑料制品业 VOCs 治理指引相符性一览表（续）**

| 序号 | 环节 | 控制要求 | 实施要求 | 本项目情况 | 是否符合 |
|---|---|---|---|---|---|
| 过程控制 | | | | | |
| 4 | 工艺过程 | 浸胶、胶浆喷涂、涂胶、喷漆、印刷、清洗等工序使用 VOCs 质量占比大于等于 10%的原辅材料时，其使用过程应采用密闭设备或在密闭空间内操作，废气应排至 VOCs 废气收集处理系统；无法密闭的，应采取局部气体收集措施，废气应排至 VOCs 废气收集处理系统。 | 要求 | 吹膜、印刷作业间配套废气收集设施，减少无组织排放，末端配套治理设施。 | 是 |
| 5 | 非正常排放 | 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；清洗及吹扫过程排气应排至 VOCs 废气收集处理系统。 | 要求 | 作业结束后的清理过程仍在车间内，通过局部排风收集废气，末端配套治理设施。 | 是 |

建设项目环境影响报告表

其他符合性分析

**表 1-12-1　广东省橡胶和塑料制品业 VOCs 治理指引相符性一览表（续）**

| 序号 | 环节 | 控制要求 | 实施要求 | 本项目情况 | 是否符合 |
|---|---|---|---|---|---|
| 末端治理 | | | | | |
| 6 | 废气收集 | 废气收集系统的输送管道应密闭。废气收集系统应在负压下运行。 | 要求 | 厂区的废气收集管道均为密闭管道，并采用局部排风收集方式。 | 是 |
| 7 | 排放水平 | 车间或生产设施排气中 NMHC 初始排放速率≥3 kg/h 时，建设 VOCs 处理设施且处理效率≥80%；厂区内无组织排放监控点 NMHC 的小时平均浓度值不超过 6 mg/m$^3$，任意一次浓度值不超过 20 mg/m$^3$。 | 要求 | NMHC 初始排放速率低于 3 kg/h，末端配套二级活性炭吸附器进行治理；厂区内 VOCs 无组织排放执行广东省《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB 44/ 2367-2022）。 | 是 |
| 8 | 治理设施设计与运行管理 | VOCs 治理设施应与生产工艺设备同步运行，VOCs 治理设施发生故障或检修时，对应的生产工艺设备应停止运行，待检修完毕后同步投入使用；生产工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。 | 要求 | 废气收集、治理设施与生产设备保持联动。废气收集、治理设施发生故障或检修时，相应的生产设备停止运行，待检修完毕后再恢复运行。 | 是 |

建设项目环境影响报告表

其他符合性分析

**表 1-12-1　广东省橡胶和塑料制品业 VOCs 治理指引相符性一览表（续）**

| 序号 | 环节 | 控制要求 | 实施要求 | 本项目情况 | 是否符合 |
|---|---|---|---|---|---|
| 末端治理 | | | | | |
| 9 | 管理台账 | 建立含 VOCs 原辅材料台账，记录含 VOCs 原辅材料的名称及其 VOCs 含量、采购量、使用量、库存量、含 VOCs 原辅材料回收方式及回收量。 | 要求 | 运营期按照要求建立 VOCs 管理台账。 | 是 |
| | | 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、废气收集与处理设施关键参数、废气处理设施相关耗材购买和处理记录。 | 要求 | 运营期按照要求建立废气收集处理设施管理台账。 | 是 |
| | | 建立危废台账，整理危废处置合同、转移联单及危废处理方资质佐证材料。 | 要求 | 运营期按照要求建立危险废物管理台账。 | 是 |
| | | 台账保存期限不少于 3 年。 | 要求 | 运营期建立的各类管理台账保存至少 3 年以上。 | 是 |

建设项目环境影响报告表

其他符合性分析

**表 1-12-1　广东省橡胶和塑料制品业 VOCs 治理指引相符性一览表（续）**

| 序号 | 环节 | 控制要求 | 实施要求 | 本项目情况 | 是否符合 |
|---|---|---|---|---|---|
| 环境管理 | | | | | |
| 10 | 自行监测 | 塑料制品行业简化管理排污单位废气排放口及无组织排放每年一次。 | 要求 | 建设单位不属于重点排污单位，属于登记管理类，至少每年组织一次自行监测。 | 是 |
| 11 | 危废管理 | 工艺过程产生的含 VOCs 废料（渣、液）应按照相关要求进行储存、转移和输送。盛装过 VOCs 物料的废包装容器应加盖密闭。 | 要求 | 生产过程产生的涉 VOCs 废料作为危险废物进行管理，设置符合要求的专用贮存场所存放，并委托具有处理资质的单位转移处理。 | 是 |
| 其他 | | | | | |
| 12 | 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。 | 要求 | 生产过程落实废气收集治理措施后 VOCs 排放强度很低，总体上不属于高 VOCs 排放的情形（年排放量低于 300 kg），不涉及总量替代。 | 是 |
| | | 新、改、扩建项目和现有企业 VOCs 基准排放量计算参考《广东省重点行业挥发性有机物排放量计算方法核算》进行核算，若国家和我省出台适用于该行业的 VOCs 排放量计算方法，则参照其相关规定执行。 | 要求 | 建设单位不属于重点排污单位，生产过程落实废气收集治理措施后 VOCs 排放强度很低，总体上不属于高 VOCs 排放的情形（年排放量低于 300 kg）。 | 是 |

建设项目环境影响报告表

其他符合性分析

**表 1-12-2　广东省印刷业 VOCs 治理指引相符性一览表**

| 序号 | 环节 | 控制要求 | 实施要求 | 本项目情况 | 是否符合 |
|---|---|---|---|---|---|
| **源头削减** | | | | | |
| 1 | 印刷 | 用于非吸收性承印物的水性凹印油墨，VOCs≤30%。 | 要求 | 使用的水性油墨 VOCs 含量为 5%。 | 是 |
| **过程控制** | | | | | |
| 2 | 所有印刷生产类型 | 油墨、粘胶剂、清洗剂等含 VOCs 原辅材料存储、转移、放置密闭。 | 要求 | 油墨以密闭包装容器储存、转移、放置。 | 是 |
| | | 调墨（胶）废气通过排气柜或集气罩收集。 | 要求 | 厂区设置独立围闭的印刷车间，并配套废气收集设施，印刷作业和清洗作业均在其中进行；废气收集系统在负压下运行；印刷机检维修和清洗时均将清洗废液（含剩余油墨）收集储存于密闭容器中。 | 是 |
| | | 印刷、烘干、覆膜、复合等涉 VOCs 排风的环节排风收集，采用密闭收集，或设置集气罩、排风管道组成的排气系统。 | 要求 | | 是 |
| | | 废气收集系统应在负压下运行。 | 要求 | | 是 |
| | | 集中清洗应在密闭装置或空间内进行，清洗工序产生的废气应通过废气收集系统收集。 | 要求 | | 是 |
| | | 印刷机检维修和清洗时应及时清墨，油墨回收。 | 要求 | | 是 |

建设项目环境影响报告表

其他符合性分析

**表 1-12-2　广东省印刷业 VOCs 治理指引相符性一览表（续）**

| 序号 | 环节 | 控制要求 | 实施要求 | 本项目情况 | 是否符合 |
|---|---|---|---|---|---|
| 末端治理 | | | | | |
| 3 | 排放水平 | 1. 有机废气排气筒排放浓度符合《挥发性有机化合物排放标准》（DB 44 815-2010）第II时段排放限值要求，若国家和我省出台并实施适用于包装印刷业的大气污染物排放标准，则应满足相应排放标准要求；车间或生产设施排气中 NMHC 初始排放速率≥3 kg/h 时，建设 VOCs 处理设施且处理效率≥80%。<br>2. 厂区内无组织排放监控点 NMHC 的小时平均浓度值不超过 6 mg/m³，任意一次浓度值不超过 20 mg/m³。 | 要求 | 生产过程的 VOCs 排放执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB 31572-2015 及其 2024 年修改单）、《印刷工业大气污染物排放标准（GB 41616-2022）》及广东省《印刷行业挥发性有机化合物排放标准》（DB44/815-2010）的较严值；NMHC 初始排放速率低于 3 kg/h，末端配套二级活性炭吸附器进行治理；厂区内 VOCs 无组织排放执行广东省《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB 44/2367-2022）。 | 是 |
| 4 | 治理设施设计与运行管理 | 密闭排气系统、VOCs 污染控制设备应与工艺设施同步运转。 | 要求 | 废气收集、治理设施与生产设备保持联动。废气收集、治理设施发生故障或检修时，相应的生产设备停止运行，待检修完毕后再恢复运行。 | 是 |
| | | 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。 | 要求 | | 是 |

建设项目环境影响报告表

其他符合性分析

**表 1-12-2　广东省印刷业 VOCs 治理指引相符性一览表（续）**

| 序号 | 环节 | 控制要求 | 实施要求 | 本项目情况 | 是否符合 |
|---|---|---|---|---|---|
| 环境管理 | | | | | |
| 5 | 管理台账 | 建立含 VOCs 原辅材料台账，记录含 VOCs 原辅材料的名称及其 VOCs 含量、采购量、使用量、库存量、含 VOCs 原辅材料回收方式及回收量。 | 要求 | 运营期按照要求建立 VOCs 管理台账。 | 是 |
| | | 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、废气收集与处理设施关键参数、废气处理设施相关耗材购买和处理记录。 | 要求 | 运营期按照要求建立废气收集处理设施管理台账。 | 是 |
| | | 建立危废台账，整理危废处置合同、转移联单及危废处理方资质佐证材料。 | 要求 | 运营期按照要求建立危险废物管理台账。 | 是 |
| | | 台账保存期限不少于 3 年。 | 要求 | 运营期建立的各类管理台账保存至少 3 年以上。 | 是 |
| 6 | 自行监测 | 印刷设备、烘干箱（间）设备、复合、涂布设备通过废气捕集装置后废气排气筒，重点管理类自动监测，简化管理类一年一次。 | 要求 | 建设单位不属于重点排污单位，属于登记管理类，至少每年组织一次自行监测。 | 是 |
| | | 其他生产废气排气筒，一年一次。 | 要求 | | 是 |
| | | 无组织废气排放监测，一年一次。 | 要求 | | 是 |

建设项目环境影响报告表

其他符合性分析

**表 1-12-2　广东省印刷业 VOCs 治理指引相符性一览表（续）**

| 序号 | 环节 | 控制要求 | 实施要求 | 本项目情况 | 是否符合 |
|---|---|---|---|---|---|
| 环境管理 | | | | | |
| 7 | 危废管理 | 盛装过 VOCs 物料的废包装容器应加盖密闭。 | 要求 | 盛装过油墨的废弃化学品容器加盖密闭。 | 是 |
| | | 废油墨、废清洗剂、废活性炭、废擦机布等含 VOCs 危险废物分类放置于贴有标识的容器或包装袋内，加盖、封口，及时转运、处置。 | 要求 | 清洗废液、废活性炭、废抹布和手套等危险废物分类放置于贴有标识的容器或包装袋内，加盖、封口，设置符合要求的专用贮存场所存放，并委托具有处理资质的单位转移处理。 | 是 |
| 其他 | | | | | |
| 8 | 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。 | 要求 | 生产过程落实废气收集治理措施后 VOCs 排放强度很低，不属于高 VOCs 排放的情形。 | 是 |
| | | 新、改、扩建项目和现有企业 VOCs 基准排放量计算参考《广东省重点行业挥发性有机物排放量计算方法核算》进行核算，若国家和我省出台适用于该行业的 VOCs 排放量计算方法，则参照其相关规定执行。 | 要求 | 建设单位不属于重点排污单位，生产过程落实废气收集治理措施后 VOCs 排放强度很低，不属于高 VOCs 排放的情形。 | 是 |

建设项目环境影响报告表

| 其他符合性分析 | |
|---|---|

**表 1-13　广东省《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》相符性一览表**

| 控制类别 | 控制要求 | 本项目情况 | 是否符合 |
|---|---|---|---|
| 有组织排放 | 新建企业自标准实施之日起，现有企业自 2024 年 3 月 1 日起，应符合表 1 的排放要求。 | 生产过程的 VOCs 排放执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB 31572-2015 及其 2024 年修改单）、《印刷工业大气污染物排放标准（GB 41616-2022）》及广东省《印刷行业挥发性有机化合物排放标准》（DB44/815-2010）的较严值；其他污染物排放执行广东省《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44/2367-2022）、《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）。 | 是 |
| | 收集的废气中 NMHC 初始排放速率≥3 kg/h 时，应当配置 VOCs 处理设施，处理效率不应当低于 80%。对于重点地区，收集的废气中 NMHC 初始排放速率≥2 kg/h 时，应当配置 VOCs 处理设施，处理效率不应当低于 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。 | 从车间收集到的废气中 VOCs 初始排放速率低于 2 kg/h，末端配套二级活性炭吸附器进行治理。 | 是 |
| | 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行的，应当设置废气应急处理设施或者采取其他替代措施。 | 废气收集、治理设施与生产设备保持联动。废气收集、治理设施发生故障或检修时，相应的生产设备停止运行，待检修完毕后再恢复运行。 | 是 |

建设项目环境影响报告表

其他符合性分析

**表 1-13　广东省《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》相符性一览表（续）**

| 控制类别 | | 控制要求 | 本项目情况 | 是否符合 |
|---|---|---|---|---|
| 有组织排放 | | 排气筒高度不低于 15 m（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。 | 废气处理达标后在厂房天面排放，排气筒高度约为 21 m。 | 是 |
| | | 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。 | 日常运营中建立废气收集处理设施的台账，记录运行和维护信息。台账保存至少 3 年以上。 | 是 |
| 无组织排放 | 通用要求 | VOCs 物料应当储存于密闭的容器、储罐、储库、料仓中。 | 树脂以密闭包装袋形式储存，水性油墨以密闭容器形式储存。 | 是 |
| | | 盛装 VOCs 物料的容器应当存放于室内，或者存放于设置有雨棚、遮阳和防渗设施的专用场地。盛装 VOCs 物料的容器或者包装袋在非取用状态时应当加盖、封口，保持密闭。 | 树脂以密闭包装袋形式储存；水性油墨以密闭容器形式储存并设置密闭的贮存间，做好防渗处理，满足防雨、遮阳、防渗要求。储存容器在非取用状态时均保持加盖密闭。 | 是 |
| | | VOCs 物料储罐应当密封良好，其中挥发性有机液体储罐应当符合 5.2.2、5.2.3 和 5.2.4 规定。 | 厂区现场不涉及 VOCs 物料储罐。 | 是 |
| | | VOCs 物料储库、料仓应当满足 3.7 对密闭空间的要求。 | 树脂、水性油墨均存放于现有的规范厂房内部。 | 是 |

建设项目环境影响报告表

其他符合性分析

**表 1-13　广东省《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》相符性一览表（续）**

| 控制类别 | | 控制要求 | 本项目情况 | 是否符合 |
|---|---|---|---|---|
| 无组织排放 | 转移和输送 | 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。 | 颗粒状树脂通过密闭管道输送至吹膜机。 | 是 |
| | 工艺过程 | 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。 | 吹膜、印刷车间配套废气收集设施，末端配套二级活性炭吸附器进行治理。 | 是 |
| | | 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。 | 日常生产管理中建立 VOCs 台账，按照 GB 37822 的要求记录 VOCs 物料来源、去向以及 VOCs 含量等关键信息。台账保存至少 3 年以上。 | 是 |
| | | 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。 | 厂房以自然通风为主，以机械通风为辅。吹膜、印刷作业区配套废气收集设施，通过局部排风方式收集废气。 | 是 |

建设项目环境影响报告表

其他符合性分析

**表 1-13　广东省《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》相符性一览表（续）**

| 控制类别 | | 控制要求 | 本项目情况 | 是否符合 |
|---|---|---|---|---|
| 无组织排放 | 工艺过程 | 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。 | 吹膜、印刷作业区配套废气收集设施，末端配套二级活性炭吸附器进行治理。 | 是 |
| | | 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。 | 生产过程的 VOCs 废料均以密闭包装容器形式储存，统一移至危险废物贮存间暂存，定期交由具有相应处理资质的机构处置。 | 是 |
| | 收集处理 | 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。 | VOCs 废气来自吹膜、印刷过程，污染物成分简单，产生量不大，收集后末端配套二级活性炭吸附器进行集中治理。 | 是 |
| | | 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 μmol/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。 | 厂区配套的废气收集管道均保持密闭，并在负压下运行。 | 是 |

建设项目环境影响报告表

# 二、建设项目工程分析

建设内容

**一、项目由来**

广州市番禺区旭日塑料包装厂（以下称“建设单位”）成立于 2020 年 12 月（附件 2），位于 ，租用该处厂房从事塑料制品生产（附件 3）。建设单位在未依法报批环境影响评价文件的情况下即已建成投产，存在“未批先建”违法行为，已于 2025 年 2 月被环保部门查处（附件 1），现申请补办审批手续。

根据《中华人民共和国环境影响评价法》（2018 年 12 月 29 日，第十三届全国人民代表大会常务委员会第七次会议重新修订）、《国务院关于修改<建设项目环境保护管理条例>的决定》（国务院令第 682 号，2017 年 10 月 1 日起施行）的规定，一切可能对环境造成影响的新建、扩建或改建项目必须实行环境影响评价制度。根据《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2021 年版，生态环境部令第 16 号，2020 年 11 月 30 日）的要求以及《国民经济行业分类与代码》（GB/T 4754-2017）及其第 1 号修改单的划分，本项目属于塑料薄膜制造（行业代码 C2921），对应“二十六、橡胶和塑料制品业 29－53、塑料制品业 292－其它”，应当编制环境影响报告表。根据《固定污染源排污许可分类管理名录（2019 年版）》（生态环境部令第 11 号），本项目的生产内容对应“二十四、橡胶和塑料制品业 29－62、塑料制品业 292”类别，塑料制品年产量低于 1 万吨，属于登记管理类别。

受建设单位的委托，广州市碧航环保技术有限公司开展相关环境影响评价工作，在现场调研、资料收集、环境监测、工程分析、预测分析的基础上，依据相关法律法规、技术规范编制了环境影响报告表，作为生态环境部门审批的技术支撑文件。

**二、工程规模**

本项目位于 厂区中心坐标东 ，北纬 ；附图 1、2），以 PE 树脂为原材料，以水性油墨料为辅料，通过吹膜、印刷工艺生产制造塑料制品（塑料袋），年产量为 100 吨。本项目在现有厂房内建设，生产经营场地为 1 栋 5 层厂房的第一层（层高 3.5 m，整栋楼总高 17.5m；吹膜、印刷车间所在的 1 层北半区为后期搭建，层高 4.8 m），占地面积为 800 平方米，租赁使用的场地面积为 800 平方米；工程总投资约为 万元，其中环保投资约为 万元。项目的主体工程、辅助工程、公用工程、环保工程、储运工程、依托工程情况详见表 2-1。

建设项目环境影响报告表

建设内容

**表 2-1　建设内容一览表**

| 工程类别 | 建设内容 | 备注 |
| --- | --- | --- |
| 主体工程 | 塑料袋生产线 | 生产经营场地为 1 栋 5 层厂房的第一层，租赁使用的场地面积为 800 平方米；以 PE 树脂为原材料，以水性油墨为辅料，通过吹膜、印刷工艺生产制造塑料制品（塑料袋），年产量为 100 吨。 |
| 辅助工程 | 办公 | 厂房内部设有办公区。 |
| 公用工程 | 电力 | 日常用电由市政电网供应。 |
| | 气体 | 生产过程不涉及燃气和工业气体的使用。 |
| | 给水 | 日常用水为生产用水和生活用水，由市政自来水管网供应。 |
| | 排水 | 清洗废液收集后作为危险废物转移处理，不向外排放；生活污水经厂房配套的三级化粪池预处理后，排入市政污水管网，依托前锋净水厂处理。 |
| | 暖通 | 厂区以自然通风为主，以机械通风为辅；不设中央空调及冷却塔。 |
| | 动力 | 厂区配备空压机组，为生产过程提供压缩空气动力。 |
| 环保工程 | 废气治理 | 设置独立的吹膜、印刷车间，车间生产作业期间保持密闭，通过整体排风收集废气，末端配套二级活性炭吸附器进行治理。厂区设置废气排放口 1 个，排气筒高度约为 21 m。 |
| | 废水治理 | 生活污水经厂房配套的三级化粪池预处理后，排入市政污水管网，依托前锋净水厂处理。厂区设置生活污水排放口 1 个。 |
| | 噪声治理 | 利用厂房本身进行隔声处理；高噪声设备配套减振、隔声装置。 |
| | 固体废物污染防治 | 一般工业固体废物综合利用；危险废物设置专用贮存间，并委托具有相应处理资质的单位转移处理；生活垃圾分类收集后交由环卫部门收运处置。 |
| 储运工程 | 物料 | 厂房内部设有物料贮存区。 |
| 依托工程 | | 生活污水依托前锋净水厂处理。 |

建设项目环境影响报告表

建设内容

三、产品方案

本项目的产品方案详见表 2-2。

**表 2-2　主要产品一览表**

| 序号 | 名称 | 产量（吨/年） | 主要材质 | 主要工艺 | 规格 | 运行时间 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 塑料袋 | 100 | PE | 吹膜、印刷 | 最大尺寸：42×35cm<br>厚度：0.04~0.15 mm | 2400h/a |
| 注：产品约 11.17g/个（按最小厚度计），约 895 万个/年。 | | | | | | |

四、生产单元、工艺、设施

本项目包括主体工程、公用工程、环保工程等 3 个主要生产单元，相应的主要工序、生产设施及设施参数详见表 2-3，主要设备产能匹配性分析见表 2-4。

五、原辅材料

本项目使用的物料包括原材料、辅料：原材料为 PE 树脂，辅料包括水性油墨、润滑油；各类物料详见表 2-5，主要化学品的理化性质及污染物排放相关性详见表 2-6；油墨 VOCs 含量分析情况详见表 2-7，油墨使用量核算情况详见表 2-8，物料平衡一览表详见表 2-9。

本项目不涉及有毒有害物质，不涉及废旧塑料的回收、加工、再利用，不涉及使用再生塑料。

建设项目环境影响报告表

建设内容

**表 2-3　主要生产单元、生产工艺、生产设施一览表**

| 生产单元/工序 | | 工艺 | 设备、设施名称 | 数量 | 单位 | 规格、参数 | 位置 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 主体工程 | | | | | 台 | 设计产能 60 kg/h | 混料区 |
| | | | | | | 设计产能 13 kg/h | 吹膜车间 |
| | | | | | | 设计产能 11 m/min | 印刷车间 |
| | | | | | | 设计产能 11 个/min | 切袋区 |
| 公用工程 | | | | | | 功率 15 kw | 空压机房 |
| 环保工程 | | | | | | 设计处理能力 9590 $m^3/h$ | 厂区东北角 |

**表 2-4　主要设备产能匹配性分析一览表**

| 设备名称 | 数量（台） | 单台设备加工量 | 运行时间（h/a） | 最大生产能力 | 本项目设计产能 |
|---|---|---|---|---|---|
| | | 13 kg/h | 2400 | 156 t/a | 100 t/a |
| | | 11 个/min | 2400 | 1426 万个/a | 895 万个/a |
| | | 11m/min | 2400 | 316.80 万 m/a | 197.97 万 m/a<br>（产品面积 187.97 万 $m^2/a$，宽度按 0.7 m） |

根据上表分析，本项目生产设备的产能满足项目实际生产所需。

建设项目环境影响报告表

建设内容

**表 2-5　主要原辅材料一览表**

| 类别 | 名称 | 设计年用量 | 最大贮存量 | 单位 | 主要成分 | 形态 | 规格 | 贮存位置 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 原材料 | | | | | | | | |
| 辅料 | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |

**水性油墨可行性分析：**参考《印刷工业污染防治可行技术指南（HJ1089-2020）》中“5.1.1.4 水性凹印油墨替代技术：该技术适用于塑料表印、塑料轻包装及纸张凹版印刷工艺。水性凹印油墨由水溶性连结料、颜料、水、辅助有机溶剂以及助剂等组成，辅助有机溶剂一般为醇类和醚类。水性凹印油墨 VOCs 质量占比应小于等于 30%。”可知，本项目使用水性油墨印刷是可行的。

建设项目环境影响报告表

建设内容

**表 2-6　主要化学品的理化性质及污染物排放相关性一览表**

| 类别 | 名称 | 性质、特性、成分说明 | 污染物排放相关性 |
|---|---|---|---|
| 原材料 | PE 树脂 | 聚乙烯塑料，简称 PE，为乳白色半透明至不透明的热塑性树脂，无毒、无臭，密度为 0.94~0.96g/cm$^3$。性质较柔软，具有良好的延伸性、电绝缘性、化学稳定性、加工性能和耐低温性（可耐-70℃），但机械强度、隔湿性、隔气性和耐溶剂性较差。分子结构不够规整，结晶度（55%-65%）低，结晶熔点（108- 126℃）也较低。成型温度：140-220℃，分解温度约 300℃。 | 合成树脂，为 VOCs 来源；吹膜过程产生 VOCs。 |
| 辅料 | 水性油墨 | 成分为水溶性丙烯酸树脂（55%）、有机颜料（15%）、乙醇（5%）、去离子水（25%）；胶状流动液体，有轻微醇气味，pH 值 8～9.5，熔点-114℃，沸点 351.44 K，密度 1.0-1.4 g/m$^3$（本项目取 1.4），易溶于水，正常贮存条件、室温下稳定。 | VOCs 成分为乙醇，为 VOCs 来源；印刷过程产生 VOCs。 |
| | 润滑油 | 用在各种类型汽车、机械设备上以减少摩擦，保护机械及加工件的液体或半固体润滑剂，主要起润滑、辅助冷却、防锈、清洁、密封和缓冲等作用。润滑油一般由基础油和添加剂两部分组成。主要成分基础油是高沸点、高分子量烃类和非烃类混合物，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。 | 设备维护时产生废润滑油。 |

建设项目环境影响报告表

建设内容

**表 2-7　油墨 VOCS 含量分析一览表**

| 名称 | 主要成分 | 密度（g/cm³） | 固体份占比 | 水分 | VOCs 占比 |
|---|---|---|---|---|---|
| 水性油墨 | 水溶性丙烯酸树脂（55%）、颜料（15%）、乙醇（5%）、水（25%） | 1.4 | 70% | 25% | 5% |

注：本项目水性油墨的 VOCs 占比为 5%，满足《油墨中可挥发性有机化合物(VOCs)含量的限值》（GB38507-2020）中“表 1 油墨中可挥发性有机化合物含量的限值”中“水性油墨—柔印油墨—非吸收性承印物”类别的限值要求（≤30%），不属于高挥发性 VOCs 物料。

**表 2-8　油墨使用量核算一览表**

| 产品 | 印刷量（t/a） | 产品厚度（mm） | 产品密度（g/cm³） | 印刷面积（万 m²/a） | 油墨覆盖率（%） | 印刷厚度（μm） | 油墨密度（g/cm³） | 附着率（%） | 固含率（%） | 使用量（t/a） |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 塑料袋 | 50 | 0.04 | 0.95 | 131.58 | 5 | 8 | 1.4 | 98 | 70 | 1.07 |

注：水性油墨用量按下式核算：

$$油墨使用量=\frac{印刷面积\times油墨覆盖率\times印刷厚度\times密度}{固含量\times附着率}$$

1－根据建设单位提供的资料，约 50%的产品需要印刷，印刷量约为 50 t/a。
2－产品厚度为 0.04 mm~0.15 mm，取 0.04 mm 计。
3－产品密度按原材料（PE 树脂）平均密度计，取 0.95g/cm³。
4－产品内侧不需要印刷，只进行单面印刷，印刷面积=印刷量/产品厚度/产品密度。
5－根据建设单位提供的资料，产品表面无需全覆盖印刷图案，主要印刷商标和文字，油墨覆盖率约 5%。
6－根据建设单位提供的资料，印刷厚度约为 8 μm。
7－油墨密度根据 MSDS 取值。
8－考虑到印刷过程损耗，附着率取 98%。
9－固含率即前文表 2-7 的固体份占比。

建设项目环境影响报告表

建设内容

六、人员规模和工作制度

本项目的员工规模为 8 人，内部不安排食宿；工作时间为每日 8 小时，夜间不生产，每年生产运行 300 天。

七、公用工程

（一）电力

厂区日常运行以电力为能源，采用市政供电。

（二）给水

厂区用水为生产用水和生活用水（图 2-1），由市政自来水管网供应。

生产用水为印刷机清洗用水，用水量合计 0.24 $m^3/a$。

根据广东省《用水定额　第 3 部分：生活》（DB44/T 1461.3-2021）的说明，无食堂和浴室的办公楼用水定额为“10 $m^3$/(人-a)”。本项目的员工为 8 人，生活用水量为 80 $m^3/a$。

（三）排水

印刷机清洗废液收集后作为危险废物转移处理，不向外排放。

厂区排水仅为生活污水（图 2-1）。生活污水经厂房配套的三级化粪池预处理后，经福冠路 2 号总排水口排入市政污水管网，依托前锋净水厂处理后再排入市桥水道。

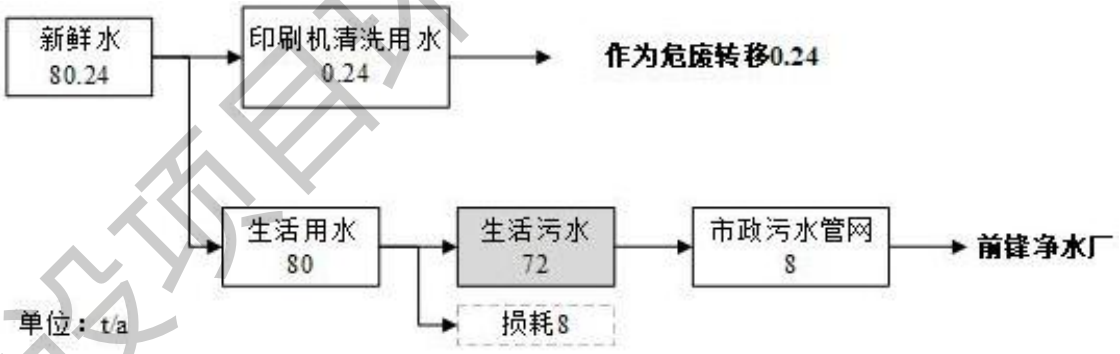


**图 2-1　水平衡示意图**

建设项目环境影响报告表

建设内容

## 八、环保投资估算

本项目所需落实的污染防治措施的投资汇总详见表 2-11。

**表 2-11　环保投资一览表**

| 序号 | 环保项目 | 主要内容 | 投资额（万元） |
|---|---|---|---|
| 1 | 废气治理 | 设置独立围闭的吹膜、印刷车间，配套废气收集设施，末端配套二级活性炭吸附器进行治理。 | |
| 2 | 噪声治理 | 空压机组、风机等高噪声设备做好减振、隔声、消声处理。 | |
| 3 | 固体废物处理 | 配套建设一般工业固体废物、危险废物贮存间。 | |
| 合计 | | | |

## 九、总体布局

本项目位于　　，租赁使用的场地面积为 800 平方米；厂区内部划分为混料作业区、吹膜车间、印刷车间、切袋作业区、物料贮存区、办公区等；总平面布置详见附图 3。

## 十、周围环境概况

本项目厂区东面紧挨　　，南面隔 8 米内部道路　　座厂房，西面隔 8 米内部道路为　　，北面隔围墙为　　料有限公司；周围环境详见附图 2、14。

建设项目环境影响报告表

| | |
|---|---|
| 工艺流程和产排污环节 | 一、概述<br>本项目以 PE 树脂为原材料，以水性油墨为辅料，通过吹膜、印刷工艺生产制造塑料制品（塑料袋），工艺流程和产污环节详见图 2-2。<br><br>**图 2-2　工艺流程和产污环节示意图**<br><br>二、具体说明<br>（一）主体工程生产单元 |

建设项目环境影响报告表

| | |
|---|---|
| 工艺流程和产排污环节 | （二）公用工程<br>生产过程所需的压缩空气动力由空压机组供应，设备运行时产生设备噪声。<br>（三）环保工程<br>吹膜、印刷工序的废气收集后配套二级活性炭吸附器进行治理，日常运行产生设备噪声、废活性炭。<br>（四）其他<br>各类原辅材料使用完毕后产生少量废弃包装物，其中水性油墨、润滑油的容器为废弃化学品容器。<br>吹膜机的日常维护操作产生废润滑油、废抹布和手套。<br>三、污染源识别<br>上述工艺过程的污染源识别情况详见表 2-12。 |

建设项目环境影响报告表

工艺流程和产排污环节

**表 2-12　工艺流程与污染源识别汇总表**

| 生产单元 | 工序 | 污染源 | 污染物 | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | 大气污染物 | 水污染物 | 噪声 | 固体废物 |
| 主体 | | | — | — | 设备噪声 | — |
| | | | 挥发性有机物，异味 | — | 设备噪声 | — |
| | | | 挥发性有机物，异味 | — | 设备噪声 | 清洗废液，<br>废抹布和手套 |
| | | | 挥发性有机物，异味 | — | 设备噪声 | 边角料，次品，废弃包装物 |
| 公用工程 | | | — | — | 设备噪声 | — |
| 环保工程 | | | — | — | 设备噪声 | 废活性炭 |
| 其他 | | 物料贮存 | — | — | — | 废弃包装物，<br>废弃化学品容器 |
| | | 设备维护 | — | — | — | 废润滑油，废抹布和手套 |

建设项目环境影响报告表

| 与项目有关的原有环境污染问题 | （一）本项目的排污情况<br>本项目已于 2020 年 12 月建成投产，本项目建设内容为生产制造塑料制品（塑料袋），产生的污染物包括挥发性有机物、异味、生活污水、设备噪声、一般工业固体废物、危险废物等，目前建设单位已落实环境保护措施，具体详见表 2-8。 |
|---|---|

**表 2-12　项目现有情况、存在问题、拟整改措施一览表**

| 类型 | 污染源 | 现阶段治理情况 | 存在的问题 | 拟整改措施 |
|---|---|---|---|---|
| 废气 | 挥发性有机物、异味 | 设置独立围闭的吹膜、印刷车间，配套废气收集设施，末端配套二级活性炭吸附器进行治理。 | 无 | 无 |
| 废水 | 生活污水 | 印刷机清洗废液作为危险废物转移，不向外排放。生活污水经厂房配套的三级化粪池预处理后，排入市政污水管网。 | 无 | 无 |
| 噪声 | 机械噪声 | 高噪设备配套减振、隔声装置。 | 无 | 无 |
| 固废 | 一般工业固体废物 | 交由物资回收单位回收处理。 | 无 | 无 |
| | 危险废物 | 妥善收集，设置危险废物贮存间。规范的危险废物贮存间，委托具有相应处理资质的单位转移处理。 | 无 | 无 |
| | 生活垃圾 | 环卫部门回收处理。 | 无 | 无 |
| 环境管理 | | 本项目已投产使用，在未依法报批环境影响评价文件的情况下即已开工建设，存在“未批先建”违法行为，已于 2025 年 2 月被环保部门查处（附件 1），现正在积极补办相关环保手续。本项目投产至今尚未收到相关环保投诉。 | | |

（二）项目所在区域环境问题

本项目所在地区周边主要行业为机械、五金、纸制品等，生产过程产生和排放的污染物主要为粉尘、挥发性有机物、生产废水、生活污水、噪声、一般工业固体废物、危险废物等。当地环境质量基本完好，没有出现过重大环境污染事件。

建设项目环境影响报告表

# 三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

区域环境质量现状

## 一、大气环境质量现状

### （一）环境空气质量标准

根据《广州市环境空气功能区区划（修订）》（穗府〔2013〕17 号）的划分，本项目所在地属于环境空气二类功能区，环境空气污染物基本项目适用《环境空气质量标准》（GB 3095-2012）及其 2018 年修改单“表 1　环境空气污染物基本项目浓度限值”的二级标准；其他污染物非甲烷总烃参照执行《大气污染物综合排放标准详解》（原国家环境保护局科技标准司主编，1997 年）的限值，总挥发性有机物参照执行《环境影响评价技术导则　大气环境》（HJ 2.2-2018）附录 D（资料性附录）的 1 小时平均限值。

**表 3-1　环境空气质量标准**

| 污染物项目 | | 平均时间 | 二级标准 | 单位 |
|---|---|---|---|---|
| 基本项目 | 二氧化硫（$SO_2$） | 年平均 | 60 | μg/m³ |
| | | 24 小时平均 | 150 | |
| | | 1 小时平均 | 500 | |
| | 二氧化氮（$NO_2$） | 年平均 | 40 | |
| | | 24 小时平均 | 80 | |
| | | 1 小时平均 | 200 | |
| | 一氧化碳（CO） | 24 小时平均 | 4 | mg/m³ |
| | | 1 小时平均 | 10 | |
| | 臭氧（$O_3$） | 日最大 8 小时平均 | 160 | μg/m³ |
| | | 1 小时平均 | 200 | |
| | 颗粒物（$PM_{10}$） | 年平均 | 70 | |
| | | 24 小时平均 | 150 | |
| | 颗粒物（$PM_{2.5}$） | 年平均 | 35 | |
| | | 24 小时平均 | 75 | |
| 其他污染物 | 非甲烷总烃（NMHC） | 1 小时平均 | 2.0 | mg/m³ |
| | 总挥发性有机物（总 VOCs） | 8 小时平均 | 600 | μg/m³ |

建设项目环境影响报告表

区域环境质量现状

（二）区域环境空气质量达标情况

根据广州市生态环境局 2025 年 1 月 14 日发布的《2024 年 12 月广州市环境空气质量状况》，番禺区 2024 年实现空气质量六项指标全面达标（表 3-2）。由此判定，本项目所在行政区广州市番禺区为空气质量达标区。

**表 3-2　区域空气质量现状评价情况一览表**

| 评价年份 | 污染物 | 年评价指标 | 番禺区 | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | 现状浓度（μg/m³） | 标准值（μg/m³） | 占标率（%） | 达标情况 |
| 2024 年 | $SO_2$ | 年平均浓度 | 5 | 60 | 8.33 | 达标 |
| | $NO_2$ | | 29 | 40 | 72.50 | 达标 |
| | CO | 第 95 百分位数 24 小时平均浓度 | 900 | 4000 | 22.50 | 达标 |
| | $O_3$ | 90 百分位数日最大 8 小时平均浓度 | 160 | 160 | 100.00 | 达标 |
| | $PM_{10}$ | 年平均浓度 | 38 | 70 | 54.29 | 达标 |
| | $PM_{2.5}$ | | 21 | 35 | 60.00 | 达标 |

（三）其他污染物环境质量现状数据

本项目排放的废气包括挥发性有机物和异味，挥发性有机物以 NMHC、总 VOCs 为环境质量现状评价指标，异味目前无环境质量现状评价指标。目前国家环境空气质量标准中对 NMHC、总 VOCs 尚无标准限值要求，故本次评价不对其进行现状补充监测。

二、地表水环境质量现状

（一）地表水环境质量标准

本项目所在地区属于前锋净水厂集污范围（附件 7），排水的最终受纳水体为市桥水道。根据《广东省地表水环境功能区划》及《关于同意实施广东省地表水环境功能区划的批复》（粤府函〔2011〕29 号）的划分，市桥水道（番禺石壁陈头闸～番禺三沙口大刀沙头）属于IV类水域，执行《地表水环境质量标准》（GB 3838-2002）“表 1　地表水环境质量标准基本项目标准限值”的IV类标准。

建设项目环境影响报告表

区域环境质量现状

**表 3-3　地表水环境质量标准**

| 项目 | IV类标准 | 单位 | 项目 | IV类标准 | 单位 |
|---|---|---|---|---|---|
| pH 值 | 6～9 | 无量纲 | 总磷（以 P 计） | ≤0.3 | mg/L |
| DO | ≥3 | mg/L | 石油类 | ≤0.5 | |
| COD | ≤30 | | LAS | ≤0.3 | |
| $BOD_5$ | ≤6 | | 粪大肠菌群 | ≤20000 | 个/L |
| 氨氮 | ≤1.5 | | — | — | — |

**（二）地表水环境质量现状监测数据**

根据广州市生态环境局 2024 年 5 月发布的《2023 广州市生态环境状况公报》，2023 年包括市桥水道在内的 12 条主要江河水质优良（附件 6）。根据国家地表水水质数据发布系统的数据（表 3-4，附件 6），2024 年 11 月—2025 年 1 月市桥水道水质主要污染物指标溶解氧、高锰酸盐指数、COD、氨氮、总磷稳定达标，总体上良好，满足IV类水域要求。根据国家地表水水质自动监测实时数据发布系统的数据（表 3-4，附件 6），2025 年 2 月 13 日市桥水道主要污染物指标溶解氧、高锰酸盐指数、氨氮、总磷的实时浓度也保持达标，满足IV类水域要求。

**表 3-4　市桥水道水质监测数据**

| 监测指标 | 时间 | | | | IV类标准 | 单位 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | 2024 年 11 月 | 2024 年 12 月 | 2025 年 1 月 | 2025 年 2 月 13 日 | | |
| pH 值 | 8 | 8 | 8 | 8 | 6～9 | 无量纲 |
| DO | 6.7 | 7.9 | 10.2 | 9.2 | ≥3 | mg/L |
| 高锰酸盐指数 | 1.7 | 2.2 | 3.3 | 2.1 | ≤10 | |
| COD | — | — | 12 | — | ≤30 | |
| $BOD_5$ | — | — | 0.9 | — | ≤6 | |
| 氨氮 | 0.03 | 0.05 | 0.05 | 0.02 | ≤1.5 | |
| 总磷（以 P 计） | 0.074 | 0.075 | 0.074 | 0.059 | ≤0.3 | |
| 总氮 | — | — | — | — | ≤0.01 | |

注：表中“—”指无数据发布。

建设项目环境影响报告表

区域环境质量现状

三、声环境质量现状

本项目所在的沙湾镇工业集聚区为 3 类功能区，适用《声环境质量标准》（GB 3096-2008）“表 1　环境噪声限值”的 3 类标准。本项目厂界外周边 50 m 范围内无声环境保护目标，本次评价不作声环境质量现状监测与评价。

**表 3-5　声环境质量标准**

| 声环境功能区类别 | 时段 | | 单位 |
|---|---|---|---|
| | 昼间 | 夜间 | |
| 3 类 | 65 | 55 | dB(A) |

四、生态环境质量现状

本项目在租赁厂房内建设，当地已属于建成区，不涉及新增建设用地，本次评价不作生态环境现状调查。

五、电磁辐射环境质量现状

本项目不属于电磁辐射类项目，本次评价不作电磁辐射现状监测和评价。

六、土壤、地下水环境质量现状

本项目在租赁厂房内建设，当地已属于建成区，用地范围内已经全部硬底化，不涉及土壤、地下水环境敏感目标，本次评价不作土壤、地下水环境质量现状调查。

建设项目环境影响报告表

环境保护目标

**一、环境空气保护目标**

本项目周边 500 m 范围内涉及居住区，具体情况详见表 3-6、附图 8。

**二、声环境保护目标**

本项目厂界外 50 m 范围内无声环境保护目标。

**三、地下水环境保护目标**

本项目厂界外 500 m 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。

**四、生态环境保护目标**

本项目在现有工业厂房内建设，不涉及新增用地，当地已属于建成区，不涉及生态环境保护目标。

**表 3-6　环境保护目标一览表**

| 序号 | 名称 | 坐标（m） | | 保护对象 | 保护内容 | 影响因素 | 环境功能区 | 相对厂址方位 | 相对厂界距离（m） | 相对排气筒距离（m） |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | X | Y | | | | | | | |
| 1 | 福涌村 | 0 | 460 | 文教区 | 5000 人 | 废气、风险 | 环境空气二类区 | 北 | 460 | 450 |
| 2 | 东村村 | 54 | 497 | 居住区 | 3000 人 | | | 南 | 500 | 510 |
| 3 | 华阳学校 | 0 | 320 | 居住区 | 200 人 | | | 南 | 320 | 335 |

注：

1－坐标系为直角坐标系，以项目厂区中心为原点，正东向为 X 轴正向，正北向为 Y 轴正向。

2－坐标取距离厂址最近点位位置。

建设项目环境影响报告表

污染物排放控制标准

**一、大气污染物排放标准**

本项目属于塑料制品业，项目所在地为环境空气二类功能区，营运期排放的废气包括挥发性有机物、异味。

挥发性有机物排放以 NMHC、总 VOCs 为污染控制指标，执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB 31572-2015 及 2024 年修改单）“表 5 大气污染物特别排放限值”、《印刷工业大气污染物排放标准》（GB 41616-2022）“表 1 大气污染物排放限值”及广东省《印刷行业挥发性有机化合物排放标准》（DB44/815-2010）“表 2 排气筒 VOCs 排放限值”中凹版印刷、凸版印刷、丝网印刷、平版印刷（以金属、陶瓷、玻璃为承印物的平版印刷）的第II时段限值、“表 3 无组织排放监控点浓度限值”的较严值；厂区内无组织排放执行广东省《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB 44/ 2367-2022）“表 3 厂区内 VOCs 无组织排放限值”。

生产过程的异味排放以臭气浓度为污染控制指标，执行《恶臭污染物排放标准》（GB 14554-1993）“表 1 恶臭污染物厂界标准值”、“表 2 恶臭污染物排放标准值”。

**表 3-7-1 大气污染物排放标准－有组织排放及厂界外无组织排放**

| 产污环节 | 污染物 | 有组织排放 | | | | 厂界外无组织排放浓度限值（mg/m³） |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | 排气筒高度 | 排放浓度（mg/m³） | | 排放速率（kg/h） | |
| 吹膜、切袋 | NMHC | 21 m | 60[1] | 较严值 60 | — | — |
| 印刷 | NMHC | | 70[2] | | — | — |
| 印刷 | 总 VOCs | | 120[3] | | 2.55[3] | 2.0 |

注：

1－取自《合成树脂工业污染物排放标准》（GB 31572-2015 及 2024 年修改单）。

2－取自《印刷工业大气污染物排放标准》（GB 41616-2022）。

3－取自广东省《印刷行业挥发性有机化合物排放标准》（DB44/815-2010）；排气筒高度未能高出周围的 200 m 半径范围的建筑物 5 m 以上，排放速率限值按标准所列限值的 50%执行。

**表 3-7-2 大气污染物排放标准－厂区内无组织排放**

| 污染物项目 | 特别排放限值（mg/m³） | 限值含义 | 无组织排放监控位置 |
|---|---|---|---|
| NMHC | 6 | 监控点处 1 h 平均浓度值 | 在厂房外设置监控点 |
| | 20 | 监控点处任意一次浓度值 | |

建设项目环境影响报告表

污染物排放控制标准

（续前表）注：根据《合成树脂工业污染物排放标准》（GB 31572-2015 及 2024 年修改单），塑料制品工业企业或生产设施的无组织排放控制要求按 《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB 37822-2019） 执行；考虑到广东省《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44/2367-2022）比 GB 37822-2019 较严，故无组织排放控制要求按 DB44/2367-2022 执行。

**表 3-7-3　大气污染物排放标准－异味**

| 污染物 | 排气筒高度（m） | 排气筒排放量（kg/h） | 厂界标准值（mg/m³） |
|---|---|---|---|
| 臭气浓度 | 21（按 25 计） | 6000（无量纲） | 20（无量纲） |

**二、水污染物排放标准**

本项目生活污水依托前锋净水厂处理，属于间接排放，水污染物执行广东省《水污染物排放限值》（DB 44/26-2001）“表 4　第二类污染物最高允许排放浓度（第二时段）”的三级标准。

**表 3-8　水污染物排放标准**

| 污染物 | 排放浓度限值 | 单位 | 污染物 | 排放浓度限值 | 单位 |
|---|---|---|---|---|---|
| pH 值 | 6～9 | 无量纲 | 氨氮 | — | mg/L |
| SS | 400 | mg/L | 磷酸盐（以 P 计） | — | |
| $BOD_5$ | 300 | | 动植物油 | 100 | |
| COD | 500 | | — | — | — |

**三、环境噪声排放标准**

本项目厂界外声环境为 3 类功能区，营运期厂界噪声排放执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）“表 1　工业企业厂界环境噪声排放限值”的 3 类标准。

**表 3-9　环境噪声排放标准**

| 项目阶段 | 厂界外声环境功能区类别 | 时段 | | 单位 |
|---|---|---|---|---|
| | | 昼间 | 夜间 | |
| 营运期 | 3 类 | 65 | 55 | dB(A) |

建设项目环境影响报告表

**污染物排放控制标准**

**四、固体废物污染控制标准**

本项目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；危险废物的贮存执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2023）的要求。

**总量控制指标**

本项目的污染物排放总量控制指标详见表 3-10。

**表 3-10　总量控制指标一览表**

| 序号 | 污染物类别 | 具体项目 | | 指标量 | 单位 |
|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 大气污染物 | 废气量 | | 2307.70 | 万 $m^3/a$ |
| 2 | | 挥发性有机物 | | 0.197 | t/a |
| | | 其中 | 有组织 | 0.0456 | |
| | | | 无组织 | 0.152 | |
| 3 | 水污染物 | 排水量（生活污水） | | 0.0072 | 万 t/a |
| 4 | | COD（生活源） | | 0.000864 | t/a |
| 5 | | 氨氮（生活源） | | $9.86\times10^{-5}$ | |

注：

1－设置总量控制指标的污染物根据广东省生态环境保护“十四五”规划（粤环〔2021〕10号）确定。

2－水污染物指标量根据前锋净水厂 2023 年第二季度监督性监测结果（附件 6）核定，其中 COD 为 12 mg/L 计，氨氮为 1.37 mg/L 计。

建设项目环境影响报告表

# 四、主要环境影响和保护措施

| | |
|---|---|
| 施工期环境保护措施 | 本项目租用现成的厂房，内部只需要进行简单的装修，施工期无明显环境影响。 |
| 运营期环境影响和保护措施 | **一、废气**<br>本项目产生和排放的废气包括挥发性有机物和异味，具体分述如下。<br>**（一）挥发性有机物**<br>**1. 产生情况**<br>挥发性有机物来自吹膜、切袋及印刷工序。<br>（1）吹膜、切袋工序<br>PE 属于有机聚合物材料（合成树脂），在吹膜工序需要对其进行加热熔融，过程中会产生挥发性有机物；吹膜工序的作业温度为 160～230℃，低于 PE 热分解温度（一般在 300℃以上），不会产生裂解废气，仅有少量游离态单体分子因受热而挥发出来；本次评价以 NMHC 为综合性的污染控制指标，产生量核算情况详见表 4-1。<br>切袋工序的作业温度为 100 ℃，低于 PE 树脂熔融的温度，单次封口时间很短（不超过 1 秒），过程中产生的微量 VOCs 在实际中可以忽略不计，不再单独作定量分析。<br>（2）印刷工序<br>印刷工序使用的水性油墨为 VOCs 物料，使用过程会产生少量挥发性有机物，以 NMHC、总 VOCs 为污染控制指标，产生量核算情况详见 4-1。<br>**2. 收集、治理措施和排放去向**<br>本项目配备的吹膜机、印刷机集中布置于厂区北半区西侧，利用厂房内部的框架结构、防火建筑板材和软质垂帘将该区域全部围闭起来，形成独立的吹膜、印刷车间，车间生产作业期间保持密闭。车间向内部一侧的墙体上设置新风设施，往车间内部送入新鲜风，车间内部设置排风管道，通过强制集中送风、排风进行负压收集。废气收集后合并汇入 1 根主风管，导入 1 套二级活性炭吸附器进行治理。<br>处理达标后的废气经 1 根排气筒（DA001）引至高空排放，高度约为 21 m。未收集到的部分为无组织排放；车间排风量核算过程详见表 4-2；活性炭吸附器设计参数 |

建设项目环境影响报告表

运营期环境影响和保护措施

核算过程详见表 4-3；排放量核算情况详见 4-4。

**表 4-1 VOCs 产生量和排放量核算一览表**

| 污染物 | | MNHC | | NMHC/总 VOCs | | 单位 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 污染源 | | 吹膜 | | 印刷 | | — |
| 工况 | | 平均 | 最大 | 平均 | 最大 | — |
| 产生 | 产污物料 | 塑料袋 | | 水性油墨 | | — |
| | 产污系数 | 2.50 | | 5% | | kg/t 产品 |
| | 产污时间 | 2400 | — | 2400 | — | h/a |
| | 物料基数 | 100 | — | 1.07 | — | t/a |
| | | 42 | 63 | 0.448 | 0.754 | kg/h |
| | 产生量 | 0.250 | — | 0.0537 | — | t/a |
| | 产生速率 | 0.104 | 0.156 | 0.0224 | 0.0337 | kg/h |

注：

1－根据生态环境部发布的《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》（生态环境部公告 2021 年第 16 号）中“292 塑料制品行业系数手册-2921 塑料薄膜制造行业系数”，VOCs 的产污系数为 2.50 kg/t-产品。本项目通过吹膜工艺生产塑料制品（塑料袋），年产量为 100 吨；本次评价参考该系数计。

2－水性油墨的产污系数取自表 2-7 的 VOCs 占比。

3－吹膜、印刷作业时间均为每天 8 小时，每年 300 天。

4－最大工况下，塑料袋的产量约为 63 kg/h，水性油墨的使用量约为 0.754 kg/h。

**表 4-2　车间排风量核算一览表**

| 密闭车间 | 车间尺寸 | | | 换气次数 | 时间 | 所需风量 | 排风量 | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 长 | 宽 | 高 | | | 小时 | 小时 | 年 |
| 吹膜车间 | 11 | 6 | 4.8 | 15 | 2400 | 4752 | 5702 | 1368.58 |
| 印刷车间 | 7.5 | 6 | 4.8 | 15 | 2400 | 3420 | 3888 | 933.12 |
| 合计 | — | — | — | — | — | 7992 | 9590 | 2301.70 |
| 单位 | m | m | m | 次/h | h/a | $m^3/h$ | $m^3/h$ | 万 $m^3/a$ |

注：1－所需风量（新鲜风）=换气次数×车间内部容积。

2－参考《工业企业设计卫生标准》（GBZ1-2010）的要求，生产过程中产生有害物质的车间换气次数每小时不少于 12 次；本次评价按 15 次/h 计。

3－排风量按所需风量的 120%进行设计。根据《简明通风设计手册》（孙一坚主编，中国建筑工业出版社，1997），送风量应小于排风量，使室内保持负压，一般送风量为排风量的 80-90%；本次评价达到 80%以上，满足车间内部保持负压的要求。

建设项目环境影响报告表

运营期环境影响和保护措施

**表 4-3　活性炭吸附器设计参数一览表**

| 具体参数 | | | 二级活性炭吸附器 | 单位 |
|---|---|---|---|---|
| 总体参数 | | 所需风量 | 7992 | $m^3/h$ |
| | | 设计处理能力 | 9590 | |
| | | 年运行时间 | 2400 | h/a |
| 单级吸附 | 外部尺寸 | 长度 | 1.7 | m |
| | | 宽度 | 1.5 | m |
| | | 高度 | 1.0 | m |
| | 单层活性炭 | 长度 | 1.7 | m |
| | | 宽度 | 1.5 | m |
| | | 厚度 | 0.3 | m |
| | | 密度 | 0.65 | $g/cm^3$ |
| | | 碳层数 | 1（水平填充） | — |
| | | 填充量 | 0.497 | t |
| | | 过滤面积 | 2.55 | $m^2$ |
| | | 过滤风速 | 1.04 | m/s |
| | | 停留时间 | 0.287 | s |
| 二级吸附 | | 总吸附面积 | 5.10 | $m^2$ |
| | | 总停留时间 | 0.574 | s |
| | | 活性炭总量 | 0.995 | t |

注：表中数据按以下公式计算：

- 根据《吸附法工业有机废气治理工程技术规范》（HJ2026-2013）中“治理工程的处理能力应根据废气的处理量确定，设计风量宜按照最大废气排放量的 120%进行设计”。
- 活性炭填充量=（单层活性炭长度*宽度*厚度）*密度*层数
- 活性炭过滤面积＝（单层活性炭长度×宽度）*层数（活性炭为分层放置，并通过内部结构使废气分为多股气流，然后分别穿过一层活性炭，因此计算过滤面积时应将多层活性炭摊平后合计，相当于直接乘上层数）
- 过滤风速＝设计处理能力÷单级吸附过滤面积
- 单级吸附停留时间＝单层活性炭厚度÷过滤风速
- 更换周期为运行 480 h

建设项目环境影响报告表

运营期环境影响和保护措施

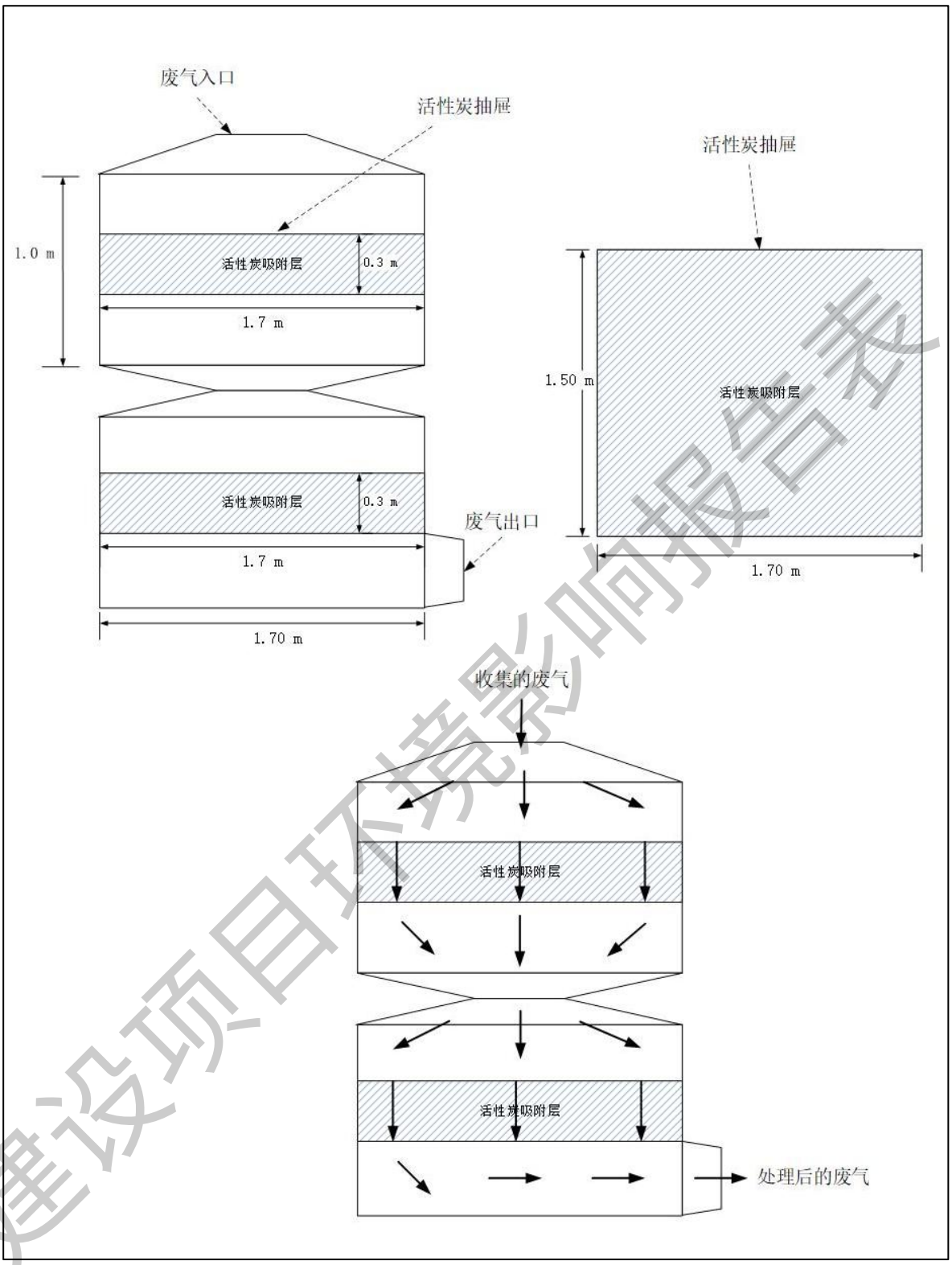


**图 4-1　活性炭吸附器内部结构和气流走向示意图**

注：

1－上图左为正视图方向，上图右为俯视图方向，下图为内部气流走向示意。

2－活性炭为水平单层填充，单层装填 17*15*3 个蜂窝状活性炭（边长为 10 cm 的立方体）。

建设项目环境影响报告表

运营期环境影响和保护措施

**表 4-4-1　VOCs（吹膜）排放量核算一览表**

| 污染物 | | NMHC | | | | 单位 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 污染源 | | 吹膜 | | | | — |
| 工况 | | 平均 | | 最大 | | — |
| 收集 | 去向 | 有组织 | 无组织 | 有组织 | 无组织 | — |
| | 排风量 | 5702 | — | 5702 | — | $m^3/h$ |
| | 捕集率 | 50 | — | 50 | — | % |
| | 捕集量 | 0.125 | 0.125 | — | — | t/a |
| | 初始排放速率 | 0.0521 | 0.0521 | 0.0781 | 0.0781 | kg/h |
| | 初始排放浓度 | 9.13 | — | 13.7 | — | $mg/m^3$ |
| 治理 | 设施/措施 | 二级<br>活性炭吸附 | — | 二级<br>活性炭吸附 | — | — |
| | 设计处理能力 | 9590 | — | 9590 | — | $m^3/h$ |
| | 去除率 | 70 | — | 70 | — | % |
| 排放 | 排放源 | DA001 | 厂区 | DA001 | 厂区 | — |
| | 排风量 | 2301.70 | — | — | — | 万 $m^3/h$ |
| | 排放量 | 0.0375 | 0.125 | — | — | t/a |
| | 排放速率 | 0.0156 | 0.0521 | 0.0234 | 0.0781 | kg/h |
| | 排放浓度 | 2.74 | — | 4.11 | — | $mg/m^3$ |
| | 排放时间 | 2400 | | — | | h/a |
| | 总排放量 | 0.163 | | — | | t/a |

注：

1—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）》（粤环函〔2023〕538 号附件）“表 3.3-2　废气收集集气效率参考值”的说明，包围型集气罩集气效率按 50%计。本项目设置独立的吹膜车间，车间生产作业期间保持密闭，通过强制集中送风、排风进行负压收集，污染物捕集率按 50%计。

2—根据《吸附法工业有机废气治理工程技术规范》（HJ 2026-2013）的要求，吸附装置的净化效率不低于 90%；参考《广东省家具制造行业挥发性有机废气治理技术指南》（广东省环境保护厅，2015 年 1 月），吸附法的去除效率通常为 50～80%。本项目采用二级吸附，综合去除率按 70%计。

建设项目环境影响报告表

运营期环境影响和保护措施

**表 4-4-2　VOCs（印刷）排放量核算一览表**

| 污染物 | | NMHC/总 VOCs | | | | 单位 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 污染源 | | 印刷 | | | | — |
| 工况 | | 平均 | | 最大 | | — |
| 收集 | 去向 | 有组织 | 无组织 | 有组织 | 无组织 | — |
| | 排风量 | 3888 | — | 3888 | — | $m^3/h$ |
| | 捕集率 | 50 | — | 50 | — | % |
| | 捕集量 | 0.0269 | 0.0269 | — | — | t/a |
| | 初始排放速率 | 0.0112 | 0.0112 | 0.0189 | 0.0189 | kg/h |
| | 初始排放浓度 | 2.88 | — | 4.85 | — | $mg/m^3$ |
| 治理 | 设施/措施 | 二级<br>活性炭吸附 | — | 二级<br>活性炭吸附 | — | — |
| | 设计处理能力 | 9590 | — | 9590 | — | $m^3/h$ |
| | 去除率 | 70 | — | 70 | — | % |
| 排放 | 排放源 | DA001 | 厂区 | DA001 | 厂区 | — |
| | 排风量 | 2301.70 | — | — | — | 万 $m^3/h$ |
| | 排放量 | 0.00806 | 0.0269 | — | — | t/a |
| | 排放速率 | 0.00336 | 0.0112 | 0.00566 | 0.0189 | kg/h |
| | 排放浓度 | 0.863 | — | 1.46 | — | $mg/m^3$ |
| | 排放时间 | 2400 | | — | | h/a |
| | 总排放量 | 0.0349 | | — | | t/a |

注：

1—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）》（粤环函〔2023〕538 号附件）“表 3.3-2　废气收集集气效率参考值”的说明，包围型集气罩集气效率按 50%计。本项目设置独立的印刷车间，车间生产作业期间保持密闭，通过强制集中送风、排风进行负压收集，污染物捕集率按 50%计。

2—根据《吸附法工业有机废气治理工程技术规范》（HJ 2026-2013）的要求，吸附装置的净化效率不低于 90%；参考《广东省家具制造行业挥发性有机废气治理技术指南》（广东省环境保护厅，2015 年 1 月），吸附法的去除效率通常为 50～80%。本项目采用二级吸附，综合去除率按 70%计。

建设项目环境影响报告表

| | |
|---|---|
| 运营期环境影响和保护措施 | **（二）异味**<br>本项目使用的原料为 PE 树脂、水性油墨，相应的废气具有一定异味，需要作为恶臭进行管理和控制。本次评价以臭气浓度为综合的污染控制指标进行定性分析。<br>本项目吹膜工序的作业温度为 160～230℃，低于 PE 热分解温度（一般在 300℃以上），而且物料在吹膜机内熔融，不会出现熔融状态的物料直接暴露于空气中的情形，因此生产过程的气味不大。吹膜、印刷车间通过软质垂帘进行四周围闭，围闭后通过整体排风收集废气，配套二级活性炭吸附过滤和去除异味，排放量较少，臭气浓度不大。未能收集到的少量废气经过通风换气后自然稀释，厂界外臭气浓度也较低。<br>**（三）污染物汇总**<br>以上各类大气污染物的产生、排放情况汇总详见表 4-5～4-6。<br>**（四）非正常工况**<br>本项目的非正常工况主要指废气收集、治理设施出现故障，导致大气污染物未经收集而以无组织形式直接排放的情况。非正常工况下大气污染物排放情况详见表 4-7。<br>针对可能出现的非正常工况，建设单位需重点落实好以下应对措施：按照规章制度操作，保障生产设施、废气治理设施的正常开启、运行；加强生产设施、废气治理设施的日常维护；一旦发生故障，立即停止对应的生产作业，安排维修；恢复正常运行时再重启生产。<br>**（五）废气治理措施可行性与达标排放情况**<br>（1）源头预防<br>本项目使用的 PE 树脂属于高分子聚合物材料，不属于高挥发性 VOCs 物料，日常物料贮存过程不涉及 VOCs，仅在吹膜过程产生少量 VOCs。<br>本项目印刷工序使用的水性油墨 VOCs 含量为 5%，满足《油墨中可挥发性有机化合物（VOCs）含量的限值》（GB 38507-2020）“表 1 油墨中可挥发性有机化合物含量的限值”中“水性油墨—凹印油墨—非吸收性承印物”类别的限值要求（≤30%），不属于高挥发性 VOCs 物料。<br>（2）过程控制<br>设置独立的吹膜、印刷车间，通过软质垂帘进行四周围闭，围闭后通过整体排风方式收集废气，属于《排污许可证申请与核发技术规范　橡胶和塑料制品工业》（HJ 1122-2020）“附录 A　废气和废水污染防治可行技术参考表”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”所列的过程控制技术，可以减少无组织 |

建设项目环境影响报告表

| | |
|---|---|
| 运营期环境影响和保护措施 | 排放量。<br>（3）末端治理<br>废气收集汇总后配套二级活性炭吸附器进行治理，利用活性炭的多孔结构和物理吸附去除 VOCs，同时可以减轻异味，属于《排污许可证申请与核发技术规范　橡胶和塑料制品工业》（HJ 1122-2020）“附录 A　废气和废水污染防治可行技术参考表”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”所列的可行技术之一。本项目配套的二级活性炭吸附器采用蜂窝状活性炭，过滤风速为 1.04 m/s，满足《吸附法工业有机废气治理工程技术规范》（HJ 2026-2013）的要求（“采用蜂窝状吸附剂时，气体流速宜低于 1.20 m/s”）；总有效过滤面积约为 5.10 $m^2$，停留时间约为 0.574 s，可以满足吸附要求（工程设计中通常取 0.2～2 s），确保达标排放。<br>切袋工序的作业温度为 100 ℃，低于聚乙烯原料熔融的温度，单次封口时间很短（不超过 1 秒），过程中产生的微量 VOCs 在实际中可以忽略不计，加强厂房内通风换气即可。<br>根据前文工程分析可知，落实车间围闭、配套收集治理设施和加强通风换气后，吹膜、印刷过程的 NMHC、总 VOCs 的有组织排放浓度可以满足《合成树脂工业污染物排放标准》（GB 31572-2015 及其 2024 年修改单）“表 5　大气污染物特别排放限值”和广东省《印刷行业挥发性有机化合物排放标准》（DB 44/815-2010）“表 2　排气筒 VOCs 限值”中凹版印刷、凸版印刷、丝网印刷、平版印刷（以金属、陶瓷、玻璃为承印物的平版印刷）的第II时段限值的较严值要求，厂区内无组织排放可以满足广东省《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB 44/ 2367-2022）“表 3　厂区内 VOCs 无组织排放限值”要求，厂界外无组织排放可以满足广东省《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”要求；生产过程的臭气浓度排放也可以满足《恶臭污染物排放标准》（GB 14554-1993）“表 1　恶臭污染物厂界标准值”“表 2　恶臭污染物排放标准值”要求。<br>**（七）环境空气质量改善要求相符性**<br>本项目所在地番禺区为空气质量达标区，项目选址位于沙湾镇工业集聚区，属于《广州市工业产业区块划定成果》所划定的一级控制线范围（附图 9），其选址建设与番禺区产业长远发展是相符的，符合广东省、广州市“三线一单”的管控要求（表 1-3～1-6），满足广州市大气环境空间管控要求。生产过程以电力为能源，不涉及高污染燃料的使用，不属于高耗能、高污染项目。生产过程产生少量挥发性有机物、异 |

建设项目环境影响报告表

| | |
|---|---|
| 运营期环境影响和保护措施 | 味；所用树脂、水性油墨不属于高 VOCs 物料，已从源头上避免产生大量 VOCs，有利于行业和区域整体减排。厂区落实源头替代、过程控制、末端治理等措施后，VOCs 实际年排放量低于 300 kg，不涉及总量替代，总体上与穗府〔2017〕25 号文提出的各项要求、措施是一致的（表 1-8）。<br>**（八）大气环境影响**<br>本项目所在地番禺区为空气质量达标区，厂界外 500 米范围内存在环境空气保护目标（表 3-6）。本项目排放的大气污染物为挥发性有机物、异味，总体产生量不大，污染物排放强度较低，可以实现达标排放，不会造成环境空气质量的下降，不会对周围环境空气保护目标造成不良影响，大气环境影响可以接受。<br>**（九）自行监测要求**<br>根据《固定污染源排污许可分类管理名录（2019 年版）》（生态环境部令第 11 号），本项目的生产内容对应“二十六、橡胶和塑料制品业 29－53、塑料制品业 292－其它”类别，不涉及溶剂型胶粘剂、溶剂型处理剂，属于登记管理类别。本项目按照《排污单位自行监测技术指南　总则》（HJ 819-2017）、《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　橡胶和塑料制品工业》（HJ 1122-2020）、《排污许可证申请与核发技术规范　印刷工业》（HJ 1066-2019）的要求开展自行监测，具体要求（监测点位、监测因子、监测频次）详见表 4-8。 |

建设项目环境影响报告表

运营期环境影响和保护措施

**表 4-5-1　大气污染物正常工况产生情况一览表**

| 产排污环节 | 污染物 | 污染物产生 | | | | | | 治理设施 | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | 产生形式 | 废气产生量（$m^3/h$） | 产生量（t/a） | 产生速率（kg/h） | 产生浓度（$mg/m^3$） | 产生时间（h） | 名称 | 处理能力（$m^3/h$） | 收集效率（%） | 去除率（%） | 是否为可行技术 |
| 吹膜 | NMHC | DA001 | 5702 | 0.125 | 0.0521/0.0781 | 9.13/13.7 | 2400 | 二级活性炭吸附器 | 9590 | 50 | 70 | 是 |
| | | 无组织 | — | 0.125 | 0.0521/0.0781 | — | | — | — | — | — | — |
| 印刷 | NMHC/总 VOCs | DA001 | 3888 | 0.0269 | 0.0112/0.0189 | 2.88/4.85 | 2400 | 二级活性炭吸附器 | 9590 | 50 | 70 | 是 |
| | | 无组织 | — | 0.0269 | 0.0112/0.0189 | — | | — | — | — | — | — |

注：斜杠后数值为最大工况下数值。

建设项目环境影响报告表

运营期环境影响和保护措施

**表 4-5-2　大气污染物正常工况排放情况一览表**

| 产排污环节 | 污染物 | 污染物排放 | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | 排放形式 | 废气排放量（$m^3/h$） | 排放量（t/a） | 排放速率（kg/h） | 排放浓度（$mg/m^3$） | 排放浓度限值（$mg/m^3$） | 是否达标 | 排放时间（h） | 排放去向 |
| 吹膜 | NMHC | DA001 | 5702 | 0.0375 | 0.0156/0.0234 | 2.74/4.11 | 60 | 是 | 2400 | 大气 |
| | | 无组织 | — | 0.125 | 0.0521/0.0781 | — | — | 是 | | |
| 印刷 | NMHC/总 VOCs | DA001 | 3888 | 0.00806 | 0.00336/0.00566 | 0.863/1.46 | NMHC：60<br>总 VOCs：120 | 是 | 2400 | 大气 |
| | | 无组织 | — | 0.0269 | 0.0112/0.0189 | — | 2.0 | 是 | | |

注：斜杠后数值为最大工况下数值。

建设项目环境影响报告表

运营期环境影响和保护措施

**表 4-6　大气污染物有组织排放口一览表**

| 编号 | 类型 | 地理坐标 | 排气筒高度（m） | 排气筒内径（m） | 排气筒流速（m/s） | 烟气温度（℃） | 污染物 | 排放浓度限值（mg/m³） | 排放速率限值（kg/h） |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| DA001 | 一般排放口 | X<br>Y | 21 | 0.47 | 15.36 | 35 | NMHC | 60 | — |
| | | | | | | | 总 VOCs | 120 | 2.55 |
| | | | | | | | 臭气浓度 | — | 6000（无量纲） |

注：
1—排气筒底部中心坐标采用经纬度，X 代表东经，Y 代表北纬。
2—排气筒流速=气体流量/排气筒横截面积；本项目排气筒流速符合《大气污染治理工程技术导则（HJ 2000-2010）》5.3.5 条款。

**表 4-7　大气污染物非正常工况排放情况一览表**

| 非正常排放源 | | 非正常排放方式 | 污染物 | 单次持续时间（h） | 年发生频次（次） | 治理设施最低处理效率（%） | 非正常排放速率（kg/h） | 非正常排放浓度（mg/m³） | 是否达标 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 吹膜 | 二级活性炭吸附器 | DA001 | NMHC | 0.5 | 1 | 0 | 0.0521/0.0781 | 9.13/13.7 | 是 |
| 印刷 | | | NMHC/总 VOCs | 0.5 | 1 | 0 | 0.0112/0.0189 | 2.88/4.85 | 是 |

注：斜杠后数值为最大工况下数值。

建设项目环境影响报告表

运营期环境影响和保护措施

**表 4-8　废气排放监测要求一览表**

| 监测点位 | | 监测因子 | 监测频次 | 执行排放标准 | 排放浓度限值（mg/m³） | 排放速率限值（kg/h） |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 有组织 | DA001 | NMHC | 1 次/半年 | 注 1 | 60 | — |
| | | 总 VOCs | 1 次/年 | 注 2 | 120 | 2.55 |
| | | 臭气浓度 | | 注 3 | — | 2000（无量纲） |
| 无组织 | 厂房外监控点 | NMHC | 1 次/年 | 注 4 | 6（1 h 平均浓度值）<br>20（任意一次浓度值） | — |
| | 厂界外<br>上风向 1 个点位、<br>下风向 3 个点位 | 总 VOCs | | 注 5 | 2.0 | — |
| | | 臭气浓度 | | 注 6 | 20（无量纲） | — |

注：

1 —《合成树脂工业污染物排放标准》（GB 31572-2015 及其 2024 年修改单）“表 5　大气污染物特别排放限值”和《印刷工业大气污染物排放标准》（GB 41616-2022）“表 1　大气污染物排放限值”的较严值。

2—广东省《印刷行业挥发性有机化合物排放标准》（DB 44/815-2010）“表 2　排气筒 VOCs 限值”中凹版印刷、凸版印刷、丝网印刷、平版印刷（以金属、陶瓷、玻璃为承印物的平版印刷）的第II时段限值。

3—《恶臭污染物排放标准》（GB 14554-1993）“表 2　恶臭污染物排放标准值 ”。

4—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”。

5—广东省《印刷行业挥发性有机化合物排放标准》（DB 44/815-2010）“表 3　无组织排放监控点浓度限值”。

6—《恶臭污染物排放标准》（GB 14554-1993）“表 1　恶臭污染物厂界标准值”。

建设项目环境影响报告表

| | |
|---|---|
| 运营期环境影响和保护措施 | **二、废水**<br>项目用水包括生产用水和生活用水，产生的水污染物仅为生活污水，排放情况汇总详见表 4-9～4-10，具体说明如下。<br>**（一）生产用水**<br>本项目的生产用水为印刷机清洗用水。项目设有 2 台印刷机，使用水性油墨进行印刷，在换色时需使用自来水对印刷机辊筒进行擦拭清洗，该过程会产生清洗废液。根据建设单位提供的资料，每台印刷机清洗用水量约 2 L/次；油墨颜色较为单一，平均每 5 个工作日清洗一次，即一年清洗约 60 次，则清洗用水量为 0.24 t/a。按最不利情况考虑，清洗废液按用水量的 100%计算，即清洗废液为 0.24 t/a。<br>由于清洗废液中含有水性油墨，污染物浓度较高，收集后作为危险废物转移处理，不向外排放。<br>**（二）生活污水**<br>**1. 产生情况**<br>根据广东省《用水定额　第 3 部分：生活》（DB44/T 1461.3-2021）的说明，无食堂和浴室的办公楼用水定额为“10 $m^3$/(人-a)”。本项目共有员工 8 人，生活用水量为 80 $m^3$/a（0.267 $m^3$/d）；污水量按照用水量的 90%计，为 72 t/a（0.240 t/d）。根据《第二次全国污染源普查城镇生活源产排污系数手册》的说明，广州市属于五区较发达城市，生活污水量按 276 L/(人-d)计，主要污染物 $BOD_5$、COD、氨氮的产生浓度分别按 135 mg/L、300 mg/L、23.6 mg/计。根据《室外排水设计规范》（GB50014-2006，2016 年版）的说明，生活污水的 SS 含量可按 65 g/(人-d)计，相应的产生浓度为 236 mg/L。<br>**2. 收集、治理措施和排放去向**<br>本项目所在地的排水已经接驳市政污水管网（附件 7）；生活污水经厂房配套的三级化粪池预处理后，经福冠路 2 号总排水口排入市政污水管网，依托前锋净水厂处理。<br>厂区设置生活污水排放口 1 个，排放量为 72 t/a（0.240 t/d），排放时间为 2400 h/a。<br>**（三）废水治理措施可行性与达标排放情况**<br>生活污水来自厂区日常运行，产生量少，属于典型的城市生活污水，主要污染物成分为 SS、$BOD_5$、COD、氨氮、总磷、动植物油，经过三级化粪池预处理后，已经满足广东省《水污染物排放限值》（DB 44/26-2001）“表 4　第二类污染物最高允许 |

建设项目环境影响报告表

| | |
|---|---|
| 运营期环境影响和保护措施 | 排放浓度（第二时段）”的三级标准要求，满足前锋净水厂的进水水质要求，可以直接排入市政污水管网。<br>根据广州市番禺污水治理有限公司 2024 年 1 月发布的 2023 年度环境信息依法披露报告（附件 6），前锋净水厂已建成运行的一至三期工程日处理规模合计 40 万吨，其中一期、二期处理规模为 10 万吨/日，采用 UNITIANK 工艺，三期处理规模为 20 万吨/日，采用 A/A/O 工艺，出水水质执行《城镇污水处理厂污染物排放标准和》（GB18918-2002）一级 A 标准和广东省（DB 44/26-2001）一级标准。根据广州市番禺区国家重点监控企业（污水处理厂）2023 年第 2 季度监督性监测结果，COD、氨氮等指标浓度明显低于排放标准限值，说明整体运行正常，出水稳定达标排放。本项目的排水量不大，前锋净水厂日处理能力的 0.04%，不会造成其超负荷运行，不会对其运行造成冲击。<br>因此，本项目的生活污水依托前锋净水厂进行处理具备环境可行性。<br>**（四）地表水环境影响**<br>本项目所在的水环境功能区属于达标区，水污染控制和水环境影响减缓措施有效，生活污水依托前锋净水厂处理具备环境可行性，可以实现达标排放，不会造成市桥水道水质下降，地表水环境影响可以接受。<br>**（五）自行监测要求**<br>本项目属于登记管理类，排放的水污染物仅为少量生活污水，且可以依托前锋净水厂处理，可以不作监测要求。 |

建设项目环境影响报告表

运营期环境影响和保护措施

**表 4-9-1　水污染物产生情况一览表**

| 产排污环节 | 废水类别 | 污染物种类 | 污染物产生 | | | 治理设施 | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | 排水量（t/a） | 产生浓度（mg/L） | 产生量（t/a） | 名称 | 治理工艺 | 治理能力（t/d） | 治理效率（%） | 是否为可行技术 |
| 厂区日常运行 | 生活污水 | pH 值 | 72 | 6～9（无量纲） | | 三级化粪池 | 沉淀、厌氧 | — | — | 是 |
| | | SS | | 236 | 0.0170 | | | | 30 | |
| | | $BOD_5$ | | 135 | 0.0097 | | | | 9 | |
| | | COD | | 300 | 0.0216 | | | | 15 | |
| | | 氨氮 | | 23.6 | 0.00170 | | | | 3 | |
| | | 总磷 | | 4.14 | 0.000298 | | | | — | |
| | | 动植物油 | | 3.84 | 0.000276 | | | | 40 | |

建设项目环境影响报告表

运营期环境影响和保护措施

**表 4-9-2　水污染物排放情况一览表**

| 产排污环节 | 废水类别 | 污染物种类 | 污染物排放 | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | 排水量（t/a） | 排放浓度（mg/L） | 排放量（t/a） | 排放时间（h/a） | 排放限值（mg/L） | 是否达标 | 排放方式 | 排放去向 | 排放规律 |
| 厂区日常运行 | 生活污水 | pH 值 | 72 | 6～9（无量纲） | | 2400 | 6～9（无量纲） | 是 | 间接排放 | 进入城市污水处理厂（前锋净水厂） | 间断排放，排放期间流量不稳定且无规律，但不属于冲击型排放 |
| | | SS | | 165 | 0.0119 | | 400 | | | | |
| | | $BOD_5$ | | 123 | 0.0089 | | 300 | | | | |
| | | COD | | 255 | 0.0184 | | 500 | | | | |
| | | 氨氮 | | 23 | 0.00166 | | — | | | | |
| | | 总磷 | | 4.14 | 0.000298 | | — | | | | |
| | | 动植物油 | | 2.30 | 0.000166 | | 100 | | | | |

建设项目环境影响报告表

运营期环境影响和保护措施

**表 4-10　水污染物排放口一览表**

| 名称 | 类型 | 地理坐标 | 污染物 | 排放浓度限值（mg/L） |
|---|---|---|---|---|
| 生活污水排放口 | 一般排放口 | X<br>Y | pH 值 | 6～9（无量纲） |
| | | | SS | 400 |
| | | | $BOD_5$ | 300 |
| | | | COD | 500 |
| | | | 氨氮 | — |
| | | | 总磷 | — |
| | | | 动植物油 | 100 |

注：排放口坐标采用经纬度，X 代表东经，Y 代表北纬

建设项目环境影响报告表

| | |
|---|---|
| 运营期环境影响和保护措施 | **三、噪声**<br>**（一）噪声源强**<br>本项目的噪声来自生产、辅助设备运行（表 4-11）。<br>**（二）降噪措施**<br>本项目采取的降噪措施包括：<br>1. 选用低噪声设备，并定期对设备进行检修和保养。<br>2. 合理布局，设置密闭的作业间，将噪声较大的设备集中在布置作业间中部。<br>3. 高噪声设备配套减振、消声装置。<br>4. 各作业间在作业期间保持门窗关闭，避免噪声直接向外传播。<br>根据现有的行业污染源源强核算技术指南关于常见噪声治理措施的描述，减振的降噪效果为 10～20 dB(A)，消声器的降噪效果为 12～35 dB(A)，隔声罩的降噪效果为 10～20 dB(A)，隔声间的降噪效果为 15～35 dB(A)，厂房隔声的降噪效果为 10～35 dB(A)。<br>**（三）达标分析**<br>结合建设项目各声源噪声排放特点，根据《环境影响评价技术导则　声环境》（HJ 2.4-2021）的要求，首先选用半自由声场点声源几何发散衰减公式计算出各声源在预测点处的声压级：<br>$$L_p(r) = L_w - 20\log(r) - 8$$<br>式中：<br>$L_p(r)$——与声源的距离为 r 处的声压级，dB；<br>$L_w$——由点声源产生的倍频带声功率级，dB；<br>r——预测点距声源的距离，m。<br>然后按照噪声叠加公式计算出所有声源在预测点产生的叠加声压级：<br>$$L_{eq} = 10\log\left(\sum_{j=1}^{N} 10^{0.1L_p(r)_j}\right)$$<br>式中：<br>$L_{eq}$——等效声源的叠加声压级，dB；<br>$L_p(r)_j$——室外等效声源 j 的声压级，dB；<br>N——声源总数。 |

建设项目环境影响报告表

| | |
|---|---|
| 运营期环境影响和保护措施 | 未采取防治措施和落实防治措施的情况下，主要声源对厂界噪声影响预测结果详见表 4-12。由计算结果可知，未采取降噪措施时，厂界噪声排放值存在超标现象；采取源头减振、配套隔声和消声设施、利用厂房进行隔声等降噪措施后，厂界噪声可以实现达标排放。<br>本项目厂界外 100 米范围内无声环境敏感目标；落实源头降噪和厂房隔声措施后，厂界噪声排放值可以满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）“表 1 工业企业厂界环境噪声排放限值”的 3 类标准要求，再经过周边建筑物阻挡和距离衰减，对 100 米范围外声环境敏感目标处的噪声贡献值可以忽略不计，不会导致环境噪声值超标。<br>**（四）自行监测要求**<br>建设单位按照《排污单位自行监测技术指南　总则》（HJ 819-2017）、《排污单位自行监测技术指南　橡胶和塑料制品》（HJ 1207-2021）、《排污许可证申请与核发技术规范　橡胶和塑料制品工业》（HJ 1122-2020）、《排污许可证申请与核发技术规范　印刷工业》（HJ 1066-2019）的要求开展自行监测，具体要求（监测点位、监测因子、监测频次）详见详见表 4-13。 |

建设项目环境影响报告表

运营期环境影响和保护措施

**表 4-11　噪声产生和排放情况一览表**

| 噪声源 | 数量（台/套） | 声源类型 | 所在位置 | 产生强度（dB(A)） | 降噪措施 | | 噪声排放值（dB(A)） | 持续时间（h） |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | 工艺 | 降噪效果（dB(A)） | | |
| 混料机 | 1 | 阵发 | 混料作业区 | 70～80 | 厂房隔声 | 20 | 50～60 | 2400 |
| 吹膜机 | 5 | 阵发 | 吹膜车间 | 60～70 | 厂房隔声 | 20 | 40～50 | 2400 |
| 印刷机 | 2 | 连续 | 印刷车间 | 60～70 | 厂房隔声 | 20 | 40～50 | 2400 |
| 切袋机 | 9 | 连续 | 切袋作业区 | 60～70 | 厂房隔声 | 20 | 40～50 | 2400 |
| 空压机组 | 2 | 阵发 | 空压机隔间 | 70～80 | 隔声间、厂房隔声 | 30 | 40～50 | 2400 |
| 风机 | 1 | 连续 | 厂房东北角 | 80～90 | 减振、隔声罩 | 30 | 50～60 | 2400 |

注：噪声产生强度是指距离噪声源 1 m 处的噪声值。

建设项目环境影响报告表

运营期环境影响和保护措施

**表 4-12　噪声预测结果**

| 情形 | 未采取措施 | | | | 采取措施后 | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 时段 | 昼间 | | | | 昼间 | | | |
| 厂界噪声预测点 | 东面 | 南面 | 西面 | 北面 | 东面 | 南面 | 西面 | 北面 |
| 贡献值 | **82.0** | 59.7 | 48.6 | — | 53.0 | 43.8 | 31.4 | — |
| 评价标准 | 65 | | | | 65 | | | |
| 达标情况 | 超标 | 达标 | 达标 | — | 达标 | 达标 | 达标 | — |
| 单位 | dB(A) | | | | | | | |

注：
1—夜间不进行生产，不作预测分析。
2—厂区北面与邻厂共墙，不作预测分析。

**表 4-13　厂界环境噪声监测要求一览表**

| 监测点位 | 监测因子 | 监测频次 | 执行排放标准 |
|---|---|---|---|
| 东面、南面、西面厂界外 1 m | 等效连续 A 声级 | 1 次/季度 | 昼间≤65 dB(A)，<br>夜间≤55 dB(A) |

注：厂区北面与邻厂共墙，故不作监测。

建设项目环境影响报告表

| | |
|---|---|
| 运营期环境影响和保护措施 | **四、固体废物**<br>本项目产生的固体废物包括一般工业固体废物、危险废物和生活垃圾，汇总详见表 4-14，具体分述如下。<br>**（一）一般工业固体废物**<br>**1. 次品、边角料**<br>生产过程中产生的次品、边角料为合成树脂材质，不含有毒有害物质，无腐蚀性、反应性，本身具有回收利用价值。根据建设单位提供的资料，次品、边角料的产生量原料使用量的 5%，即 5.25 t/a，属于《固体废物分类与代码目录》（2024 年）中代码为 900-001-S17 的废物，可以作为废旧物资交由物资回收企业综合利用。<br>**2. 废弃包装物**<br>本项目包装过程会产生少量废弃包装物，原辅材料（水性油墨、润滑油除外）使用完毕后会产生少量废弃包装物，主要材质为塑料、纸。根据建设单位提供资料，废弃包装物产生量约为 0.1 t/a，属于《固体废物分类与代码目录》（2024 年）中为 900-003-S17、900-005-S17 的废物，具有一定的回收利用价值，可以作为废旧物资交由物资回收企业综合利用。<br>**（二）危险废物**<br>**1. 清洗废液**<br>项目印刷机清洗会产生少量清洗废液，沾染着油墨，具有毒性、易燃性。根据前文分析可知，清洗废液产生量为 0.24 t/a，属于《国家危险废物名录》（2025 年版）的“HW12 染料、涂料废物”类别中代码为 900-253-12 的废物，经妥善收集集后，定期交由有资质的危险废物处理单位进行转移处置。<br>**2. 废活性炭**<br>生产过程产生的挥发性有机物采用二级活性炭吸附工艺进行治理，活性炭饱和后需要及时更换，由此产生的废活性炭表面、内部附着污染物，可能具有毒性，属于《国家危险废物名录》（2025 年版）的“HW49 其他废物”类别中代码为 900-039-49 的废物，经妥善收集后，定期交由有资质的危险废物处理单位进行转移处置。<br>根据《广东省工业源挥发性有机物减排量核算方法（2023 修订版）》表 3.3-3 中的“活性炭比例取值 15%”；参考《有机废气治理活性炭吸附装置技术规范》（TZSESS 010-2024），活性炭更换周期不应超过累计运行 500 个小时；本项目活性炭更换周期为运行 480 h。 |

建设项目环境影响报告表

| | |
|---|---|
| 运营期环境影响和保护措施 | 吹膜、印刷工序废气中VOCs总处理量为0.106 t/a，相应的活性炭用量至少为0.709 t/a。本项目二级活性炭吸附器的活性炭充填总量为0.995 t；按照每年更换5次活性炭计，活性炭消耗量为4.97 t/a（＞0.709 t），可以满足处理需要；相应的废活性炭最大产生量（活性炭消耗量+VOCs处理量）为5.08 t/a。<br>**3. 废弃化学品容器**<br>水性油墨、润滑油等物料使用完毕后产生的废弃容器中残留少量物料，具有毒性、易燃性。根据建设单位提供的资料，废包装桶产生量约为0.05 t/a，属于《国家危险废物名录》（2025年版）的“HW49其他废物”类别中代码为900-041-49的废物，经妥善收集后，定期交由有资质的危险废物处理单位进行转移处置。<br>**4. 废润滑油**<br>吹膜机的正常运转需要配合使用润滑油，每隔一段时间需要更换润滑油，由此产生的废润滑油具有毒性、易燃性。按照使用的润滑油全部产生废润滑油计算，废润滑油产生量为0.5 t/a，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900-217-08的废物，经妥善收集集后，定期交由有资质的危险废物处理单位进行转移处置。<br>**5. 废抹布和手套**<br>机械设备的日常维护、印刷机清洗产生少量废抹布和手套，沾染着润滑油、油墨等，具有毒性、易燃性。根据建设单位提供的资料，废抹布和手套的产生量约为0.005 t/a，属于《国家危险废物名录》（2025年版）的“HW49其他废物”类别中代码为900-041-49的废物，经妥善收集后，定期交由有资质的危险废物处理单位进行转移处置。<br>危险废物收集后委托具有相应处理资质的单位转移处理（表4-15）。<br>**（三）生活垃圾**<br>本项目的员工规模为8人，日常活动会产生少量生活垃圾。参考《广州市番禺区生活垃圾收运处理系统规划（2010-2020）》，番禺区现状人均生活垃圾日产量为0.98 kg，其中餐厨垃圾所占比重约为0.506。本项目内部不安排食宿，生活垃圾产生量约为1.16 t/a，分类收集后交由环卫部门收运处置。<br>**（四）环境管理要求**<br>**1. 一般工业固体废物**<br>生产过程的次品、边角料、废弃包装物等不含有毒有害物质，无腐蚀性，与生活 |

建设项目环境影响报告表

| | |
|---|---|
| 运营期环境影响和保护措施 | 垃圾、危险废物分别收集、单独贮存，收集起来贮存于厂区内的一般工业固体废物贮存间，定期交由物资回收企业综合利用。<br>根据《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB 18599-2020）“1 适用范围”的说明，采用库房、包装工具（罐、桶、包装袋等）贮存一般工业固体废物过程的污染控制，不使用该标准，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。本项目在厂区内设置一般工业固体废物贮存间，位于完整的建筑物结构内部，可以满足防雨淋、防扬尘的要求；贮存间内部地面硬底化；各类固体废物采用防漏胶袋、塑料容器等盛装，密闭后分类存放于贮存间内部，底部配备塑料托盘，可以满足防渗漏的要求。<br>在此基础上建设单位按照《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）》的要求建立基本台账，记录固体废物的基础信息及流向信息，管理台账保存期限不少于 5 年。<br>**2. 危险废物**<br>厂区内部设置独立专用的危险废物贮存间（表 4-16），满足《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2023）的要求，具体包括：<br>（1）贮存间的占地面积为 4 $m^2$，贮存能力可以满足一个季度的产生量；<br>（2）贮存间位于现有厂房内部，以坚固、防渗的材料搭建，建筑材料与危险废物相容；内部地面硬底化，地面和裙角涂刷具有防渗性能的环氧树脂地坪漆后可以满足 GB 18597-2023 的防渗要求；<br>（3）贮存间内设有安全照明设施和观察窗口；<br>（4）内部地面已经硬底化和进行防渗处理；<br>（5）贮存间周围需要设计堵截泄漏的裙脚，地面与裙脚所围合的容积不少于最大容器的最大储量或总储量的 1/5；<br>（6）贮存间外部需设置警示标志，贮存设施门口配备门锁。<br>落实上述各项措施后，危险废物贮存过程的污染影响可以得到有效控制，不会对周围环境造成不良影响。建设单位在日常贮存、转移的过程中同时建立管理台账，与生产记录相衔接，如实记载产生危险废物的种类、数量、流向、贮存、利用处置等信息，并在台账工作的基础上如实向当地生态环境行政主管部门申报危险废物的种类、产生量、流向、贮存、处置等有关资料。<br>**3. 生活垃圾** |

建设项目环境影响报告表

| | |
|---|---|
| 运营期环境影响和保护措施 | 生活垃圾在厂区内指定地点分类收集、贮存，并对贮存点进行定期消毒，杀灭害虫，及时交由环卫部门收运处置后。 |

建设项目环境影响报告表

运营期环境影响和保护措施

**表 4-14-1　固体废物产生情况一览表**

| 产生环节 | 名称 | 属性 | | | 主要有毒有害物质 | 物料性状 | 环境危险特性 | 产生量（t/a） | 贮存方式 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 日常运行 | 次品、边角料 | 一般工业固体废物 | | 900-999-09 | 无 | 固态 | 无 | 5.25 | 密闭堆存 |
| 包装，物料贮存 | 废弃包装物 | | | 900-999-07 | 无 | 固态 | 无 | 0.1 | |
| 印刷机清洗 | 清洗废液 | 危险废物 | HW12 | 900-253-12 | 粘附的油墨 | 液态 | 毒性、易燃性 | 0.24 | |
| 废气治理 | 废活性炭 | | HW49 | 900-039-49 | 吸附的污染物 | 固态 | | 5.08 | |
| 物料贮存 | 废弃化学品容器 | | | 900-041-49 | 残留的物料 | 固态 | | 0.05 | |
| 设备维护、印刷机清洗 | 废润滑油 | | HW08 | 900-217-08 | 矿物油 | 液态 | | 0.5 | |
| | 废抹布和手套 | | HW49 | 900-041-49 | 粘附的矿物油、油墨 | 固态 | | 0.005 | |
| 日常运行 | 生活垃圾 | 生活垃圾 | | | 无 | 固态 | 无 | 1.16 | 分类贮存 |

建设项目环境影响报告表

运营期环境影响和保护措施

**表 4-14-2　固体废物处置情况一览表**

| 产生环节 | 名称 | 利用处置方式 | | 最终去向 |
|---|---|---|---|---|
| | | 方式 | 处置量（t/a） | |
| 日常运行 | 次品、边角料 | 交由物资回收企业综合利用 | 5.25 | 综合利用 |
| 包装，物料贮存 | 废弃包装物 | | 0.1 | |
| 印刷机清洗 | 清洗废液 | 委托具有处理资质的单位转移处理 | 0.24 | 危险废物终端处理设施 |
| 废气治理 | 废活性炭 | | 5.08 | |
| 物料贮存 | 废弃化学品容器 | | 0.05 | |
| 设备维护、印刷机清洗 | 废润滑油 | | 0.5 | |
| | 废抹布和手套 | | 0.005 | |
| 日常运行 | 生活垃圾 | 交由环卫部门收运处置 | 1.16 | 卫生填埋 |

建设项目环境影响报告表

| 运营期环境影响和保护措施 | |
|---|---|

**表 4-15　危险废物处理资质单位一览表**

| 序号 | 企业名称 | 设施地址 | 许可证编号 | 许可证有效期限 | 核准经营范围、类别 |
|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 广州市环境保护技术有限公司 | 广州市白云区钟落潭镇良田北路888号 | 440100230608 | 2023年06月07日至2026年02月06日 | 【收集、贮存、处置（焚烧）】医药废物（HW02类中的271-001～005-02、272-001-02、272-003-02、272-005-02、275-004～006-02、275-008-02、276-001～005-02）、废药物、药品（HW03类）、农药废物（HW04类）、木材防腐剂废物（HW05类）、废有机溶剂与含有机溶剂废物（HW06类）、**废矿物油与含矿物油废物**（**HW08类**中的251-002～006-08、251-010～012-08、291-001-08、398-001-08、900-199～201-08、900-203～205-08、900-209～210-08、**900-213～221-08**、900-249-08）、油/水、烃/水混合物或乳化液（HW09类）、精（蒸）馏残渣（HW11类中的251-013-11、252-001～005-11、252-007-11、252-009～013-11、252-016-11、451-001～003-11、261-007～035-11、309-001-11、772-001-11、900-013-11）、**染料、涂料废物**（**HW12类**）、有机树脂类废物（HW13类中的265-101～104-13、900-014～016-13）、新化学物质废物（HW14类）、感光材料废物（HW16类）、含酚废物（HW39类）、含醚废物（HW40类）、**其他废物**（**HW49类**中的**900-039-49**、**900-041～042-49**、900-047-49、900-999-49）、废催化剂（HW50类中的261-151～152-50、261-183-50、263-013-50、271-006-50、275-009-50、276-006-50、900-048-50），共计30000吨/年。 |

建设项目环境影响报告表

**表 4-15　危险废物处理资质单位一览表（续）**

| 序号 | 企业名称 | 设施地址 | 许可证编号 | 许可证有效期限 | 核准经营范围、类别 |
|---|---|---|---|---|---|
| 2 | 深圳市宝安东江环保技术有限公司 | 深圳市宝安区沙井街道共和社区第五工业区 | 440306050101 | 2022 年 09 月 07 日至 2027 年 09 月 06 日 | 【收集、贮存、利用】**废矿物油与含矿物油废物**（含 **HW08 类**中的 **900-216～220-08**）1000 吨/年，**其它废物**（**HW49 类**中的 **900-041～042-49**，限可综合利用类废物）600 吨/年。<br>【收集、贮存、处置（物化处理）】**染料、涂料废物**（**HW12 类**中的 264-009～011-12、**900-250～253-12**、900-255～256-12，限液态）14000 吨/年。<br>【收集、贮存、清洗】其他废物（**HW49** 类中的 **900-041～042-49**，限废物包装桶、容器）800 吨/年（约 6 万只/年）。 |
| 3 | 瀚蓝（佛山）工业环境服务有限公司 | 佛山市南海区狮山林场大榄分场 | 440605201015 | 2021 年 10 月 09 日至 2026 年 10 月 08 日 | 【收集、贮存、处置（焚烧）】包括**废矿物油与含矿物油废物**（**HW08 类**）、**染料、涂料废物**（**HW12 类**中 264-003-12、264-004-12、264-008-12、264-011~013-12、**900-250~256-12**、900-299-12）、**其他废物**（**HW49 类**中 **900-039-49**、**900-041-49**、900-042-49、900-047-49、900-999-49）在内，共 3 万吨/年。 |

建设项目环境影响报告表

运营期环境影响和保护措施

**表 4-16　危险废物贮存场所（设施）基本情况一览表**

| 序号 | 贮存场所（设施）名称 | 危险废物 | | | 位置 | 占地面积 | 贮存方式 | 贮存能力（t） | 贮存周期 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | 名称 | 类别 | 代码 | | | | | |
| 1 | 危险废物贮存间 | 清洗废液 | HW12 | 900-253-12 | 厂区 | 4 $m^2$ | 固态物料采用防漏胶袋或耐腐蚀的塑料容器装载，液态物料采用密闭性好、耐腐蚀的塑料容器封存；废弃容器封口密闭。 | 0.24 | 3 个月 |
| | | 废活性炭 | HW49 | 900-039-49 | | | | 5.08 | |
| | | 废弃化学品容器 | | | | | | 0.05 | |
| | | 废润滑油 | HW08 | 900-217-08 | | | | 0.5 | |
| | | 废抹布和手套 | HW49 | 900-041-49 | | | | 0.005 | |

建设项目环境影响报告表

| | |
|---|---|
| 运营期环境影响和保护措施 | **五、地下水、土壤**<br>**（一）污染源、污染物类型和污染途径**<br>地下水、土壤污染方式可分为直接污染和间接污染两种。直接污染是主要方式，具体指污染物直接进入含水层、土壤，而且在污染过程中，污染物的性质基本不变。间接污染是指并非由于污染物直接进入含水层、土壤而引起，而是由于污染物作用于其他物质，使这些物质中的某些成分进入地下水、土壤造成的。根据类比分析，本项目对地下水、土壤的污染影响以直接污染为主，可能导致地下水、土壤污染的情景为废气排放、污水泄漏、物料和危险废物泄漏。<br>**1. 废气排放**<br>废气排放口和厂区无组织排放的污染物为挥发性有机物和异味。根据原辅材料的成分分析，本项目原辅材料均不涉及重金属、持久性有机污染物。挥发性有机物属于气态污染物，一般不考虑沉降，而且污染物难溶于水，也不会通过降水进入土壤。<br>**2. 污水泄漏**<br>生活污水的主要污染物为悬浮物、有机物、氮磷、动植物油等，不涉及重金属、持久性有机污染物；厂区内部按照规范配套污水收集管线，污水不会通过地表漫流、下渗的途径进入土壤。<br>**3. 物料和危险废物泄漏**<br>印刷机配合使用水性油墨，机械设备配合使用润滑油，操作过程可能会出现少量滴落或洒落。本项目位于现有厂房内，内部地面已经硬底化，滴落或洒落的少量液态物料等在短时间内不会立即下渗至地表土壤之中，此时立即使用抹布将液态物料吸收完毕和擦拭干净，不会造成下渗的风险隐患。<br>厂区采用活动式独立隔间的方式贮存危险废物；独立隔间由合金板材制作而成，底部密封；危险废物采用密闭容器、防漏胶袋密封，存放于隔间内部，正常使用情况下不会发生物料泄露，也不涉及下渗的风险。<br>**（二）分区防控**<br>根据《环境影响评价技术导则　地下水环境》（HJ 610-2016）“表 7　地下水污染防渗分区参照表”（表 4-17）的说明，防渗分区分为重点防渗区、一般防渗区和简易防渗区。本项目不涉及重金属和持久性污染物，油墨贮存间、危险废物贮存间属于一般防渗区，厂区其他区域属于简易防渗区。相应地，油墨贮存间、危险废物贮存间在地面硬底化的基础上涂刷防渗地坪漆，并做好定期维护。厂区其余区域的地面进行 |

建设项目环境影响报告表

运营期环境影响和保护措施

地面硬底化即可（表 4-18）。采取前文所述污染物收集治理措施和上述防渗措施后，不会对地下水、土壤环境质量造成显著的不利影响。

**（三）跟踪监测**

本项目的建设不涉及地下水开采，不会影响当地地下水水位，不会产生地面沉降、岩溶塌陷等不良水文地质灾害。通过加强生产运行管理，做好防渗漏工作，在正常运行工况下，不会对周边地下水、土壤环境质量造成显著的不利影响，可不作地下水、土壤跟踪监测。

**表 4-17　地下水污染防渗分区参照表**

| 防渗分区 | 天然包气带防污性能 | 污染控制难易程度 | 污染物类型 | 防渗系数参数 |
|---|---|---|---|---|
| 重点防渗区 | 弱 | 难 | 重金属、持久性有机污染物 | 等效黏土防渗层 Mb≥6 m，K≤1×10$^{-7}$ cm/s；或参照 GB 18598 执行 |
| | 中-强 | 难 | | |
| | 弱 | 易 | | |
| 一般防渗区 | 弱 | 易-难 | 其他类型 | 等效黏土防渗层 Mb≥1.5 m，K≤1×10$^{-7}$ cm/s；或参照 GB 16889 执行 |
| | 中-强 | 难 | | |
| | 中 | 易 | 重金属、持久性有机污染物 | |
| | 强 | 易 | | |
| 简易防渗区 | 中-强 | 易 | 其他类型 | 一般地面硬化 |

**表 4-18　分区防控一览表**

| 防渗分区 | 具体区域 | 污染控制难易程度 | 污染物类型 | 防控措施 |
|---|---|---|---|---|
| 重点防渗区 | 本项目不涉及 | | | |
| 一般防渗区 | 油墨贮存间、危险废物贮存间 | 易-难 | 其他类型 | 在地面硬底化的基础上涂刷防渗地坪漆。 |
| 简易防渗区 | 厂区其余区域 | 易 | 其他类型 | 内部地面硬底化。 |

注：危险废物贮存间同时执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2023）的要求。

**六、生态环境**

本项目在租赁厂房内建设，当地已属于建成区，不涉及新增建设用地，本次评价不作生态环境影响分析。

建设项目环境影响报告表

运营期环境影响和保护措施

七、环境风险

（一）环境风险识别

**1. 物质危险性识别**

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ 169-2018）“附录 B　重点关注的危险物质及临界量”《危险化学品重大危险源辨识》（GB 18218-2018）《企业突发环境事件风险分组方法》（HJ 941-2018）对本项目生产过程使用的原辅材料进行识别，涉及危险物质的为润滑油（表 4-19）。

**2. 生产系统危险性识别**

厂区内涉及以上危险物质的环节及相应的危险单位详见表 4-20。

**表 4-19　危险物质识别一览表**

| 物料名称 | 物质成分 | 风险特性 | 危险物质名称 | 判断依据 |
|---|---|---|---|---|
| 润滑油 | 矿物油 | 毒性，易燃性 | 油类物质（矿物油类） | HJ 169-2018 |

**表 4-20　危险物质存在量统计表**

| 类别 | | 涉及环节 | 危险单元 | 物料贮存量（t） | 物料在用量（t） | 危险废物贮存量（t） | 最大存在总量（t） |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 润滑油 | 矿物油 | 吹膜 | 吹膜车间、油墨贮存间、危险废物贮存间 | 0.05 | 0.5 | 0.5 | 1.05 |

注：危险废物贮存量按贮存间的贮存能力计。

（二）环境敏感目标概况

综合判断，本项目周边对应的敏感目标包括周边人群集聚区、地表水体。项目厂区周边 500 米以内的人群集聚区详见前文表 3-10。

（三）环境风险潜势

根据核算，本项目各危险物质的临界量计算得到最大存在总量与临界量比值之和 Q＜1（表 4-22），根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ 169-2018）的划分，环境风险潜势为I。

建设项目环境影响报告表

运营期环境影响和保护措施

**表 4-22　危险物质数量与临界量比值 Q 核算表**

| 类别 | | 最大存在总量（t） | 临界量（t） | 比值/Q |
|---|---|---|---|---|
| 润滑油 | 矿物油 | 1.05 | 2500 | 0.00042 |

**（四）环境事故情形分析**

风险事故情形主要包括危险物质泄漏以及火灾、爆炸等引发的伴生、次生污染物排放。本项目涉及的危险物质数量少，厂区范围内无重大危险源，主要风险类型为物质泄漏，火灾等引发的伴生、次生污染物排放。

**（五）环境风险影响分析**

**1. 危险物质泄漏事故**

危险物质发生泄漏事故时，可通过下水道进入附近河涌和市桥水道，对地表水水质造成污染影响。相应可能发生泄漏事故的危险单元为油墨贮存间、危险废物贮存间。本项目涉及的危险物质数量较少，且位于现有厂房内部，厂区内若发生物质泄漏事故，其影响仅局限于厂房内局部区域。

**2. 火灾、爆炸事故引发的伴生、次生污染物排放**

厂区现场发生火灾、爆炸事故时，危险物质通过燃烧产生 $SO_2$、$NO_x$、TSP、CO 等污染物，对厂区周围及下风向的环境空气产生影响，事故发生后到结束前这一时段内污染程度会达到最大，污染物最大地面浓度可能会超过该区域的环境空气质量标准。本项目涉及的危险物质数量较少，厂区无重大危险源；厂区周边 500 米范围内存在环境保护目标，火灾、爆炸事故引发的伴生、次生污染物排放可能会对周边居住区造成一定程度的影响。

**（六）环境风险防范措施及应急措施**

**1. 危险物质泄漏事故的防范措施及应急措施**

（1）油墨贮存间、危险废物贮存间等场地的内部地面做好防渗处理，避免物料泄漏时出现大范围扩散。

（2）当发生少量物料泄漏时，首先确保清除现场所有火源，使用干沙、干土或其他惰性物质收集、吸附液态泄漏物，清理后放入合适的密闭容器，作为危险废物转移处理。当发生大量物料泄漏时，首先确保清除现场所有火源，疏散现场所有人，保持通风，在穿着个人防护装备的情况和安全的前提下，使用干沙、干土或其他惰性物质收集、吸附泄漏物，及时封堵泄漏点附近所有排水设施，截断物质外泄途径；必要

建设项目环境影响报告表

| | |
|---|---|
| 运营期环境影响和保护措施 | 时通知应急救援部门。<br>**2. 火灾、爆炸事故的防范措施及应急措施**<br>（1）车间场所按照建筑设计防火规范要求落实防火措施，配备灭火器材、物资、消防装备，物资应选取不会与厂区内危险物质产生反应的种类。<br>（2）现场发生火灾、爆炸事故后，立即启动应急预案，发布预警公告，转移、撤离或者疏散可能受到危害的人员，并进行妥善安置；紧急调配厂区内的应急处置资源用于应急处置；立即在 1 小时内向当地街道办事处报告，必要时联系、配合生态环境部门开展环境应急监测。<br>**八、电磁辐射**<br>本项目不属于电磁辐射类项目，本次评价不作电磁辐射评价。 |

建设项目环境影响报告表

## 五、环境保护措施监督检查清单

| 内容<br>要素 | 排放口/<br>污染源 | 污染物项目 | 环境保护措施 | 执行<br>标准 |
|---|---|---|---|---|
| 大气<br>环境 | DA001 | NMHC，总 VOCs<br>臭气浓度 | 设置独立的吹膜、印刷车间，车间生产作业期间保持密闭，通过强制集中送风、排风进行负压收集，末端配套二级活性炭吸附器进行治理，废气处理达标后经 1 根排气筒（DA001）引至厂房天面高空排放，高度约为 21 m。<br>未收集到的废气经加强车间通风换气后，于车间内无组织排放。 | 注 1 |
| | 无组织/<br>厂区内外 | NMHC，总 VOCs<br>臭气浓度 | | |
| 地表水<br>环境 | 废水总排放口 | pH 值，SS，$BOD_5$，COD，氨氮，总磷，动植物油 | 生活污水经厂房配套的三级化粪池预处理后，排入市政污水管网，依托前锋净水厂处理。 | 注 2 |
| 声环境 | 生产设备、<br>辅助设备 | 设备噪声 | 作业间密闭，利用厂房本身进行隔声处理；空压机组、风机等高噪声设备配套减振、隔音、消声装置。 | 注 3 |

注：

1－NMHC、总 VOCs 的排放执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB 31572-2015 及 2024 年修改单）“表 5　大气污染物特别排放限值”，《印刷工业大气污染物排放标准》（GB 41616-2022）“表 1　大气污染物排放限值”及广东省《印刷行业挥发性有机化合物排放标准》（DB 44/815-2010）“表 2　排气筒 VOCs 限值”中凹版印刷、凸版印刷、丝网印刷、平版印刷（以金属、陶瓷、玻璃为承印物的平版印刷）的第II时段限值、“表 3　无组织排放监控点浓度限值”的较严值；臭气浓度排放执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）“表 1　恶臭污染物厂界标准值”“表 2　恶臭污染物排放标准值 ”；厂区内 NMHC 无组织排放执行广东省《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44/2367-2022）“表 3　厂区内 VOCs 无组织排放限值”。

2－广东省《水污染物排放限值》（DB 44/26-2001）“表 4　第二类污染物最高允许排放浓度（第二时段）”的三级标准。

3－《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）“表 1　工业企业厂界环境噪声排放限值”的 3 类标准。

建设项目环境影响报告表

（续前表）

| 内容<br>要素 | 排放口/<br>污染源 | 污染物项目 | 环境保护措施 | 执行标准 |
|---|---|---|---|---|
| 电磁辐射 | 无 | — | — | — |
| 固体废物 | **一般工业固体废物：**次品、边角料、废弃包装物等一般工业固体废物与生活垃圾、危险废物分别收集、单独贮存，收集起来贮存于厂区内的一般工业固体废物贮存间，定期交由物资回收企业综合利用。<br>**危险废物：**清洗废液、废活性炭、废弃化学品容器、废润滑油、废抹布和手套等设置符合要求的专用贮存场所存放，并委托具有处理资质的单位转移处理。<br>**生活垃圾：**分类收集后交由环卫部门收运处置。 | | | |
| 土壤及<br>地下水<br>污染<br>防治措施 | 油墨贮存间、危险废物贮存间等区域在地面硬底化的基础上涂刷防渗地坪漆，防止物料外泄。 | | | |
| 生态保护<br>措施 | 无 | | | |

建设项目环境影响报告表

（续前表）

| 内容<br>要素 | 排放口/<br>污染源 | 污染物项目 | 环境保护措施 | 执行标准 |
|---|---|---|---|---|
| 环境风险防范措施 | **危险物质泄漏事故的防范措施及应急措施：**油墨贮存间、危险废物贮存间等场地的内部地面做好防渗处理，避免物料泄漏时出现大范围扩散。当发生少量物料泄漏时，首先确保清除现场所有火源，使用干沙、干土或其他惰性物质收集、吸附液态泄漏物，清理后放入合适的密闭容器，作为危险废物转移处理。当发生大量物料泄漏时，首先确保清除现场所有火源，疏散现场所有人，保持通风，在穿着个人防护装备的情况和安全的前提下，使用干沙、干土或其他惰性物质收集、吸附泄漏物，及时封堵泄漏点附近所有排水设施，截断物质外泄途径；必要时通知应急救援部门。<br>**火灾、爆炸事故的防范措施及应急措施：**车间场所按照建筑设计防火规范要求落实防火措施，配备灭火器材、物资、消防装备，物资应选取不会与厂区内危险物质产生反应的种类。现场发生火灾、爆炸事故后，立即启动应急预案，发布预警公告，转移、撤离或者疏散可能受到危害的人员，并进行妥善安置；紧急调配厂区内的应急处置资源用于应急处置；立即在 1 小时内向当地街道办事处报告，联系、配合生态环境部门开展环境应急监测。 | | | |
| 其他环境管理要求 | 无 | | | |

建设项目环境影响报告表

# 六、结论

按照本次评价，在严格落实前文提出的各项环境保护措施，并加强污染防治设施维护管理的情况下，本项目产生的污染物及不良环境影响能够得到有效控制，从环境保护角度分析，项目在现选址处建设可行。

本项目的环境影响报告表通过审批后，建设内容和需要配套的污染防治设施如发生重大变动，建设单位需要重新组织编制和报批环境影响评价文件。本项目的建设单位应当严格落实前文提出的各项污染防治措施，配套建设相应的环境保护设施；设施竣工后，按照国家和地方规定的标准和程序，组织验收，编制验收报告，提出验收意见，并依法向社会公开；设施经验收合格后，主体工程方可正式投入生产。

建设项目环境影响报告表

附表

# 建设项目污染物排放量汇总表

| 项目<br>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 | 单位 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 废气 | 废气量 | 0 | 0 | 0 | 2307.70 | 0 | 2307.70 | +2307.70 | 万$m^3/a$ |
| | NMHC | 0 | 0 | 0 | 0.163 | 0 | 0.163 | +0.163 | |
| | 总 VOCs | 0 | 0 | 0 | 0.0349 | 0 | 0.0349 | +0.0349 | |
| 废水 | 废水量 | 0 | 0 | 0 | 0.0072 | 0 | 0.0072 | +0.0072 | 万t/a |
| | COD | 0 | 0 | 0 | 0.0184 | 0 | 0.0184 | +0.0184 | t/a |
| | 氨氮 | 0 | 0 | 0 | 0.00166 | 0 | 0.00166 | +0.00166 | |
| 一般工业固体废物 | 次品、边角料 | 0 | 0 | 0 | 5.25 | 0 | 5.25 | +5.25 | t/a |
| | 废弃包装物 | 0 | 0 | 0 | 0.1 | 0 | 0.1 | +0.1 | |
| 危险废物 | 清洗废液 | 0 | 0 | 0 | 0.24 | 0 | 0.24 | +0.24 | |
| | 废活性炭 | 0 | 0 | 0 | 5.08 | 0 | 5.08 | +5.08 | |
| | 废弃化学品容器 | 0 | 0 | 0 | 0.05 | 0 | 0.05 | +0.05 | |
| | 废润滑油 | 0 | 0 | 0 | 0.5 | 0 | 0.5 | +0.5 | |
| | 废抹布和手套 | 0 | 0 | 0 | 0.005 | 0 | 0.005 | +0.005 | |

注：⑥＝①＋③＋④－⑤；⑦＝⑥－①。

建设项目环境影响报告表