

# 广州市亿嘉玻璃包装有限公司厂房迁建 项目（一期）

竣工环境保护验收监测报告

竣工环境保护验收公示

建设单位：广州启辰玻璃包装有限公司

编制单位：广州市中扬环保工程有限公司

二〇二五年十月

# 目录

1 项目概况 .....	1
1.1 验收工作概述 .....	1
1.2 项目基本情况 .....	2
1.3 验收范围与内容 .....	3
2 验收依据 .....	4
2.1 建设项目环境保护相关法律、法规和规章制度 .....	4
2.2 建设项目竣工环境保护验收技术规范 .....	4
2.3 建设项目环境影响报告表及其审批部门审批决定 .....	5
2.4 其他相关文件 .....	5
3 项目建设情况 .....	6
3.1 地理位置及平面布置 .....	6
3.2 建设内容 .....	12
3.3 主要原辅材料及燃料 .....	16
3.4 水源及水平衡 .....	17
3.5 生产工艺流程 .....	18
3.6 项目变动情况 .....	21
4 环境保护设施 .....	25
4.1 污染物治理/处置设施 .....	25
4.2 其他环保设施 .....	32
4.3 环保设施投资及“三同时”落实情况 .....	36
5 环境影响评价结论及环评批复要求 .....	39
5.1 环境影响报告表的主要结论与建议 .....	39
5.2 审批部门审批决定 .....	40
6 验收评价标准 .....	43
6.1 废水排放标准 .....	43
6.2 废气排放标准 .....	43
6.3 噪声排放标准 .....	45

6.4 固体废弃物管理 .....	45
7 验收监测内容 .....	46
7.1 污染源监测内容 .....	46
7.2 监测点位布置 .....	47
8 质量保证及质量控制 .....	48
8.1 监测分析过程中的质量保证和质量控制 .....	48
8.3 监测报告审核 .....	52
9 验收监测结果 .....	54
9.1 生产工况 .....	54
9.2 环保设施调试运行效果 .....	54
10 环境管理检查 .....	67
10.1 环保审批手续及“三同时”执行情况 .....	67
10.2 环保机构的设置及环境管理规章制度 .....	67
10.3 环境保护档案建设情况 .....	67
10.4 排污口规范化设置情况 .....	68
10.5 环境风险防范措施落实情况 .....	68
10.6 施工期环境保护措施落实情况 .....	68
10.7 环境防护距离设置 .....	68
10.8 环评批复落实情况 .....	68
11 验收结论 .....	71
11.1 验收监测结论 .....	71
11.2 建设项目环保设施验收合格相符性 .....	73
11.3 工程环境影响 .....	74
11.4 综合结论与建议 .....	74
建设项目工程竣工环境保护“三同时”验收登记表 .....	76
12 附件 .....	77
附件 1 环评批复 .....	77
附件 2 排污登记 .....	83

附件 3 营业执照 .....	84
附件 4 准予变更登记（备案）通知书 .....	85
附件 5 排污口规范化 .....	86
附件 6 竣工和调试时间公示 .....	88
附件 7 危险废物处理处置合同 .....	90
附件 8 园区排水证 .....	100
附件 9 环保设施管理岗位责任制 .....	101
附件 10 环保设施维修保养制度 .....	102
附件 11 验收检测报告 .....	103

# 1 项目概况

## 1.1 验收工作概述

广州市亿嘉玻璃包装有限公司成立于 2019 年，于 2025 年 4 月 24 日工商名称变更为广州启辰玻璃包装有限公司（准予变更登记（备案）通知书见附件 4），注册地址为广州市白云区广花三路 468 号自编 8 栋 1101 房，统一社会信用代码是 91440101MA5D39KU19。因此，广州市亿嘉玻璃包装有限公司厂房迁建项目的建设单位为广州启辰玻璃包装有限公司。

2024 年 10 月，建设单位委托广州市中扬环保工程有限公司编制《广州市亿嘉玻璃包装有限公司厂房迁建项目环境影响报告表》，该环评报告表于 2024 年 12 月 25 日通过审批，取得《广州市生态环境局关于广州市亿嘉玻璃包装有限公司厂房迁建项目环境影响报告表的批复》（批复文号：穗环管影（云）〔2024〕197 号，见附件 1）。取得环评批复后，企业考虑自己实际情况，对项目实施分期建设。项目一期于 2025 年 1 月 8 日开工建设，严格执行环保“三同时”环境管理制度。按《固定污染源排污许可分类管理名录》（2019 年版）要求，项目属于排污登记类别，企业于 2025 年 6 月 23 日填报《固定污染源排污登记表》及取得《固定污染源排污登记回执》（登记编号：91440101MA5D39KU19002Y，有效期 5 年，见附件 2）。

2025 年 6 月 26 日，项目一期各主体工程及厂内配套公辅设施、环保设施建设完毕，并开始进行调试。2025 年 6 月 30 日，建设单位委托广州市中扬环保工程有限公司启动竣工环保验收工作。2025 年 7 月 8 日，企业协同中扬公司踏勘现场，了解项目一期工程概况，进行项目验收自查，内容包括环保手续履行情况、项目一期建成情况、环境保护设施建设情况，自查结果为具备竣工环保验收条件，企业遂委托有资质的检测单位对项目废水、废气、噪声开展验收监测。茂名市广润检测有限公司于 2025 年 7 月 17 日~7 月 18 日对废水、废气、噪声进行验收检测，并于 2025 年 7 月 28 日出具了《检测报告》（报告编号：GR25070101，见附件 11）。

2025 年 8 月，广州市中扬环保工程有限公司依据监测结果、主体工程及配套环保设施的运行情况、查阅相关技术资料、项目环境影响报告表及其批复等，根据《建设

项目环境保护管理条例》（国务院令第 682 号）、《关于发布<建设项目竣工环境保护验收暂行办法>的公告》（国环规环评[2017]4 号）、《广东省环境保护厅关于转发环境保护部<建设项目竣工环境保护验收暂行办法>的函》（粤环函[2017]1945 号）、《关于发布<建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类>的公告》（公告 2018 年第 9 号）等文件的规定和要求，编制了《广州市亿嘉玻璃包装有限公司厂房迁建项目（一期）竣工环境保护验收监测报告》。

## 1.2 项目基本情况

建设项目名称	广州市亿嘉玻璃包装有限公司厂房迁建项目（一期）					
建设单位	广州启辰玻璃包装有限公司					
法人代表	徐玲		联系人	刘庆国		
通信地址	广州市白云区广花三路 468 号自编 8 栋 1101 房					
联系电话	13925009807	传真	--	邮编 510450		
建设地点	广州市白云区江高镇广花三路 468 号 8 栋 1101 房					
项目性质	新（迁）建 <input checked="" type="checkbox"/> 改扩建 <input type="checkbox"/> 技改 <input type="checkbox"/>	行业类别	C2319 包装装潢及其他印刷			
建设项目行业类别	二十一、印刷和记录媒介复制业 23-39 印刷 231* (按《建设项目环境影响评价分类管理名录（2021 年版）》)					
环境影响报告名称	《广州市亿嘉玻璃包装有限公司厂房迁建项目环境影响报告表》					
环境影响评价单位	广州市中扬环保工程有限公司 (统一社会信用代码：9144011333147047XM)					
环境影响评价审批部门	广州市生态环境局白云分局	环评批复及文号	《广州市生态环境局关于广州市亿嘉玻璃包装有限公司厂房迁建项目环境影响报告表的批复》(穗环管影(云)(2024)197号)	时间 2024年12月25日		
环境保护设施监测单位	茂名市广润检测有限公司 (统一社会信用代码：91440900MA4UMC784L)					

投资总概算 (万元)	150	其中：环境保护 投资(万元)	30	实际环境保 护投资占总 投资比例	20%	
一期实际总投资 (万元)	112	其中：环境保护 投资(万元)	26		23.2%	
设计生产能力 (整体项目)	年加工化妆品玻璃瓶 1000 万个					
设计生产能力 (项目一期)	年加工化妆品玻璃瓶 800 万个					
实际生产能力 (项目一期)	年加工化妆品玻璃瓶 800 万个					
建设项目开工 日期	2025 年 1 月 8 日	建设项目环保设 施竣工日期	2025 年 6 月 26 日			
环保设施调试 日期	2025 年 6 月 27 日~2025 年 12 月 31 日					

### 1.3 验收范围与内容

企业实施分期建设，分期验收，验收范围与内容是广州市亿嘉玻璃包装有限公司厂房迁建项目（一期）的建设内容及配套的污染防治措施，主要内容如下：

（1）建设内容：①租用霸王工业园 8 号楼第 11 楼厂房作为生产车间，面积 6305.5 平方米；②设计产品产能为年加工化妆品玻璃瓶 800 万个，配套喷漆线、丝印机、烫金机等生产设备。

（2）主要污染防治措施：①废水治理：三级化粪池。②废气治理：水喷淋+干式过滤器+二级活性炭吸附装置；二级活性炭吸附装置。③噪声：隔声减振等措施；④固废：危险废物、一般固废、生活垃圾治理措施。

除本次项目一期验收范围外的环评及环评批复申报内容，尚未建成的，待建成调试达到验收条件后再作另行验收。

## 2 验收依据

### 2.1 建设项目环境保护相关法律、法规和规章制度

- (1) 《中华人民共和国环境保护法》，2015年1月1日。
- (2) 《中华人民共和国大气污染防治法》，2018年10月26日。
- (3) 《中华人民共和国水污染防治法》，2018年1月1日。
- (4) 《中华人民共和国噪声污染防治法》，2022年6月5日。
- (5) 《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》，2020年9月1日。
- (6) 《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]），2017年10月1日。
- (7) 《广东省环境保护条例》（广东省第十三届人民代表大会常务委员会第四十七次会议），2022年11月30日。

### 2.2 建设项目竣工环境保护验收技术规范

- (1) 《关于发布<建设项目竣工环境保护验收暂行办法>的公告》（国环规环评[2017]4号）。
- (2) 广东省环境保护厅《关于转发环境保护部<建设项目竣工环境保护验收暂行办法>的函》（粤环函[2017]1945号）。
- (3) 《广州市生态环境局关于规范建设单位自主开展建设项目竣工环境保护验收的通知》（穗环〔2020〕102号）。
- (4) 《关于发布<建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类>的公告》（生态环境部公告2018年第9号）。
- (5) 《建设项目竣工环境保护设施验收技术规范 污染影响类总则》（T/CSES88-2023）。
- (6) 《关于印发<污染影响类建设项目重大变动清单（试行）的通知>》（环办环评函〔2020〕688号）。
- (7) 《排污许可管理办法》（2024年7月1日起施行）。
- (8) 《排污许可证申请与核发技术规范 总则》（HJ942-2018）。

(9) 《排污单位自行监测技术指南 总则》(HJ819-2017)。

## 2.3 建设项目环境影响报告表及其审批部门审批决定

(1) 《广州市亿嘉玻璃包装有限公司厂房迁建项目环境影响报告表》(广州市中扬环保工程有限公司, 2024年10月)。

(2) 《广州市生态环境局关于广州市亿嘉玻璃包装有限公司厂房迁建项目环境影响报告表的批复》(穗环管影(云)(2024)197号, 2024年12月25日)。

## 2.4 其他相关文件

(1) 《固定污染源排污登记表》及《固定污染源排污登记回执》(登记编号: 91440101MA5D39KU19002Y), 2025年6月23日。

(2) 园区《城镇污水排入排水管网许可证》(许可证编号: 云水排证许准[2021]第1799号), 2021年10月21日。

(3) 茂名市广润检测有限公司《检测报告》(报告编号: GR25070101)。

(4) 危险废物处理处置合同。

(5) 广州启辰玻璃包装有限公司的其他相关资料。

### 3 项目建设情况

#### 3.1 地理位置及平面布置

##### 3.1.1 地理位置

广州市亿嘉玻璃包装有限公司厂房迁建项目属于迁建项目，现阶段项目已建成一期，建设单位为广州启辰玻璃包装有限公司（原广州市亿嘉玻璃包装有限公司，于 2025 年 4 月工商名称变更），建设地点位于广州市白云区江高镇广花三路 468 号 8 栋 1101 房，项目中心地理坐标：东经  $113^{\circ}14'18.442''$ ，北纬  $23^{\circ}18'22.733''$ 。项目地理位置图见图 3.1-1。

##### 3.1.2 平面布置图

本项目在霸王国际工业园内，租用工业园的 8 号楼第 11 楼厂房作为生产车间，占地面积 6305.5 平方米，建筑面积 6305.5 平方米。厂房内部设有喷涂车间、调漆打样房、丝印车间、仓库等，不设员工食堂、宿舍等。项目平面布置图见图 3.1-2。

##### 3.1.3 周边环境

###### 1、四至情况

东侧为道路，西侧为在建厂房，南侧为园区 4 号厂房，北侧为园区 7 号厂房。  
项目四至情况见图 3.1-3。

###### 2、环境保护目标情况

本项目周边环境敏感目标分布情况详见表 3.1-1，环境保护目标图见图 3.1-4。  
实际环境敏感目标与环评阶段基本一致，目前周边环境情况未发生变动。

表 3.1-1 主要环境保护目标及敏感点

敏感点	坐标		方位	与本项目厂界最近距离(m)	保护对象	保护内容	环境功能区
	X	Y					
汉和村	418	69	东北	401	村民	约 500 人	环境空气：二类区
西湖庄	283	-495	东南	498	村民	约 1000 人	环境空气：二类区
新镇庄	200	-491	东南	460	村民	约 600 人	环境空气：二类区

欧派宿舍楼（社会关注对象）	213	420	东北	455	员工	约 50 人	环境空气：二类区
注：采用直角坐标系，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，坐标取距离厂址最近点位置。							

### 3、环境功能区划情况

#### (1) 地表水环境功能区划：

项目所在地区属于石井污水处理厂纳污范围，项目污水排至石井污水处理厂集中处理，尾水排入石井河。根据《广州市水功能区调整方案（试行）》（穗环[2022]122号），石井河水执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）IV类标准。

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），本项目所在区域不涉及饮用水源保护区。

#### (2) 环境空气功能区划：

本项目所在区域属二类环境空气质量功能区，执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单（生态环境部2018年第29号）的二级标准。

#### (3) 声环境功能区划：

本项目所在地声环境功能区划属于2类区，执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）2类标准。

#### 3.1.4 环境防护距离

根据环境影响报告表内容，本项目不需要设置环境环境防护距离。



图 3.1-1 地理位置图

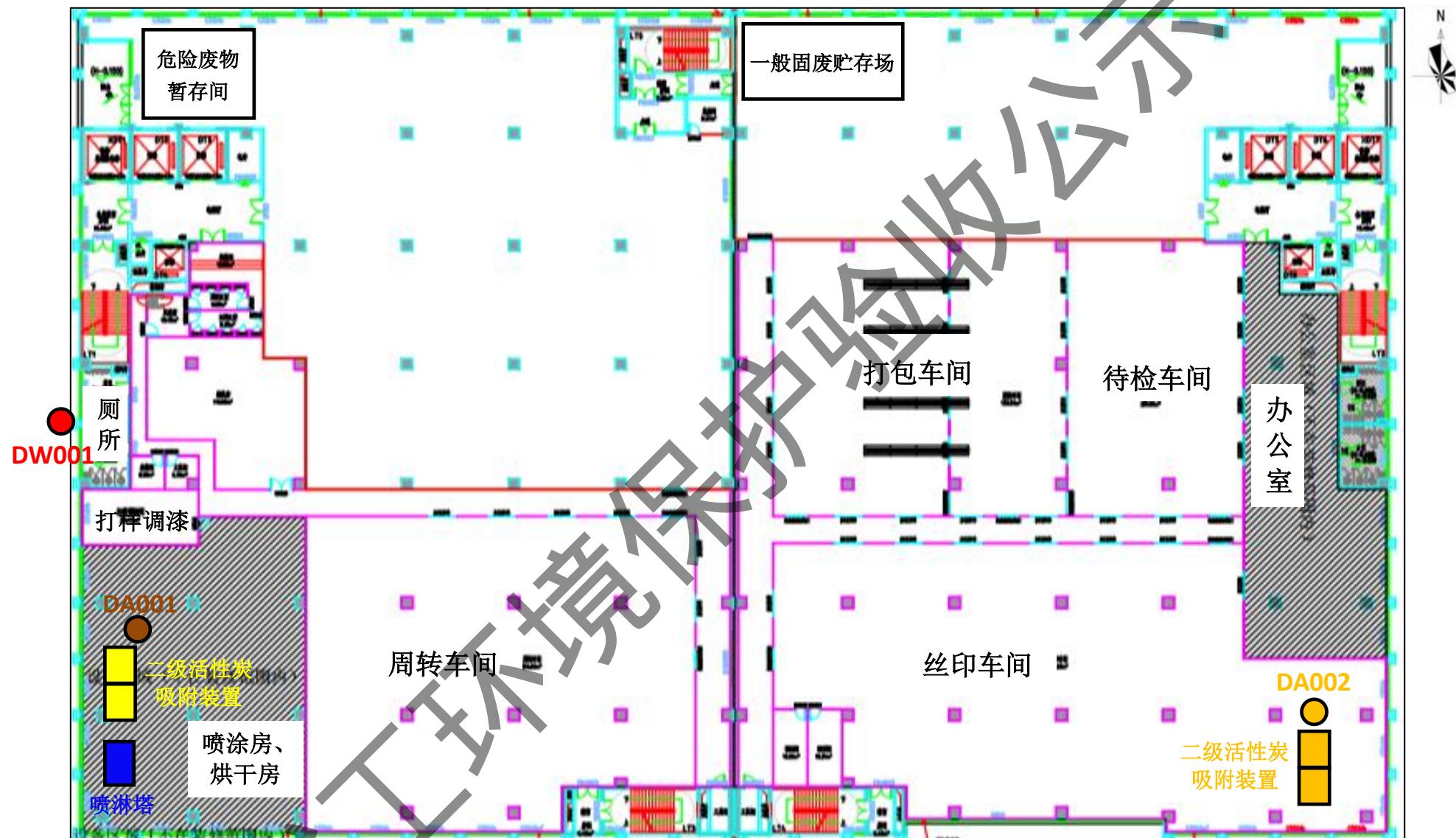


图 3.1-2 平面布置图



图 3.1-3 四至图

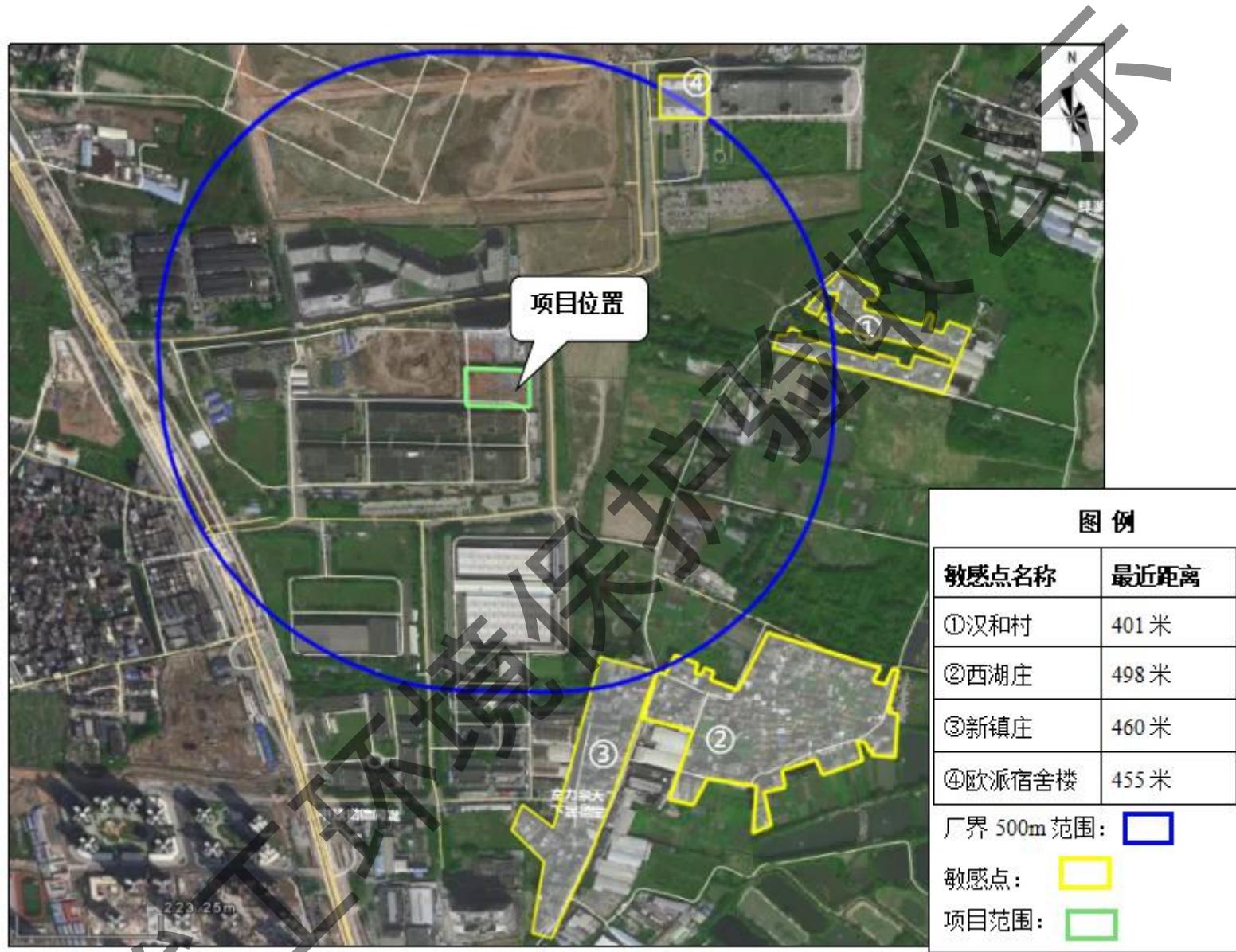


图 3.1-4 周边敏感点分布图

## 3.2 建设内容

### 3.2.1 主要产品方案

企业从事化妆品玻璃瓶加工生产，项目一期生产规模为年加工化妆品玻璃瓶800万个。具体产品产能见表 3.2-1。

表 3.2-1 项目一期主要产品产能

产品名称	产量	备注
化妆品玻璃瓶	800 万个/年	本次项目一期产能

### 3.2.2 工程组成与建设内容

广州市亿嘉玻璃包装有限公司厂房迁建项目(一期)由主体工程、储运工程、辅助工程、公用工程、环保工程组成。项目组成见表 3.2-2。

目前，一期工程已全部建设完毕，生产设备已全部安装，环保设施/措施已全部落实。

表 3.2-2 建设项目（一期）组成一览表

工程类别	单项工程名称	环评阶段工程内容	实际建设工程内容（一期）	备注
主体工程	喷涂房	主要用于喷漆，设置 2 条喷涂线、每条喷涂线设置 3 个工位，每个工位配套 1 个水帘柜，面积约 87.2m <sup>2</sup>	主要用于喷漆，设置 1 条喷涂线、每条喷涂线设置 3 个工位，每个工位配套 1 个水帘柜	本次未建成的 1 条喷涂线待建成后另行验收
	调漆打样车间	主要用于调漆打样，内设 1 台小型烤箱和 1 台喷漆打样柜，面积约为 10m <sup>2</sup>	主要用于调漆打样，内设 1 台小型烤箱和 1 台喷漆打样柜	实际建设与环评一致
	烘干房	主要用于烘干固化工序，设置 2 台固化炉，面积约为 108m <sup>2</sup>	主要用于烘干固化工序，设置 1 台固化炉	本次未配置的 1 台固化炉待配置后另行验收
	周转车间（包含模具房）	主要用于放置喷涂完成待丝印产品和模具，面积约为 600m <sup>2</sup>	主要用于放置喷涂完成待丝印产品和模具	实际建设与环评一致
	丝印车间	主要用于丝印、洗版和烫金工序，设置 20 台丝印机和 12 台烫金机，面积约为 659m <sup>2</sup>	主要用于丝印、洗版和烫金工序，设置 14 台丝印机和 9 台烫金机	本次未配置的 6 台丝印机和 3 台烫金机待配置后另行验收
	待检车间	主要用于成品质检前的放置，面积约为 375m <sup>2</sup>	主要用于成品质检前的放置	实际建设与环评一致
	包装车间	主要用于成品质检和包装，面积约为 650m <sup>2</sup>	主要用于成品质检和包装	实际建设与环评一致
	待规划区	面积约为 3305.50m <sup>2</sup>	面积约为 3305.50m <sup>2</sup>	实际建设与环评一致
储运工程	仓库	主要用于存放原料和成品，面积约为 350.8m <sup>2</sup>	主要用于存放原料和成品	实际建设与环评一致
辅助工程	卫生间	面积约为 60m <sup>2</sup>	面积约为 60m <sup>2</sup>	实际建设与环评一致
	办公室	面积约为 100m <sup>2</sup>	面积约为 100m <sup>2</sup>	实际建设与环评一致
公用工程	供水	市政自来水管网供应	市政自来水管网供水	实际建设与环评一致
	供电	市政供电部门供给	市政供电部门供电	实际建设与环评一致

工程类别	单项工程名称	环评阶段工程内容	实际建设工程内容(一期)	备注
环保工程	排水	采用“雨污分流制”，雨水就近排入市政雨水管网；生活污水经过三级化粪池预处理后，通过污水口（DW001）排入市政污水管网进入石井污水处理厂集中处理，达标后尾水最终排入石井河。	采用“雨污分流制”，雨水就近排入市政雨水管网；生活污水经过三级化粪池预处理后，通过污水口（DW001）排入市政污水管网进入石井污水处理厂集中处理，达标后尾水最终排入石井河。	实际建设与环评一致
	废气治理	(1) 调漆、打样、喷漆与烘干工序有机废气、漆雾及臭气经密闭负压收集后汇至一套“水喷淋+干式过滤器+二级活性炭吸附”装置处理后经 63m 高排气筒 DA001 排放； (2) 丝印、洗版工序有机废气及臭气经集气罩收集后汇至一套二级活性炭吸附装置处理后经 63m 高排气筒 DA002 排放。 (3) 烫金工序有机废气及臭气于车间内无组织排放。	(1) 调漆、打样、喷漆与烘干工序有机废气、漆雾及臭气经密闭负压收集后汇至一套“水喷淋+干式过滤器+二级活性炭吸附”装置处理后经 55m 高排气筒 DA001 排放； (2) 丝印、洗版工序有机废气及臭气经集气罩收集后汇至一套二级活性炭吸附装置处理后经 63m 高排气筒 DA002 排放。 (3) 烫金工序有机废气及臭气于车间内无组织排放。	DA001 排气筒高度由 63 米调整为 55 米，其他实际建设与环评一致
	污水处理	生活污水经过三级化粪池预处理后，通过污水口（DW001）排入市政污水管网进入石井污水处理厂集中处理，达标后尾水最终排入石井河。	生活污水经过三级化粪池预处理后，通过污水口（DW001）排入市政污水管网进入石井污水处理厂集中处理，达标后尾水最终排入石井河。	实际建设与环评一致
	噪声治理	采用低噪声设备、设备减振、厂房隔声	采用低噪声设备、设备减振、厂房隔声	实际建设与环评一致
	固体废物治理	①危险废物：规范设置危险废物暂存场所，危险废物委托具有危险废物处理资质单位处理； ②一般工业固体废物：规范设置一般固废贮存场所，交由相关单位处理； ③生活垃圾交由环卫部门清运。	①危险废物：规范设置危险废物暂存场所，危险废物委托具有危险废物处理资质单位处理； ②一般工业固体废物：规范设置一般固废贮存场所，交由相关单位处理； ③生活垃圾交由环卫部门清运。	实际建设与环评一致

### 3.2.3 项目投资情况

项目一期实际总投资 106 万元人民币，其中环保投资 28 万元人民币，占总投资的 26.4%。

表 3.2-3 项目投资一览表

环评阶段投资概算（整体项目）			项目一期实际建设投资情况		
总投资	其中的环保投资	环保投资占比	总投资	其中的环保投资	环保投资占比
150 万元	30 万元	20%	106 万元	28 万元	26.4%

### 3.2.4 主要生产设备

项目一期生产设备有喷涂线 1 条、水帘柜 3 个、打样水帘柜 1 个、丝印机 14 台、烫金机 9 台、固化炉 1 个、小型烤箱 1 台、喷枪 27 把、空压机 2 台、水喷淋塔 1 台。与环评及其批复申报的设备比较，项目有 1 条喷涂线、3 个水帘柜、6 台丝印机、3 台烫金机、1 台固化炉、6 把喷枪尚未配置，待配置后另行验收。

项目一期主要生产设备情况见表 3.2-4。

表 3.2-4 项目一期主要生产设备一览表

序号	环评阶段申报的设备情况					实际设备情况					变动情况
	设备名称	数量	单位	使用工序	所在位置	设备名称	数量	单位	使用工序	所在位置	
1	喷涂线	2	条	喷涂工序	生产车间	喷涂线	1	条	喷涂工序	生产车间	未配置的 1 条喷涂线待配置后另行验收
2	水帘柜	6	个	喷涂工序	生产车间	水帘柜	3	个	喷涂工序	生产车间	未配置的 3 个水帘柜待配置后另行验收
3	打样水帘柜	1	个	打样工序	调漆房	打样水帘柜	1	个	打样工序	调漆房	无变动
4	丝印机	20	台	丝印工序	生产车间	丝印机	14	台	丝印工序	生产车间	未配置的 6 台丝印机待配置后另行验收
5	烫金机	12	台	烫金工序	生产车间	烫金机	9	台	烫金工序	生产车间	未配置的 3 台烫金机待配置后另行验收

6	固化炉	2	台	烘干工序	生产车间	固化炉	1	台	烘干工序	生产车间	未配置的1台固化炉待配置后另行验收
7	小型烤箱	1	台	烘干工序	厂房内	小型烤箱	1	台	烘干工序	厂房内	无变动
8	喷枪	33	把	喷漆、打样和调漆工序	生产车间	喷枪	27	把	喷漆、打样和调漆工序	生产车间	未配置的6把喷枪待配置后另行验收
9	空压机	2	台	/	生产车间	空压机	2	台	/	生产车间	无变动
10	水喷淋塔	1	台	漆雾废气处理	生产车间	水喷淋塔	1	台	漆雾废气处理	生产车间	无变动

#### 喷涂线、水帘柜、喷枪说明：

项目一期设有1条喷涂线，配套3个喷漆工位，各设1个水帘柜，每个喷漆工位配置8把喷枪，另有2把喷枪用于打样工序、1把喷枪用于调漆工序，共有喷枪27把。环评阶段，企业拟设置2条喷涂线，每条配套3个喷漆工位，各设1个水帘柜，每个喷漆工位配置5把喷枪，打样工序配置2把喷枪，调漆工序配置1把喷枪，合共喷枪33把。在实际建设阶段，受建设资金和市场行情影响，未能一次建成环评设计规模的年加工化妆品玻璃瓶1000万个，企业规划分期建设，项目一期产品规模为年加工化妆品玻璃瓶800万个，由于喷涂线的投资较大，无法同时建成两条线，为达到一期的产能，企业在建设1条线（3个喷漆工位）的情况下，每个工位较环评拟设5把喷枪增加至8把。在后续建成余下1条喷涂线后，再作喷枪的布置调整。

#### 3.2.5 劳动定员及劳动制度

项目一期员工12人，厂内不设厨房食堂和宿舍。企业年工作300天，实行一班制，每班工作8小时。

### 3.3 主要原辅材料及燃料

项目使用电能，不使用燃料。项目一期主要原辅材料使用情况见表3.3-1。

表 3.3-1 项目一期主要原辅材料使用情况一览表

序号	环评阶段申报的原辅材料情况					调试期间项目一期消耗量(折算年用量)	
	原辅材料名称	设计年消耗量	单位	形态	包装/贮存方式	使用量	单位
1	水性清漆	10.358	t	液态	桶装	8.17	t
2	水性固化剂	3.453	t	液态	桶装	2.69	t
3	水性油墨	0.4	t	液态	桶装	0.31	t
4	水性油墨固化剂	0.0006	t	液态	桶装	0.00046	t
5	丝印网版	100	块	固态	袋装	78	块
6	玻璃瓶	1000	万个	固态	袋装	800	万个
7	电化铝箔(烫金纸)	0.04	t	固态	袋装	0.03	t
8	洗网水	0.02	t	液态	桶装	0.012	t

## 3.4 水源及水平衡

### 3.4.1 用水情况

项目一期总用水量为 8646.5t/a，包含生活用水量 112t/a、调漆用水 3.9t/a、调漆清洗用水 1.1t/a、水帘柜用水 214.3t/a、喷淋塔用水 1018t/a、喷枪清洗用水 0.3t/a。新鲜水均为市政供水。

### 3.4.2 废水产排情况

调漆清洗后的废水回用于调漆；喷枪清洗后的废水排入水帘柜，回用于喷淋；而水帘柜废水、喷淋塔废水定期清理漆渣后循环回用于喷淋，使用一段时间后作危险废物交由有资质单位处理。

项目外排废水为生活污水，排放量为 100.8t/a。生活污水经三级化粪池处理后排入市政污水管网，送石井污水处理厂集中处理。

### 3.4.3 水平衡

项目一期的水平衡图见图 3.4-1。

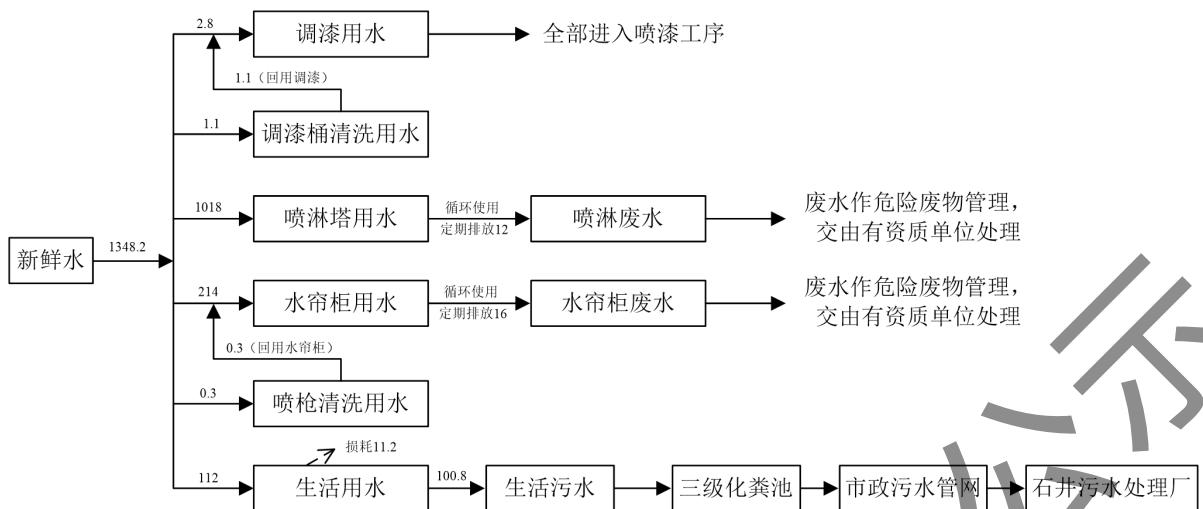


图 3.4-1 项目一期水平衡图 (单位: t/a)

## 3.5 生产工艺流程

### 3.5.1 产品生产工艺流程

项目一期实际的产品生产工艺见图 3.5-1, 实际工艺与环评申报内容一致, 没有变动。

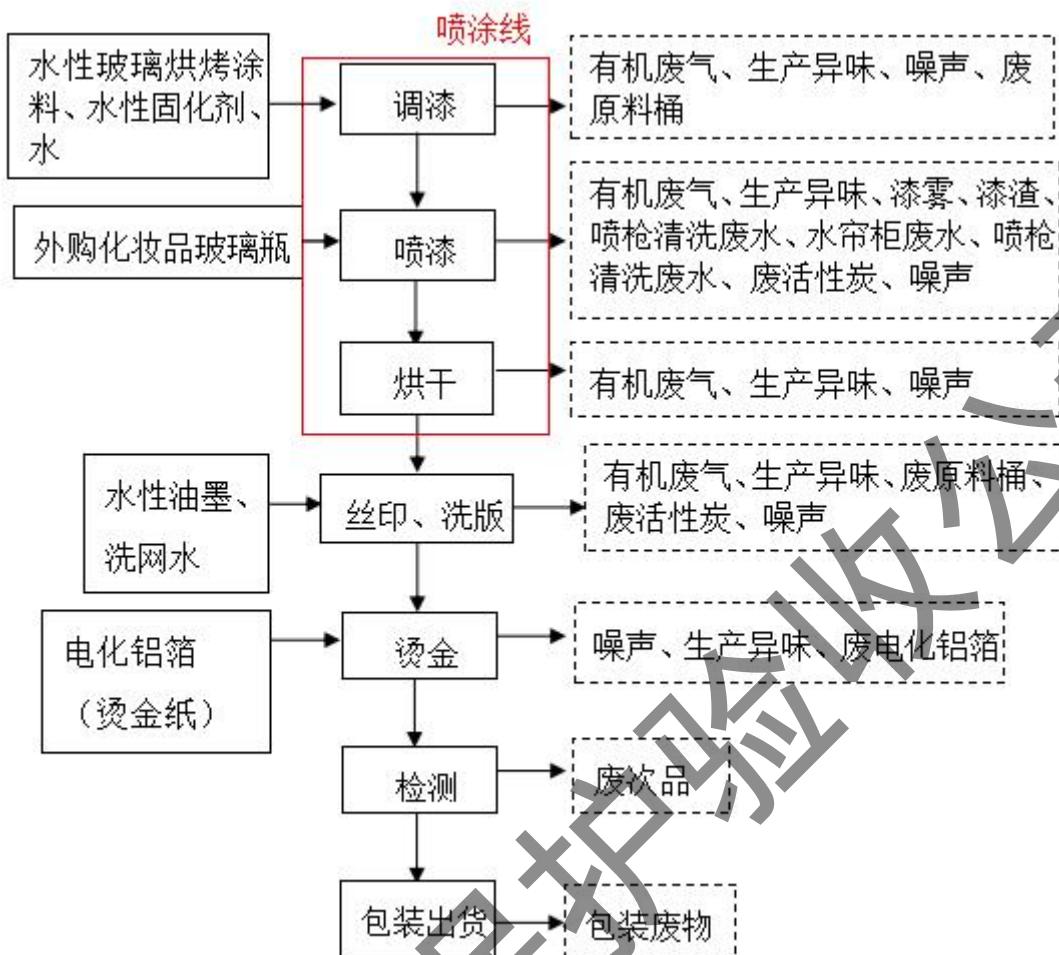


图 3.5-1 产品生产工艺流程图

#### 产品生产工艺流程说明:

##### (1) 调漆

将外购的水性清漆、水性固化剂和水按 3:1:1.5 比例进行勾兑，调漆工作在喷漆房内进行。调漆工序每天连续运行时间约为 1h，该过程中会产生一定量的有机废气、生产异味、废漆桶和噪声。

##### (2) 喷漆

本项目喷涂为高压无气喷涂，即通过使用高压柱塞泵，直接将涂料加压，形成高压力的涂料，喷出枪口形成雾化气流作用于物体表面的一种喷涂方式。所有玻璃瓶均需喷 2 道漆，每层漆喷涂完毕后马上进行下一道漆的喷涂，第一层漆膜均无需烘干，玻璃瓶完成 2 道漆的喷涂后才送至漆膜烘干线。喷漆工序每天连续运行时间约为 8h，该工序产生的主要污染物为有机废气、生产异味、漆雾、漆渣、废原料桶、喷枪清洗废水、水帘柜废水和噪声。

### (3) 烘干

完成喷涂后的玻璃瓶全部送至固化炉中进行烘干，为电加热，通过提高流水线内的温度促使玻璃瓶表面油墨快干，温度为 150°C。烘干工序每天连续运行时间约为 8h，该过程中产生的主要污染物为有机废气、生产异味和噪声。

### (4) 丝印、洗版

将喷漆固化完毕的半成品运至丝印车间，进行 logo 等的印刷。印刷的原理是丝印网版在印刷时，通过一定的压力使油墨通过网版的孔眼转移到玻璃上，形成图像或文字，采用水性油墨。使用后的网版和丝印机使用洗网水进行清洁，此过程产生有机废气、生产异味、废原料桶、废网版、废洗网水和噪声。

### (5) 烫金

利用热压转移的原理，将电化铝箔中的铝层转印到承印物表面以形成特殊的金属效果。项目烫金使用的原材料主要为电化铝烫金纸，主要是采用电加热和加压的办法将图案或文字转移到被烫印材料表面，项目加热温度为 110°C 左右，且项目使用的烫金纸中的 EVA 热熔胶是一种不需溶剂、不含水分 100% 的固体可熔性聚合物；它在常温下为固体，加热熔融到一定温度变为能流动，且有一定粘性的液体。软化熔融的温度为 95°C 正负不超过 5°C，融化温度：160-180°C。项目的烫金温度为 110°C 左右，未达到热熔胶的融化温度和分解温度，故在烫金过程只产生有机废气（非甲烷总烃）无组织排放。因此该工序产生的主要污染物为微量非甲烷总烃废气、生产异味和噪声。

### (6) 包装成品

将成品玻璃瓶打包入箱，临时放于仓库，等外发货。该工序产生的主要污染物为废包装材料。

#### 3.5.2 打样工艺流程

本项目实际的打样工艺见图 3.5-2，实际工艺与环评申报内容一致，没有变动。

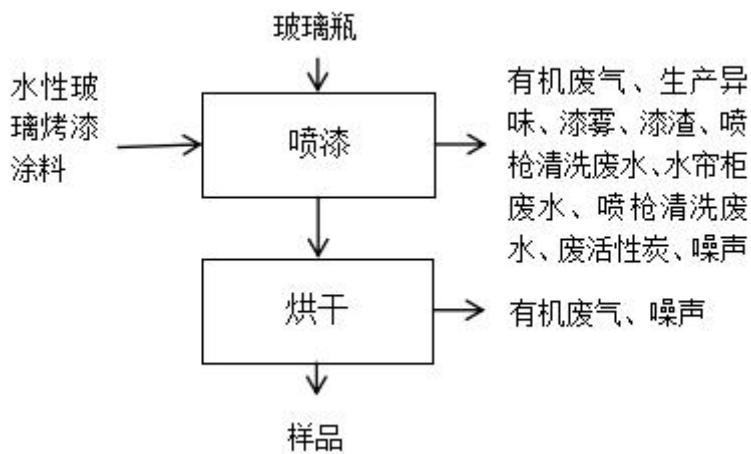


图 3.5-2 打样工艺流程图

打样工艺流程说明：

### (1) 喷漆

本项目使用将已调配好的油漆对玻璃瓶进行喷涂，采用手工喷漆方式进行喷涂，该工序为间歇进行，每天约运行时间约为 1h，该工序产生的主要污染物为有机废气、生产异味、漆雾、漆渣、废原料桶、喷枪清洗废水、水帘柜废水和噪声。

### (2) 烘干

完成喷涂后的玻璃瓶全部送至烤箱中进行烘干，为电加热，通过提高流水线内的温度促使玻璃瓶表面油墨快干，温度为 150°C。烘干工序每天运行时间约为 1h，该过程中产生的主要污染物为有机废气和噪声。

(3) 样品加工完成后交由客户，根据样品效果决定最终批量生产的成品。

## 3.6 项目变动情况

### 3.6.1 变动分析

本项目变动情况对照《关于印发<污染影响类建设项目重大变动清单（试行）的通知>》（环办环评函〔2020〕688号）的比对分析如下。

#### 一、性质

##### 1、建设项目开发、使用功能发生变化。

本项目从事化妆品玻璃瓶加工生产，实际开发、使用功能与环评及批复申报一致，未发生变化。

## 二、规模

### 2、生产、处置或储存能力增大 30%及以上。

项目分期建设，本次项目一期的产能为年加工化妆品玻璃瓶 800 万个，生产、处置或储存能力没有增大。

### 3、生产、处置或储存能力增大，导致废水第一类污染物排放量增加的。

项目实际建设的生产、处置或储存能力没有增大，项目不涉及废水第一类污染物。

### 4、位于环境质量不达标区的建设项目生产、处置或储存能力增大，导致相应污染物排放量增加的（细颗粒物不达标区，相应污染物为二氧化硫、氮氧化物、可吸入颗粒物、挥发性有机物；臭氧不达标区，相应污染物为氮氧化物、挥发性有机物；其他大气、水污染物因子不达标区，相应污染物为超标污染因子）；位于达标区的建设项目生产、处置或储存能力增大，导致污染物排放量增加 10%及以上的。

项目实际建设的生产、处置或储存能力没有增大，污染物排放量没有增加。

## 三、地点

### 5、重新选址；在原厂址附近调整（包括总平面布置变化）导致环境防护距离范围变化且新增敏感点的。

环评及环评批复申报内容：危险废物暂存间设置在厂房内北侧位置。

实际建设情况：危险废物暂存间设置在厂房西北侧位置。

变动分析：危险废物暂存间位置在厂房红线范围内调整，不会新增环境敏感点，项目也不涉及环境防护距离，故不属于重大变动。

## 四、生产工艺

### 6、新增产品品种或生产工艺（含主要生产装置、设备及配套设施）、主要原辅材料、燃料变化，导致以下情形之一：

- (1) 新增排放污染物种类的（毒性、挥发性降低的除外）；
- (2) 位于环境质量不达标区的建设项目相应污染物排放量增加的；
- (3) 废水第一类污染物排放量增加的；
- (4) 其他污染物排放量增加 10%及以上的。

项目产品种类、生产工艺、主要原辅材料种类与环评及批复申报一致，生产

设备按一期产能需求设置，没有超出环评及批复申报内容。项目一期没有新增排放污染物种类和排放量，不涉及废水第一类污染物。

**7、物料运输、装卸、贮存方式变化，导致大气污染物无组织排放量增加 10% 及以上的。**

本项目实际建设的物料运输、装卸、贮存方式与环评及批复申报一致，未发生变化。

## 五、环境保护措施

**8、废气、废水污染防治措施变化，导致第 6 条中所列情形之一（废气无组织排放改为有组织排放、污染防治措施强化或改进的除外）或大气污染物无组织排放量增加 10% 及以上的。**

项目实际建设的废气、废水污染防治措施与环评及批复申报一致，未发生变化。

**9、新增废水直接排放口；废水由间接排放改为直接排放；废水直接排放口位置变化，导致不利环境影响加重的。**

项目设置 1 个生活污水排放口，为间接排放口，实际建设情况与环评及环评批复申报一致，未发生变动。

**10、新增废气主要排放口（废气无组织排放改为有组织排放的除外）；主要排放口排气筒高度降低 10% 及以上的。**

环评及环评批复申报内容：设置 2 个废气排放口，一个是调漆、打样、喷漆和烘干废气排放口，一个是丝印、洗版废气排放口，高度均为 63 米。

实际建设情况：设有 2 个废气排放口，调漆、打样、喷漆和烘干废气排放口高度为 55 米；丝印、洗版废气排放口高度为 63 米。

变动分析：调漆、打样、喷漆和烘干废气排放口高度由 63 米调整为 55 米。项目位于 11 楼，喷涂水帘柜所在位置的天面是一个平台，而不是 12 层厂房。因此，企业将喷淋塔、二级活性炭吸附装置、排气筒放置在平台上，水帘柜的排气风管直接经天面穿孔连接该套废气处理设备，排放高度为 55 米。与环评及批复申报内容相比较，排放高度降低了 8 米。按照《排污许可证申请与核发技术规范总则》（HJ942-2018）等关于排放口类型的规定，本项目调漆、打样、喷漆和烘干废气排放口属于一般排放口，非主要排放口，故虽然该排气筒高度降低，但仍

不在本条范畴内，即不属于重大变动。

**11、噪声、土壤或地下水污染防治措施变化，导致不利环境影响加重的。**

项目实际建设的噪声、土壤或地下水污染防治措施与环评及批复申报一致，未发生变化。

**12、固体废物利用处置方式由委托外单位利用处置改为自行利用处置的（自行利用处置设施单独开展环境影响评价的除外）；固体废物自行处置方式变化，导致不利环境影响加重的。**

本项目实际固体废物利用处置方式与环评及环评批复申报一致，未发生变动。

**13、事故废水暂存能力或拦截设施变化，导致环境风险防范能力弱化或降低的。**

环境风险防范措施与环评及批复申报一致，未发生变化。

### 3.6.2 变动分析结论

综上所述，项目发生的变动有（1）调漆、打样、喷漆和烘干废气排放口属于一般排放口，高度由 63 米调整为 55 米。

经对照《关于印发<污染影响类建设项目重大变动清单（试行）的通知>》（环办环评函〔2020〕688 号），项目发生变动后，不增加生产规模，不新增污染物种类及排放量，不新增环境敏感点，没有导致不利环境影响显著加重，故不属于重大变动。

项目其他实际建设内容与项目环境影响报告表及其环评批复内容基本一致，项目的性质、规模、地点、采用的生产工艺和防治污染的措施不涉及重大变动。

## 4 环境保护设施

### 4.1 污染物治理/处置设施

#### 4.1.1 废水治理设施

##### 1、废水产生源

调漆工序清洗废水回用于水性漆调配；喷枪清洗废水回用于水帘柜用水；水帘柜水和喷淋塔喷淋水循环使用一段时间后更换，更换废水作危险废物交由有资质单位处理，因此，本项目无生产废水外排。

项目外排废水主要是生活污水，厂区不设厨房和宿舍，生活污水来源于员工日常生活，主要污染物有 pH、SS、COD、BOD、氨氮、总磷、LAS、动植物油等。

##### 2、废水治理

项目所在地已完善接驳市政污水管网，所在园区已办理及取得《城镇污水排入排水管网许可证》（许可证编号：云水排证许准[2021]第 1799 号，见附件 8）。

生活污水经三级化粪池处理后，排入市政污水管网，输送至石井污水处理厂深度处理，尾水最终排入石井河。项目设置 1 个生活污水排放口（DW001）。

污水处理流程见下图 4.1-1。

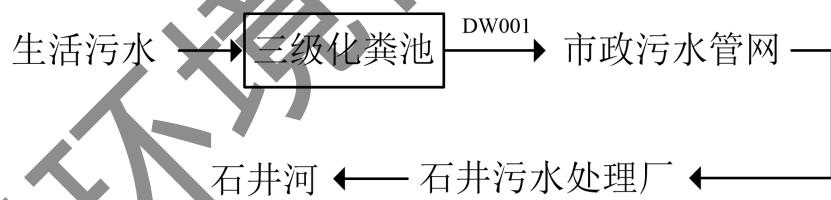


图 4.1-1 生活污水处理流程图

##### 3、污(废)水产生和排放情况统计

污(废)水产生、治理和排放情况见表 4.1-1。

表 4.1-1 废水产生和排放情况一览表

废水类别	生活污水
来源	员工生活
污染物种类	pH、SS、COD、BOD、氨氮、总磷、LAS、动植物油等
排放规律	间断排放，流量不稳定，但有周期性规律

排放量	100.8t/a
治理设施	三级化粪池
处理工艺	沉淀、厌氧
设计处理能力	/
排放去向	城市污水处理厂（石井污水处理厂）
纳污水体	石井河
排污口情况	生活污水排放口，DW001

#### 4.1.2 废气治理设施

##### (一) 有组织废气

###### 1、调漆、打样、喷漆和烘干废气 (DA001)

调漆、打样、喷漆和烘干工序产生的污染物主要是颗粒物、VOCs(非甲烷总烃)，并伴随产生一定异味(臭气浓度)。

调漆、打样工序设置在密闭的调漆房内，内部配套1个打样水帘柜，调漆、打样工序废气经水帘柜收集；喷漆和烘干工序设置全密闭喷涂线上，喷漆废气经工位上配套的水帘柜收集，烘干废气经固化隧道炉上配套的收集管道收集。收集的调漆、打样、喷漆和烘干废气引至11层楼面平台的“水喷淋塔+干式过滤器+二级活性炭吸附装置”处理，处理后通过排气筒(DA001)排放，排放高度为55米。

废气治理工艺流程图：

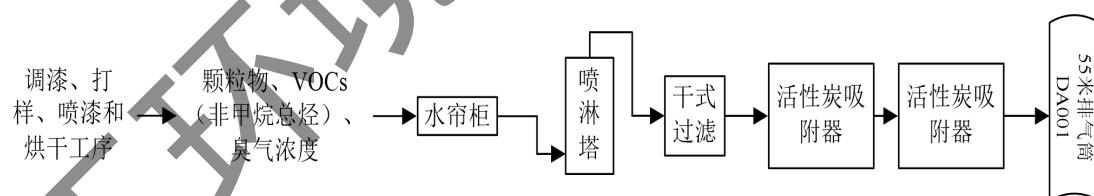


图 4.1-2 调漆、打样、喷漆和烘干废气处理流程图

废气产排情况一览表：

表 4.1-2 废气产生和排放情况一览表

废气名称	调漆、打样、喷漆和烘干废气			
废气来源	调漆	打样	喷漆	烘干
主要产污设备	喷枪、固化炉、小型烤箱			
污染物种类	VOCs(非甲烷总烃)	颗粒物、VOCs (非甲烷总烃)	颗粒物、VOCs (非甲烷总烃)	VOCs(非甲烷总烃)

排放方式	有组织排放
治理设施	水帘柜、水喷淋塔、干式过滤器、二级活性炭吸附装置
工艺与规模	水喷淋、活性炭吸附，设计处理风量 $25000\text{m}^3/\text{h}$ （一期规模）
排气筒高度与内径	高度 55 米，规格：方形 $1.0\text{m} \times 1.0\text{m}$
排放口情况	1 个，编号为 DA001
排放去向	大气环境
治理设施监测开孔	废气处理前 1 个 $\varphi 80\text{mm}$ ，废气处理后 1 个 $\varphi 80\text{mm}$

废气治理设施现场照片：



图 4.1-3 废气治理设施现场照片

## 2、丝印、洗版废气 (DA002)

丝印、洗版工序产生的污染物主要是 VOCs，并伴随产生一定异味（臭气浓度）。

丝印机上方设置集气罩，丝印、洗版废气经集气罩收集，引至 13 层楼面的“二级活性炭吸附装置”处理，处理后通过排气筒 (DA002) 排放，排放高度为 63 米。

废气治理工艺流程图：

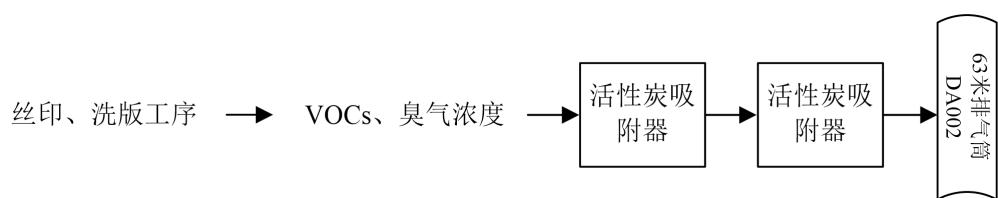


图 4.1-4 丝印、洗版废气处理流程图

废气产排情况一览表：

表 4.1-3 废气产生和排放情况一览表

废气名称	丝印、洗版废气
废气来源	丝印、洗版
主要产污设备	丝印机
污染物种类	VOCs、臭气浓度
排放方式	有组织排放
治理设施	二级活性炭吸附装置
工艺与规模	活性炭吸附，设计处理风量 4500m <sup>3</sup> /h (一期规模)
排气筒高度与内径	高度 63 米，内径φ0.4m
排放口情况	1 个，编号为 DA002
排放去向	大气环境
治理设施监测开孔	废气处理前 1 个φ80mm，废气处理后 1 个φ80mm

废气治理设施现场照片：



图 4.1-5 废气治理设施现场照片

## (二) 无组织废气

烫金工序产生少量有机废气（VOCs），并伴随产生轻微异味（臭气浓度）。

烫金废气在车间内无组织排放。

废气治理工艺流程图：



图 4.1-6 烫金废气处理流程图

废气产排情况一览表：

表 4.1-4 无组织废气产生和排放情况一览表

废气名称	烫金废气
废气来源	烫金工序
主要产污设备	烫金机
污染物种类	VOCs、臭气浓度
排放方式	无组织排放
治理设施	/
工艺与规模	无
排气筒高度与内径	无
排放口情况	无
排放去向	无组织排放
治理设施监测开孔	无

### 4.1.3 噪声治理设施

噪声源主要各类生产设备的机械噪声，噪声源强约 75~85dB（A）。

项目主要噪声防治措施是优化项目布局，选用低噪声设备，采取有效的隔声、消声、减振等措施。

主要噪声源设备名称、源强、位置、运行方式及治理设施见表 4.1-5。

表 4.1-5 主要噪声源设备名称、源强、位置、运行方式及治理设施

噪声源设备名称	数量(台)	源强 dB (A)	位置	声源类型	治理设施
喷涂线	1	80	生产车间	频发	优化项目布局，选用低噪声设备，采取有效的隔声、消声、减振等措施
丝印机	14	80	生产车间	频发	
烫金机	9	70	生产车间	频发	
固化炉	1	75	生产车间	频发	

小型烤箱	1	80	生产车间	偶发	
包装线	1	80	生产车间	频发	
空压机	2	85	生产车间	偶发	

#### 4.1.4 固体废物治理措施

项目产生的固体废物主要有生产过程中产生的危险废物、一般工业固体废物和生活垃圾。

##### 1、危险废物

生产过程中产生的危险废物有废原料桶、漆渣、废网版、废洗网水、水帘柜废水、喷淋废水、废过滤棉、废含油抹布和手套、废活性炭。危险废物收集后暂存在项目专用的危险废物暂存场所，贮存期间密闭包装，并定期交由具有相应危险废物处置资质的单位处置。验收阶段，企业已与广州环海绿宇环保科技有限公司签具了《危险废物（液）处置服务合同》（合同编号：GZHHPT-2025092501）（见附件 7）。广州环海绿宇环保科技有限公司的危险废物经营许可证编号为440124010114，经查阅核准经营内容，可满足本项目危险废物的委托处理要求。

项目内设置的专用危险废物暂存场所，位于厂区内外，单独设置，面积约 30 平方米，内部涂刷防渗地坪漆，贮存分区明显，整体防雨防水防漏防渗防晒防风，并设置有相关标识、管理制度，悬挂有危废管理台账，设置符合《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2023）的相关要求。

##### 2、一般工业固体废物

生产过程中产生的一般工业固体废物有包装废物、废电化铝箔，收集后交由资源回收单位回收处理。

项目内设置的一般固体废物贮存场所，位于厂区内外，单独设置，面积约 10 平方米，整体防雨防水防晒防风，设置符合《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB 18599-2020）的相关要求。

##### 3、生活垃圾

生活垃圾分类收集，定期交由环卫部门清运处理。

项目固体废物产生处理统计情况见表 4.1-6。

表 4.1-6 固体废物产生处理统计一览表

序号	固废名称	来源	类别	废物代码	产生量	处置量	处置方式
----	------	----	----	------	-----	-----	------

1	废原料桶	化学品原料使用后的废空容器	危险废物	900-041-49	0.3 t/a	0.3 t/a	委托有资质单位处理
2	漆渣	漆雾处理	危险废物	900-252-12	5.1 t/a	5.1 t/a	委托有资质单位处理
3	废网版	洗版过程	危险废物	900-253-12	0.04 t/a	0.04 t/a	委托有资质单位处理
4	废洗网水	洗版过程	危险废物	900-253-12	0.12 t/a	0.12 t/a	委托有资质单位处理
5	水帘柜废水	废气处理过程	危险废物	900-041-49	14.8 t/a	14.8 t/a	委托有资质单位处理
6	喷淋废水	废气处理过程	危险废物	900-041-49	50.3 t/a	50.3 t/a	委托有资质单位处理
7	废过滤棉	废气处理过程	危险废物	900-041-49	0.5 t/a	0.5 t/a	委托有资质单位处理
8	废含油抹布和手套	设备维修保养	危险废物	900-041-49	0.16 t/a	0.16 t/a	委托有资质单位处理
9	废活性炭	废气处理过程	危险废物	900-039-49	8.15 t/a	8.15 t/a	委托有资质单位处理
10	包装废物	包装过程	一般固废	900-005-S17	2.8 t/a	2.8 t/a	交由资源回收单位回收
11	废电化铝箔	烫金工序	一般固废	900-099-S15	0.03 t/a	0.03 t/a	交由资源回收单位回收
12	生活垃圾	员工日常生活	生活固废	900-099-S64	1.46 t/a	1.46 t/a	交由环卫部门处理

注：危险废物的废物代码依据《国家危险废物名录》（2025年版），一般固废、生活垃圾的废物代码依据《固体废物分类与代码目录》（公告2024年第4号）。

项目固体废物暂存场所现场情况见图4.1-7。



图4.1-7 固体废物暂存场所现场照片

## 4.2 其他环保设施

### 4.2.1 环境风险防范设施

项目可能发生环境事故的环节主要是火灾事故、危险化学品原料(水性清漆、水性油墨、水性固化剂、水性油墨固化剂、洗网水)和危险废物(废洗网水、漆渣、水帘柜废水、喷淋废水)的泄漏事故、废气处理装置故障导致废气事故排放，必须加强环境风险防范措施。项目制定了较完善的规章制度，并有效落实，防止污染事故产生。

项目采取的主要环境风险防范措施如下：

#### (1) 火灾风险防范措施

- ①生产过程仅存放适量的原料用于生产，严禁大量存放；
- ②生产车间按规范配置了灭火器材和消防装备，专人管理；
- ③现场设置明显、醒目的安全标志、禁令、警语和告示牌；生产区应划分禁火区和固定动火区，并设置明显的标识；
- ④加强火源管理，杜绝各种火种，严禁闲杂人员入内；
- ⑤加强教育培训，工作人员熟练掌握操作技术和防火安全管理规定。

#### (2) 危险化学品原料泄漏防范措施

- ①危险化学品原料存放在厂内固定的专用区域内，可防雨、防渗漏，贮存区域地面硬底化、并涂刷防渗环氧地坪；
- ②按生产需要购进适量原料，严禁大量贮存；
- ③按照相关要求规范对化学品的使用、贮存及管理过程。定期巡查，检查各类物料贮存过程的安全状态，检查其包装容器是否存在破损，对有泄漏现象和迹象的部位及时采取处理措施。

#### (3) 危险废物泄漏防范措施

- ①危废暂存间根据危险废物的种类设置相应的收集桶分类存放；
- ②危废暂存间门口设置台账作为出入库记录；
- ③危废暂存间地面防渗，贮存区加强泄漏措施；
- ④危废暂存间配置相应泄漏应急处理物资；
- ⑤专人管理，定期检查防渗层和收集桶的情况。

#### (4) 废气事故排放防范措施

①设专人管理环保治理设施，定期培训，熟练掌握设备运行操作，杜绝因误操作造成的事故排放；

②制定环保设施维护保养制度，根据安排对设备进行定期维保，使设备处于良好运行状态；

③每天巡检环保设施，观察运行情况，若发现有异常征兆，如风机异响等，应及时进行停机检修，排除隐患，运行情况作记录；

④按要求更换治理设施耗材，如活性炭等，使治理设施对污染物效率处于正常状态，更换情况作记录。

#### 4.2.2 地下水及土壤污染防治措施

项目环评批复（穗环管影（云）〔2024〕197号）未对地下水及土壤污染防治提出要求，项目环评报告表不开展地下水环境影响评价和土壤环境质量现状调查，也不需开展地下水和土壤监测，环评报告表对项目区域防渗提出要求，故本次验收重点检查区域防渗措施，具体落实实施措施为：

(1) 重点防渗区：项目需重点防渗的区域为危险废物暂存间、调漆房、喷漆车间、油漆储存区，均位于室内，地面硬底化，并涂刷有防渗地坪漆，此外，危险废物暂存间符合《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）的设置要求，内部危险废物分类存放，设有专人管理，定期巡查，配置有灭火器等泄漏、火灾应急物资。

(2) 一般防渗区：项目一般防渗区有生产区域、生活设施（三级化粪池、生活垃圾暂存区）、一般固体废物暂存区。生产区域地面硬底化，涂刷防渗地坪漆；三级化粪池无裂缝、无渗漏，定期清淤，避免堵塞；使用生活垃圾分类垃圾桶，摆放位置地面硬底化并涂刷防渗地坪漆；一般固体废物暂存区位于室内，地面硬底化并涂刷防渗地坪漆、防雨淋、防扬尘。

项目已按环评报告表要求落实区域防渗措施，不会对地下水及土壤造成污染。

#### 4.2.3 规范化排污口和监测设施

(1) 企业按《环境保护图形标志—排放口（源）》（GB15562.1-1996）、《环境保护图形标志—固体废物贮存（处置）场》（GB 15562.2-1995）及其修改单、《危险废物识别标志设置技术规范》（HJ 1276-2022）规定的图形，在各排污口（源）挂牌标识。

(2) 企业建立了排污口档案。内容包括排污单位名称、排污口编号、排污口位置，所排污染物来源、种类、污染物排放去向、污染治理措施等。

(3) 排气筒（烟囱）便于采样，在治理设施的进出口分别设置采样口。采样孔、点数目和位置按《固定污染源排气中颗粒物测定与气态污染物采样方法》(GB/T16157-1996)及其修改单、《固定源废气监测技术规范》(HJ/T 397-2007)和相关污染源监测技术规范的规定设置，采样口位置满足规定要求。

排污口规范化设置情况见附件 5。排污口规范化标识设置现场情况见图 4.2-1。







图 4.2-1 排污口规范化标识现场照片

### 4.3 环保设施投资及“三同时”落实情况

项目一期实际总投资 112 万元，其中环保投资 26 万元，环保投资占总投资 23.2%。环保投资情况详见表 4.3-1。

表 4.3-1 环保设施投资一览表

项目	防治方案措施	费用(万元)
1 生活污水	三级化粪池	0.3

2	调漆、打样、喷漆和 烘干废气	水喷淋（水帘柜、水喷淋塔）+干式过滤器+二级 活性炭吸附+55米排气筒	13.6
3	丝印、洗版废气	二级活性炭吸附装置+63米排气筒	6.2
4	噪声	隔声、消声、减振等措施	0.8
5	危险废物	危险废物暂存场所+交由有资质的单位处理	3.0
6	一般工业固体废物	一般固体废物贮存场所+交由相关处理单位处理	1.2
7	生活垃圾	交由环卫部门处理	0.2
8	环境风险	防火、地面防渗等措施	0.7
合计			26.0

本项目执行了国家有关建设项目环保审批手续及“三同时”制度。环评、环保设计手续齐全，环保设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投入使用。环保设施“三同时”落实情况见表 4.3-2。

表 4.3-2 环保设施“三同时”落实情况一览表

内容		环评阶段的环保设施	实际建设的环保设施
废水	生活污水	三级化粪池	三级化粪池
废气	调漆、打样、喷漆和烘干废气	“水喷淋（水帘柜、水喷淋塔）+干式过滤器+二级活性炭吸附装置”+63米排气筒（DA001）	“水喷淋（水帘柜、水喷淋塔）+干式过滤器+二级活性炭吸附装置”+55米排气筒（DA001）
	丝印、洗版废气	“二级活性炭吸附装置”+63米排气筒（DA002）	“二级活性炭吸附装置”+63米排气筒（DA002）
	烫金废气	无组织排放	无组织排放
噪声	噪声	优化项目布局，选用低噪声设备，采取有效的隔声、消声、减振等措施	优化项目布局，选用低噪声设备，采取有效的隔声、消声、减振等措施
固体废物	危险废物	废原料桶、漆渣、废网版、废洗网水、水帘柜废水、喷淋废水、废过滤棉、废含油抹布和手套、废活性炭交由有资质的单位处理	废原料桶、漆渣、废网版、废洗网水、水帘柜废水、喷淋废水、废过滤棉、废含油抹布和手套、废活性炭交由有资质的单位处理
	一般工业固体废物	包装废物、废电化铝箔收集后交由资源回收单位回收处理	包装废物、废电化铝箔收集后交由资源回收单位回收处理
	生活垃圾	交由环卫部门处理	交由环卫部门处理
环境风险		防火、地面防渗等风险防范措施	防火、地面防渗等风险防范措施

## 5 环境影响评价结论及环评批复要求

### 5.1 环境影响报告表的主要结论与建议

综上所述，本项目建设符合国家、省相关产业政策，用地性质符合规划要求。项目在运营期将产生一定程度的废气、废水、噪声及固体废物等污染，在落实本报告表提出的各项污染防治措施，加强管理，确保污染治理设施正常运行，达标排放，项目的建设对周围环境的影响可以控制在有关标准和要求的允许范围以内，因此，在认真执行环保“三同时”、切实执行环保措施的前提下，从环境保护角度分析，本项目的建设是可行的。

摘录环境影响报告表中对废水、废气、固体废物及噪声污染防治设施效果的要求见表 5.1-1。

表 5.1-1 环评报告表污染防治设施效果要求

类型	防治设施	效果要求
废水	生活污水	生活污水经三级化粪池预处理后，经市政排污管网排入石井污水处理厂集中处理 污水排放须达到广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准限值
	调漆工序清洗废水回用于水性漆调配	按要求处理，不外排
	喷枪清洗废水回用于水帘柜用水	按要求处理，不外排
	水帘柜水和喷淋塔喷淋水循环使用一段时间后更换，更换废水作危险废物交由有资质单位处理	按要求处理，不外排
有组织废气	调漆、打样、喷漆、烘干工序废气	收集至“水喷淋+干式过滤器+二级活性炭吸附”装置处理后引至高空排放，排放高度 63 米 颗粒物排放须达到广东省《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段二级标准；非甲烷总烃、TVOC 排放须达到广东省《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44/2367-2022）表 1 挥发性有机物排放限值；臭气浓度排放须达到《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 2 恶臭污染物排放标准值
	丝印、洗版工序废气	收集至二级活性炭吸附装置处理后引至高空排放，排放高度 63 米 非甲烷总烃有组织排放执行《印刷工业大气污染物排放标准》（GB41616-2022）表 1 大气污染物排放限值；VOCs 有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）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）第 II 时段排放限值；臭气浓度有组织排放执行《恶臭污染物排放标

			准》(GB14554-93)表2恶臭污染物排放标准值
无组织废气	烫金工序废气	无组织排放	厂区内非甲烷总烃排放须达到《涂料、油墨及胶粘剂工业大气污染物排放标准》(GB37824-2019)表B.1厂区内 VOCs 无组织排放限值
噪声	设备噪声	优化项目布局,选用低噪声设备,采取有效的隔声、消声、减振等措施减少设备产生的噪声对环境的影响	厂界噪声排放须达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)2类标准限值
固体废物	危险废物	废原料桶、漆渣、废网版、废洗网水、水帘柜废水、喷淋废水、废过滤棉、废含油抹布和手套、废活性炭属于危险废物,交由具有危险废物处理资质单位处置	按要求处理,不对环境造成影响
	一般工业固废	包装废物、废电化铝箔收集后交由资源回收单位回收处理	
	生活垃圾	交由环卫部门处理	

## 5.2 审批部门审批决定

本项目环境影响报告表于2024年12月25日取得《广州市生态环境局关于广州市亿嘉玻璃包装有限公司厂房迁建项目环境影响报告表的批复》(批复文号:穗环管影(云)(2024)197号),批复的意见内容原文抄录如下:

广州市亿嘉玻璃包装有限公司:

你单位报送的《广州市亿嘉玻璃包装有限公司厂房迁建项目环境影响报告表》(以下简称《报告表》)及相关资料收悉。经研究,批复如下:

一、广州市亿嘉玻璃包装有限公司厂房迁建项目(投资项目代码:2410-440111-17-01-651078)拟建于广州市白云区江高镇广花三路468号8栋1101房,占地面积6305.5平方米,建筑面积6305.5平方米,总投资150万元,其中环保投资30万元。项目主要建筑:租用霸王工业园8号楼第11楼厂房作为生产车间。主要生产工艺及产品:以玻璃瓶、水性清漆、水性固化剂、水性油墨、水性油墨固化剂、电化铝箔等为原辅材料,经调漆、喷漆、烘干、丝印、烫金等工序年加工化妆品玻璃瓶1000万个。主要设备包括喷涂线、水帘柜、固化炉、小型烤箱、丝印机、烫金机等。

《报告表》评价结论认为,在全面落实《报告表》提出的各项污染防治措施

前提下，该项目产生的污染影响能够得到有效控制，从环境保护的角度，项目建设可行。经审查，我局同意《报告表》评价结论。

二、项目建设和运营过程应认真落实《报告表》提出的各项环境保护对策措施，重点做好以下工作：

(一)生活污水经预处理后排入市政污水管网。废水排放执行广东省《水污染物排放限值》(DB44/26-2001)第二时段三级标准。

(二)设置密闭生产车间，调漆、打样、喷漆、烘干等工序产生的废气经密闭负压收集至“水喷淋+干式过滤器+二级活性炭吸附”装置处理后引至高空排放。非甲烷总烃、TVOC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，颗粒物排放执行广东省《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001)第二时段二级标准，臭气浓度执行《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)表2 恶臭污染物排放标准值。

丝印、洗版等工序产生的废气集中收集至二级活性炭吸附装置处理后引至高空排放。非甲烷总烃排放执行《印刷工业大气污染物排放标准》(GB41616-2022)表1 大气污染物排放限值，VOCs 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)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)第II时段排放限值，臭气浓度执行《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)表2 恶臭污染物排放标准值。

厂界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，VOCs 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，臭气浓度执行《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)表1 恶臭污染物厂界标准值中二级新扩建标准。

厂区内挥发性有机物执行广东省《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。

(三)生产设备等噪声源应经降噪处理。项目厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)2类标准。

(四)加强固体废物存储、处置管理。生产过程中产生的危险废物应根据《危险废物贮存污染控制标准》(GB 18597-2023)相关要求设置危险废物存储区，

并交有资质单位处理，危险废物的运输、转移执行联单管理制度。

(五) 该项目的各类污染物排放总量按《报告表》要求进行控制。

(六) 后续国家或地方实施的污染物排放标准对该项目污染物排放有新要求的，从其规定。

三、根据《建设项目环境保护管理条例》有关规定，配套建设的环境保护设施必须与主体工程同时设计、同时施工、同时投产使用。项目建设完成后，你单位应按照国家和地方规定的标准和程序，对配套建设的环境保护设施进行验收，环境保护设施经验收合格后方可投入使用。

四、项目建设过程中，建设内容、建设规模、规划布局或污染防治设施建设发生重大变化的，应当重新报批建设项目的环境影响评价文件。

五、本文仅作为建设项目环境保护的专业要求。如发改、规划、住建等相关部门对该项目有其他要求的，请予以遵照执行。

六、项目投产应严格落实各项污染防治措施，遵守《中华人民共和国水污染防治法》《中华人民共和国大气污染防治法》《中华人民共和国噪声污染防治法》《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》等相关规定，确保废水、废气、噪声达标排放、固体废物规范管理。

七、当事人如不服本决定，可以在收到文书之日起 60 日内向广州市人民政府行政复议机构（地址：广州市越秀区小北路 183 号金和大厦 2 楼市政府行政复议办公室窗口，电话：020-83555988）申请行政复议；或者在收到文书之日起 6 个月内直接向广州铁路运输法院提起行政诉讼。申请行政复议或提起行政诉讼的，不停止本决定的执行。

## 6 验收评价标准

本次验收执行的标准参照《广州市亿嘉玻璃包装有限公司厂房迁建项目环境影响报告表》和《广州市生态环境局关于广州市亿嘉玻璃包装有限公司厂房迁建项目环境影响报告表的批复》（穗环管影（云）〔2024〕197号）的内容，且有新要求的按要求执行。

### 6.1 废水排放标准

生活污水排放执行广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准限值。

表 6.1-1 生活污水污染物标准限值一览表

污染物	标准限值	单位	执行标准
pH 值	6~9	无量纲	广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准
色度	/	/	
COD <sub>Cr</sub>	500	mg/L	
BOD <sub>5</sub>	300	mg/L	
SS	400	mg/L	
氨氮	/	mg/L	
总磷	/	mg/L	
动植物油	100	mg/L	
LAS	20	mg/L	

### 6.2 废气排放标准

#### 6.2.1 有组织废气

调漆、打样、喷漆、烘干废气（DA001）：颗粒物有组织排放执行广东省《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段二级标准；非甲烷总烃、TVOC 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；臭气浓度有组织排放执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 2 恶臭污染物排放标准值。

丝印、洗版废气（DA002）：非甲烷总烃有组织排放执行《印刷工业大气污染物排放标准》（GB41616-2022）表 1 大气污染物排放限值；VOCs 有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）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）第II时段排放限值；臭气浓度有组织排放执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表2 恶臭污染物排放标准值。

### 6.2.2 无组织废气

**厂界：**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；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；臭气浓度无组织排放执行《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)表1 恶臭污染物厂界标准值中二级新扩改建标准。

**厂区内：**非甲烷总烃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。

**表 6.2-1 废气排放标准限值一览表**

排放形式	位置	污染物	标准限值			执行标准
			最高允许排放浓度 mg/m <sup>3</sup>	最高允许排放速率 kg/h	无组织排放监控浓度限值 mg/m <sup>3</sup>	
有组织	调漆、打样、喷漆、烘干废气 (DA001) 高度 55 米	颗粒物	120	29.75	/	广东省《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001) 第二时段二级标准
		非甲烷总烃	80	/	/	广东省《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》(DB44/2367-2022)表1 挥发性有机物排放限值
		TVOC	100	/	/	
	丝印、洗版废气排放口 (DA002) 高度 63 米	臭气浓度	40000 (无量纲)	/	/	《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93) 表2 恶臭污染物排放标准值
		非甲烷总烃	70	/	/	《印刷工业大气污染物排放标准》(GB41616-2022) 表1 大气污染物排放限值
		VOCs	120	2.55	/	广东省《印刷行业挥发性有机化合物排放标准》(DB44/815-2010) 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）第II时段排放限值
		臭气浓度	60000 (无量纲)	/	/	《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93) 表2 恶臭污染物排放标准值

无组织	厂界	颗粒物	/	/	1.0	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
		VOCs	/	/	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
		臭气浓度	/	/	20(无量纲)	《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)表1恶臭污染物厂界标准值中三级新扩建标准
	厂区	非甲烷总烃	/	/	6(监控点处1小时平均浓度值)	广东省《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》(DB44/2367-2022)表3厂区内VOCs无组织排放限值
备注: DA001高度为55m、DA002高度为63m,未高出周边200米半径范围内最高建筑物5米以上,污染物排放速率按排气筒对应排放速率限值的50%执行。						

### 6.3 噪声排放标准

厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)2类标准。

表 6.3-1 厂界噪声排放执行标准

项目	标准限值	标准限值
厂界噪声	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)2类标准	昼间: ≤60dB; 夜间: ≤50dB

### 6.4 固体废弃物管理

危险废物临时堆置场贮存设施的设计和运行管理须符合《危险废物贮存污染控制标准》(GB 18597-2023)的要求;一般工业固体废物采用库房或包装工具贮存,按照防渗漏、防雨淋、防扬尘等要求进行污染控制及环境管理。一般固体废物临时堆置场贮存设施须符合《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020)的要求。

## 7 验收监测内容

本项目竣工环保验收监测的主要内容为废水、废气、噪声。建设单位委托茂名市广润检测有限公司开展验收监测，现场监测时间为2025年7月17日~7月18日。具体监测内容如下：

### 7.1 污染源监测内容

#### 7.1.1 废水

废水监测因子、频次等情况见表7.1-1。

表 7.1-1 废水监测内容

类别	监测点位	监测因子	监测频次	监测日期
废水	生活污水处理后排放口(DW001)	pH值、水温、色度、悬浮物、化学需氧量、五日生化需氧量、氨氮、总磷、动植物油、阴离子表面活性剂	监测2天，每天4次	2025年7月17日~7月18日

#### 7.1.2 废气

废气监测因子、频次等情况见表7.1-2。

表 7.1-2 废气监测内容

类别	监测点位	监测因子	监测频次	监测日期
有组织废气	调漆、打样、喷漆、烘干废气 (DA001)	颗粒物、非甲烷总烃	监测2天，每天3次	2025年7月17日~7月18日
		臭气浓度	监测2天，每天4次	
	丝印、洗版废气 (DA002)	颗粒物、非甲烷总烃	监测2天，每天3次	2025年7月17日~7月18日
		臭气浓度	监测2天，每天4次	
无组织废	厂界	非甲烷总烃、总VOCs	监测2天，每天3次	2025年7月17日~7月18日
		臭气浓度	监测2天，每天4次	
	上风向 G1	颗粒物、非甲烷总烃、总VOCs、臭气浓度	颗粒物、非甲烷总烃、总VOCs 监测2天，每天3次；臭气浓度监测2天，每天4次	2025年7月17日~7月18日
	下风向 G2			

		下风向 G3			
		下风向 G4			
厂区	喷涂车间门口处 G5	非甲烷总烃	监测 2 天，每天 3 次	2025 年 7 月 17 日~7 月 18 日	
	丝印车间门口处 G6	非甲烷总烃	监测 2 天，每天 3 次		

### 7.1.3 噪声

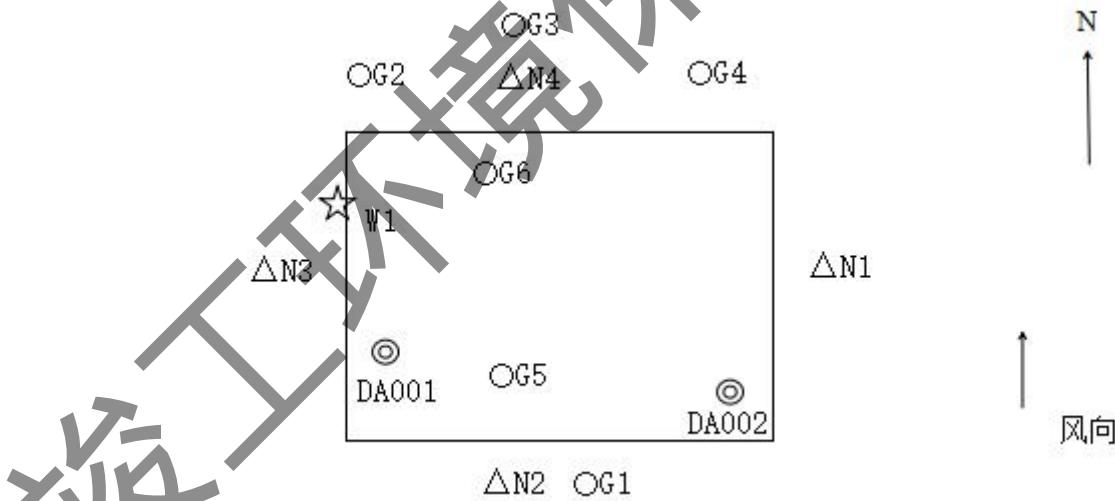
噪声监测因子、频次等情况见表 7.1-3。

表 7.1-3 噪声监测内容

类别	监测点位	监测位置	监测因子	监测频次	监测日期
厂界 噪声	N1	东面厂界外 1 米处	Leq	监测 2 天， 昼夜各测 1 次。	2025 年 7 月 17 日~7 月 18 日
	N2	南面厂界外 1 米处			
	N3	西面厂界外 1 米处			
	N4	北面厂界外 1 米处			

## 7.2 监测点位布置

项目验收监测点位布置情况见图 7.2-1。



注：☆为废水采样点位、◎为有组织废气采样点、○为无组织废气采样点、△为噪声检测点

图 7.2-1 监测布点图

## 8 质量保证及质量控制

本次竣工验收监测的废水、废气、噪声委托茂名市广润检测有限公司进行监测，因此本次竣工验收监测质量保证及质量控制由茂名市广润检测有限公司负责。

### 8.1 监测分析过程中的质量保证和质量控制

#### 8.1.1 监测分析方法、监测仪器

本项目的监测分析方法、监测仪器、检出限见表 8.1-1。

表 8.1-1 监测分析方法、监测仪器一览表

项目类别	监测项目	检测方法	使用的仪器	检出限
废水	pH 值	《水质 pH 值的测定 电极法》HJ1147-2020	pH 计	0.01 (无量纲)
	水温	《水质 水温的测定 温度计或颠倒温度计测定法》GB/T13195-1991	温度计	--
	悬浮物	《水质 悬浮物的测定 重量法》GB/T11901-1989	分析天平	4mg/L
	化学需氧量	《水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法》HJ828-2017	滴定管	4mg/L
	五日生化需氧量	《水质 五日生化需氧量的测定 稀释与接种法》HJ505-2009	生化培养箱	0.5mg/L
	氨氮	《水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法》HJ535-2009	分光光度计	0.025mg/L
	总磷	《水质 总磷的测定 钼酸铵分光光度法》GB/T11893-1989	分光光度计	0.01mg/L
	动植物油	《水质 石油类和动植物油类的测定 红外分光光度法》HJ637-2018	红外分光光度计	0.06mg/L
	色度	《水质 色度的测定 稀释倍数法》HJ1182-2021	--	2 倍
废气	阴离子表面活性剂	《水质 阴离子表面活性剂的测定 亚甲蓝分光光度法》GB/T7494-1987	分光光度计	0.05mg/L
	采样依据	《污水监测技术规范》(HJ 91. 1-2019)		
	颗粒物	《固定污染源排气中颗粒物测定与气态污染物采样方法》GB/T16157-1996	分析天平	20mg/m <sup>3</sup>
有组织废气		《固定污染源废气 低浓度颗粒物的测定重量法》HJ836-2017	分析天平	1.0mg/m <sup>3</sup>
	总 VOCs	《印刷行业挥发性有机化合物排放标准》DB44/815-2010	气相色谱仪	0.01mg/m <sup>3</sup>

	非甲烷总烃	《固定污染源废气总烃、甲烷和非甲烷总烃的测定 气相色谱法》HJ 38-2017	气相色谱仪	0.07mg/m <sup>3</sup>
	臭气浓度	《环境空气和废气 臭气的测定 三点比较式臭袋法》HJ 1262-2022	/	10 (无量纲)
无组织废气	颗粒物	《环境空气 总悬浮颗粒物的测定 重量法》HJ 1263-2022	电子天平	0.007mg/m <sup>3</sup>
	总 VOCs	《印刷行业挥发性有机化合物排放标准》DB44/815-2010	气相色谱仪	0.01mg/m <sup>3</sup>
	非甲烷总烃	《环境空气总烃、甲烷和非甲烷总烃的测定 直接进样-气相色谱法》HJ 604-2017	气相色谱仪	0.07mg/m <sup>3</sup>
	臭气浓度	《环境空气和废气臭气的测定 三点比较式臭袋法》HJ 1262-2022	/	10 (无量纲)
	样品采集	《固定污染源排气中颗粒物测定与气态污染物采样方法》(GB/T 16157-1996)； 《固定污染源废气 低浓度颗粒物的测定 重量法》(HJ 836-2017)； 《大气污染物无组织排放监测技术导则》(HJ/T 55-2000)。		
噪声	厂界噪声	《工业企业厂界环境噪声排放标准 声级计法》GB 12348-2008	多功能声级计(AWA5688)	/
	监测依据	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB 12348-2008)		

### 8.1.2 人员能力

参与本项目的所有监测人员均持证上岗，严格按照公司质量管理体系文件的规定开展工作。

表 8.1-2 检测人员信息

序号	人员姓名	岗位	是否持证上岗	上岗证编号
1	李伟鹏	采样员	是	ZR2023003
2	潘俊鹏	采样员	是	ZR2023004
3	黄耀聪	采样员	是	ZR2024008
4	黎吐吉	采样员	是	ZR2024010
5	冯宇希	采样员	是	ZR2025001
6	陈春诗	采样员	是	ZR2021006
7	高峰	检测员	是	ZR2024001
8	李坤玲	检测员	是	ZR2024003
9	项宣传	检测员	是	ZR2023001
10	陈晓媚	检测员	是	ZR2024007
11	韦克将	检测员	是	ZR2024014
12	黎占	检测员	是	ZR2024013

### 8.1.3 废水监测质控

为保证监测分析结果的准确可靠性，监测质量保证和质量控制按照《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（环境保护部 国环规环评【2017】4号，2017年11月22日）和《固定污染源监测质量保证与质量控制技术规范（试行）》（HJ/T 373-2007）等环境监测技术规范相关章节要求进行。

- 1) 监测工作严格按照国家法律、法规要求和标准、技术规范进行；
- 2) 现场采样和测试在生产工况稳定，各环保处理设施运行正常条件下进行；
- 3) 监测人员全部持证上岗，监测所用仪器都经过计量部门的检定并在有效期内使用；
- 4) 废水按技术规范和分析方法要求采集全程序空白样品，并按每批次不少于10%采集现场平行样。

质控数据分析见表8.1-3。

表8.1-3 废水质控结果统计一览表

日期	检测因子	样品数量(个)	室内空白数量(个)	现场空白数量(个)	室内平行相对偏差(±10%)	现场平行相对偏差(±10%)	现场平行绝对偏差(±0.1%)	标样相对误差(±10%)	加标回收率(90-110%)	是否合格
2025.07.17	pH值(无量纲)	6	--	--	--	--	0	--	--	合格
	化学需氧量	7	2	1	1.3	1.8	--	--	--	合格
	五日生化需氧量	7	2	1	2.5	1.8	--	--	--	合格
	氨氮	7	1	1	0.9	0.2	--	--	--	合格
	总磷	7	1	1	1.5	1.2	--	--	--	合格
	阴离子表面活性剂	7	1	1	1.9	1.5	--	--	--	合格
	动植物油	6	1	1	--	2.3	--	--	--	合格
2025.07.18	pH值(无量纲)	6	--	--	--	--	0	--	--	合格
	化学需氧量	7	2	1	1.5	3.3	--	4.2	--	合格
	五日生化需氧量	7	2	1	3.2	2.9	--	3.5	--	合格
	氨氮	7	1	1	1.1	0.5	--	1.6	--	合格
	总磷	7	1	1	1	1.9	--	2.6	--	合格
	阴离子表面活性剂	7	1	1	2.3	1.4	--	--	91	合格
	动植物油	6	1	1	--	0.6	--	--	--	合格

### 8.1.4 废气监测质控

为保证监测分析结果的准确可靠性，监测质量保证和质量控制按照《建设项

目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》、《固定污染源监测质量保证与质量控制技术规范（试行）》（HJ/T373-2007）、《大气污染物无组织排放监测技术导则》（HJ/T 55-2000）等环境监测技术规范相关 章节要求进行。

- 1) 监测工作严格按照国家法律、法规要求和标准、技术规范进行；
- 2) 现场采样和测试在生产工况稳定，各环保处理设施运行正常条件下进行；
- 3) 监测人员全部持证上岗，监测所用仪器都经过计量部门的检定并在有效期内使用；
- 4) 选择合适的方法尽量避免或减少被测排放物中共存污染物对目标化合物的干扰。方法的检出限应满足要求；
- 5) 被测排放物的浓度在仪器量程的有效范围；
- 6) 监测全过程严格按照《质量手册》及有关质量管理程序要求进行，实施严谨的全程序质量保证措施，监测数据严格实行三级审核制度。

质控数据分析见表 8.1-4。

表 8.1-4 采样仪器流量校准结果一览表

日期	仪器型号	仪器编号	项目	通道	设定值	检测前			检测后		
						测定值	相对误差 (±5%)	是否合格	测定值	相对误差 (±5%)	是否合格
2025. 07.17	YLB-2700C	MMGR-XC-004-03	流量校准 (L/min)	主	100	99.6	-0.4	合格	99.4	-0.6	合格
				A	1	0.98	-2	合格	0.98	-2	合格
	YLB-2700C	MMGR-XC-004-04	流量校准 (L/min)	主	100	100.4	0.4	合格	100.5	0.5	合格
				A	1	0.99	-1	合格	0.99	-1	合格
	KB-6420	MMGR-XC-023-05	流量校准 (L/min)	主	100	100.5	0.5	合格	100.4	0.4	合格
				A	1	1.01	1	合格	1.01	1	合格
2025. 07.18	KB-6120	MMGR-XC-023-06	流量校准 (L/min)	主	100	100.5	0.5	合格	100.6	0.6	合格
				A	1	1.01	1	合格	1.01	1	合格
	GH-60E	MMGR-XC-008-01	流量校准 (L/min)	主	30	29.7	-1	合格	29.7	-1	合格
	MH3300	MMGR-XC-019-01	流量校准 (L/min)	主	30	29.7	-1	合格	29.7	-1	合格
	YLB-2700C	MMGR-XC-004-03	流量校准 (L/min)	主	100	100.3	0.3	合格	100.4	0.4	合格
				A	1	1.01	1	合格	1.01	1	合格
2025. 07.18	YLB-2700C	MMGR-XC-004-04	流量校准 (L/min)	主	100	99.4	-0.6	合格	99.5	-0.5	合格
				A	1	0.98	-2	合格	0.99	-1	合格
	KB-6120	MMGR-XC-023-05	流量校准 (L/min)	主	100	100.4	0.4	合格	100.4	0.4	合格
				A	1	1.01	1	合格	1.01	1	合格

	KB-6120	MMGR-XC-023-06	流量校准 (L/min)	主	100	100.5	0.5	合格	100.4	0.4	合格
				A	1	1.02	2	合格	1.01	1	合格
	GH-60E	MMGR-XC-008-01	流量校准 (L/min)	主	30	29.7	-1	合格	29.7	-1	合格
	MH3300	MMGR-XC-019-01	流量校准 (L/min)	主	30	29.4	-2	合格	29.7	-1	合格

### 8.1.5 噪声监测质控

为保证监测分析结果的准确可靠性，监测质量保证和质量控制按照《建设项目竣工环境保护验收技术指南污染影响类》和《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB 12348-2008)等环境监测技术规范相关章节要求进行。

- 1) 监测工作严格按照国家法律、法规要求和标准、技术规范进行；
- 2) 现场采样和测试在生产工况稳定，各环保处理设施运行正常条件下进行；
- 3) 监测人员全部持证上岗，监测所用仪器都经过计量部门的检定并在有效期内使用；
- 4) 噪声仪在使用前后用声校准器进行校准，使用前后测定声校准器读数差应不大于 0.5 分贝；
- 5) 监测全过程严格按照《质量手册》及有关质量管理程序要求进行，实施严谨的全程序质量保证措施，监测数据严格实行三级审核制度。

质控数据分析见表 8.1-5。

表 8.1-5 噪声检测质控结果表

日期	仪器型号	仪器编号	单位	标准值	检测前			检测后		
					测定值	绝对误差±0.5	是否合格	测定值	绝对误差±0.5	是否合格
2025.07.17	AWA5688	MMGR-XC-001-04	dB(A)	94	93.8	-0.2	合格	93.8	-0.2	合格
2025.07.18	AWA5688	MMGR-XC-001-04	dB(A)	94	93.8	-0.2	合格	93.8	-0.2	合格

本次监测所用的声级计在监测前、后均进行校准，示值偏差均≤±0.5dB (A)，表明监测期间，声级计性能符合质控要求。

### 8.3 监测报告审核

为保证环境监测报告的准确性，监测单位应按计量认证的有关规定实行三级审核。一审由相关科室主任对报告编制人员签字后的报告进行审核；二审由技术负责人对整个监测报告进行技术审核；三审由授权签字人对报告进行最终审核，

无误后签字发出。

本项目委托茂名市广润检测有限公司开展监测。委托的监测单位均按计量认证的有关规定实行了三级审核，监测报告具有准确性。

竣工环境保护保护验收公示

## 9 验收监测结果

### 9.1 生产工况

本项目监测期间生产工况达 75%以上，见表 9.1-1。

表 9.1-1 验收期间项目工况表

采样日期	产品名称	项目一期设计产能	设计日产量	实际日产量	生产负荷
2025 年 7 月 17 日	化妆品玻璃瓶	800 万个/年	26667 个/日	26134 个/日	98.0%
2025 年 7 月 18 日	化妆品玻璃瓶	800 万个/年	26667 个/日	25862 个/日	97.0%

备注：项目一期设计年产能为年加工化妆品玻璃瓶 800 万个，年生产 300 天。

### 9.2 环保设施调试运行效果

#### 9.2.1 污染物排放监测结果

##### 1、废水监测结果

废水监测结果见表 9.2-1。

2025 年 7 月 17 日~7 月 18 日对项目处理后的污水进行了监测，根据验收监测结果：pH 值、水温、色度、悬浮物、化学需氧量、五日生化需氧量、氨氮、总磷、动植物油、阴离子表面活性剂均达到广东省《水污染物排放限值》(DB44/26-2001) 第二时段三级标准要求。

表 9.2-1 生活污水处理后监测结果

检测点 /位置	监测项目	单位	检测日期、频次及检测结果								计算均 值或范 围	检出 限	标准限 值	结果 判断				
			2025 年 7 月 17 日				2024 年 7 月 18 日											
			第一次	第二次	第三次	第四次	第一次	第二次	第三次	第四次								
生活污 水处理 后排放 口 (DW0 01)	pH 值	无量纲	7.0	7.1	7.1	7.0	7.1	7.1	7.0	7.1	7.0~7.1	0.01	6~9	达标				
	水温	℃	25.7	26.4	26.6	27.2	25.4	26.1	26.8	27.4	26.5	--	/	/				
	悬浮物	mg/L	114	110	126	119	106	124	132	120	119	4	400	达标				
	化学需氧量	mg/L	195	200	184	192	169	180	177	186	185	4	500	达标				
	五日生化需 氧量	mg/L	87	89	81	86	77	83	82	87	84	0.5	300	达标				
	氨氮	mg/L	1.13	1.33	1.22	1.17	1.19	1.27	1.34	1.23	1.24	0.025	/	/				
	总磷	mg/L	0.538	0.526	0.504	0.553	0.578	0.603	0.612	0.546	0.558	0.01	/	/				
	动植物油	mg/L	0.93	0.92	0.77	0.87	0.88	0.76	0.67	0.82	0.83	0.06	100	达标				
	色度	倍	4	3	4	3	3	4	3	4	4	2	/	/				
	阴离子表面 活性剂	mg/L	0.263	0.308	0.288	0.302	0.281	0.272	0.306	0.258	0.285	0.05	20	达标				

备注：

1、“/”表示标准中未对该项目作限制。

2、废水执行广东省《水污染物排放限值》(DB44/26-2001)第二时段三级标准。

## 2、废气监测结果

### (1) 有组织废气

废气监测结果见表 9.2-2 (1) ~ 表 9.2-3 (2)。

2025 年 7 月 17 日~7 月 18 日对项目有组织废气进行了监测，根据验收监测结果：

①DA001 调漆、打样、喷漆、烘干废气排放口：颗粒物排放达到广东省《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段二级标准要求；非甲烷总烃排放达到广东省《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44/2367-2022）表 1 挥发性有机物排放限值要求；臭气浓度排放达到《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 2 恶臭污染物排放标准值要求。

②DA002 丝印、洗版废气排放口：非甲烷总烃排放达到《印刷工业大气污染物排放标准》（GB41616-2022）表 1 大气污染物排放限值要求；VOCs 排放达到广东省《印刷行业挥发性有机化合物排放标准》（DB44/815-2010）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）第 II 时段排放限值要求；臭气浓度排放达到《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 2 恶臭污染物排放标准值要求。

### (2) 无组织废气

废气监测结果见表 9.2-4 (1) ~ 表 9.2-4 (3)。

2025 年 7 月 17 日~7 月 18 日对项目厂界及厂区无组织废气进行了监测，根据验收监测结果：

①厂界无组织废气：颗粒物排放达到广东省《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段无组织排放监控浓度限值要求；VOCs 排放达到广东省《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；臭气浓度排放达到《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 1 恶臭污染物厂界标准值中二级新扩改建标准要求。

②厂区无组织废气：非甲烷总烃排放达到广东省《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44/2367-2022）表 3 厂区内 VOCs 无组织排放限值要求。

表 9.2-2 (1) DA001 调漆、打样、喷漆、烘干废气处理前、后监测结果--颗粒物、非甲烷总烃

检测点/位置	监测项目	单位	检测日期、频次及检测结果						计算均值	检出限	标准限值	结果判断				
			2025 年 7 月 17 日			2024 年 7 月 18 日										
			第一次	第二次	第三次	第一次	第二次	第三次								
DA001 废气处理前采样口	标干流量	m <sup>3</sup> /h	25652	25551	25800	25884	25706	25514	25685	/	/	/	/			
	颗粒物	浓度	mg/m <sup>3</sup>	27.4	25.9	24.5	21.9	22.3	24.6	24.4	20	/	/			
		速率	kg/h	0.703	0.662	0.632	0.567	0.573	0.628	0.628	/	/	/			
	非甲烷总烃	浓度	mg/m <sup>3</sup>	3.4	3.8	3.0	3.5	3.1	3.7	3.4	0.07	/	/			
		速率	kg/h	0.087	0.097	0.077	0.091	0.08	0.094	0.088	/	/	/			
DA001 废气处理后排放口	标干流量	mg/m <sup>3</sup>	25308	25283	25237	25070	25375	25182	25243	/	/	/	/			
	颗粒物	浓度	mg/m <sup>3</sup>	1.2	1.7	1.0	1.3	1.2	1.8	1.4	1.0	120	达标			
		速率	kg/h	0.030	0.043	0.025	0.033	0.030	0.045	0.034	/	29.75	达标			
	非甲烷总烃	浓度	mg/m <sup>3</sup>	0.41	0.52	0.48	0.45	0.43	0.56	0.48	0.07	80	达标			
		速率	kg/h	0.010	0.013	0.012	0.011	0.011	0.014	0.012	/	/	/			
备注：																
1、排气筒高度：55m。																
2、颗粒物执行广东省《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001)第二时段二级标准；非甲烷总烃执行广东省《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。																
3、“/”表示不适用。																

表 9.2-2 (2) DA001 调漆、打样、喷漆、烘干废气处理前、后监测结果--臭气浓度

检测点/ 位置	监测项目	单位	检测日期、频次及检测结果								最大值	检出限	标准 限值	结果 判断				
			2025 年 7 月 17 日				2024 年 7 月 18 日											
			第一次	第二次	第三次	第四次	第一次	第二次	第三次	第四次								
DA001 废 气处理前 采样口	标干流量	m <sup>3</sup> /h	25652	25551	25800	25713	25884	25706	25514	25767	25884	/	/	/				
	臭气浓度	无量纲	2317	2007	3090	4121	2007	1738	4759	3569	4759	10	/	/				
DA001 废 气处理后 排放口	标干流量	m <sup>3</sup> /h	25308	25283	25237	25175	25070	25375	25182	25236	25375	/	/	/				
	臭气浓度	无量纲	977	846	1128	1505	846	635	1738	1303	1738	10	40000	达标				
备注： 1、排气筒高度：55m。 2、臭气浓度执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 2 恶臭污染物排放标准值。 3、“/”表示不适用。																		

表 9.2-3 (1) DA002 丝印、洗版废气处理前、后监测结果--颗粒物、非甲烷总烃

检测点/位置	监测项目	单位	检测日期、频次及检测结果						计算均值	检出限	标准限值	结果判断				
			2025年7月17日			2024年7月18日										
			第一次	第二次	第三次	第一次	第二次	第三次								
DA002 废气处理前采样口	标干流量	m <sup>3</sup> /h	4590	4561	4584	4571	4573	4561	4573	/	/	/				
	非甲烷总烃	浓度	mg/m <sup>3</sup>	1.6	1.7	1.9	1.4	1.7	1.5	1.6	0.07	/				
		速率	kg/h	0.007	0.008	0.009	0.006	0.008	0.007	0.008	/	/				
	VOCs	浓度	mg/m <sup>3</sup>	2.3	2.4	2.6	2.0	2.3	2.1	2.3	0.01	/				
		速率	kg/h	0.010	0.010	0.010	0.0091	0.0105	0.0096	0.0099	/	/				
	标干流量	mg/m <sup>3</sup>	4506	4521	4539	4517	4521	4502	4518	/	/	/				
	非甲烷总烃	浓度	mg/m <sup>3</sup>	0.25	0.26	0.31	0.22	0.26	0.23	0.26	0.07	70				
		速率	kg/h	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	/	/				
DA002 废气处理后排放口	VOCs	浓度	mg/m <sup>3</sup>	0.37	0.38	0.40	0.32	0.36	0.34	0.36	0.01	120				
		速率	kg/h	0.002	0.002	0.002	0.001	0.002	0.002	0.002	/	2.55				
	备注：															
	1、排气筒高度：63m。 2、非甲烷总烃执行《印刷工业大气污染物排放标准》(GB41616-2022)表1 大气污染物排放限值；VOCs 执行广东省《印刷行业挥发性有机化合物排放标准》(DB44/815-2010)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）第II时段排放限值。 3、“/”表示不适用。															

表 9.2-3 (2) DA002 丝印、洗版废气处理前、后监测结果--臭气浓度

检测点/ 位置	监测项目	单位	检测日期、频次及检测结果								最大值	检出限	标准 限值	结果 判断				
			2025 年 7 月 17 日				2024 年 7 月 18 日											
			第一次	第二次	第三次	第四次	第一次	第二次	第三次	第四次								
DA002 废 气处理前 采样口	标干流量	m <sup>3</sup> /h	4590	4561	4584	4577	4571	4573	4561	4580	4590	/	/	/				
	臭气浓度	无量纲	2007	1738	2317	3090	2317	2007	3569	2676	3569	10	/	/				
DA002 废 气处理后 排放口	标干流量	m <sup>3</sup> /h	4506	4521	4539	4517	4517	4521	4502	4511	4539	/	/	/				
	臭气浓度	无量纲	733	635	977	1128	1128	846	1505	1303	1505	10	60000	达标				
备注：																		
1、排气筒高度：63m。																		
2、臭气浓度执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 2 恶臭污染物排放标准值。																		
3、“/”表示不适用。																		

表 9.2-4 (1) 厂界无组织废气监测结果--VOCs、颗粒物、非甲烷总烃

检测点/位置	监测项目	单位	检测日期、频次及检测结果						最大值	检出限	标准限值	结果判断				
			2025 年 7 月 17 日			2024 年 7 月 18 日										
			第一次	第二次	第三次	第一次	第二次	第三次								
上风向 G1	VOCs	mg/m <sup>3</sup>	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.01	2.0	达标				
	颗粒物	mg/m <sup>3</sup>	0.128	0.140	0.112	0.142	0.118	0.135	0.142	0.007	1.0	达标				
	非甲烷总烃	mg/m <sup>3</sup>	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.07	/	/				
下风向 G2	VOCs	mg/m <sup>3</sup>	0.5	0.6	0.5	0.4	0.4	0.5	0.6	0.01	2.0	达标				
	颗粒物	mg/m <sup>3</sup>	0.195	0.162	0.221	0.229	0.197	0.152	0.229	0.007	1.0	达标				
	非甲烷总烃	mg/m <sup>3</sup>	0.35	0.19	0.43	0.32	0.34	0.16	0.43	0.07	/	/				
下风向 G3	VOCs	mg/m <sup>3</sup>	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.01	2.0	达标				
	颗粒物	mg/m <sup>3</sup>	0.225	0.247	0.204	0.183	0.234	0.256	0.256	0.007	1.0	达标				
	非甲烷总烃	mg/m <sup>3</sup>	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.07	/	/				
下风向 G4	VOCs	mg/m <sup>3</sup>	0.5	0.5	0.4	0.5	0.5	0.4	0.5	0.01	2.0	达标				
	颗粒物	mg/m <sup>3</sup>	0.29	0.314	0.275	0.303	0.336	0.282	0.336	0.007	1.0	达标				
	非甲烷总烃	mg/m <sup>3</sup>	0.40	0.33	0.38	0.36	0.45	0.33	0.45	0.07	/	/				
备注：1、VOCs 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。																

表 9.2-4 (2) 厂界无组织废气监测结果--臭气浓度

检测点/位 置	监测项目	单位	检测日期、频次及检测结果								最大值	检出限	标准 限值	结果 判断				
			2025 年 7 月 17 日				2024 年 7 月 18 日											
			第一次	第二次	第三次	第四次	第一次	第二次	第三次	第四次								
上风向 G1	臭气浓度	无量纲	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	10	20	达标				
下风向 G2	臭气浓度	无量纲	11	14	12	17	12	11	12	14	17	10	20	达标				
下风向 G3	臭气浓度	无量纲	14	11	15	18	13	16	11	12	18	10	20	达标				
下风向 G4	臭气浓度	无量纲	12	16	13	15	18	15	14	17	18	10	20	达标				

备注：1、臭气浓度执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表1 恶臭污染物厂界标准值中二级新扩建标准。  
 2、检测结果为“ND”表示未检出。

表 9.2-4 (3) 厂区内无组织废气监测结果

检测点/位置	监测项目	单位	检测日期、频次及检测结果						最大值	检出限	标准限值	结果判断				
			2025 年 7 月 17 日			2024 年 7 月 18 日										
			第一次	第二次	第三次	第一次	第二次	第三次								
喷涂车间门口 处 G5	非甲烷总烃	mg/m <sup>3</sup>	1.33	1.25	1.29	1.34	1.66	1.44	1.66	0.07	6	达标				
丝印车间门口 处 G6	非甲烷总烃	mg/m <sup>3</sup>	1.03	1.14	1.14	1.55	1.37	1.45	1.55	0.07	6	达标				
备注：1、非甲烷总烃执行广东省《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。																

### 3、厂界噪声监测结果

厂界噪声监测结果见表 9.2-5。

2025 年 7 月 17 日~7 月 18 日对项目厂界噪声进行了监测，根据验收监测结果：东、南、西、北侧边界噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 2 类标准要求。

表 9.2-5 厂界噪声监测结果

监测点	检测结果 dB (A)				标准限值 dB (A)		结果评价	
	2025 年 7 月 17 日		2025 年 7 月 18 日		昼间	夜间	昼间	夜间
	昼间	夜间	昼间	夜间				
东面厂界外 1m 处 N1	56	45	57	46	60	50	达标	达标
南面厂界外 1m 处 N2	58	46	56	45	60	50	达标	达标
西面厂界外 1m 处 N3	55	44	55	44	60	50	达标	达标
北面厂界外 1m 处 N4	56	45	57	46	60	50	达标	达标

备注：

1、厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 2 类标准。

### 4、气象参数

2025 年 7 月 17 日~7 月 18 日验收监测期间气象情况见表 9.2-6。

表 9.2-6 验收监测期间气象参数

日期	天气	气温 (℃)	气压 (kPa)	湿度 (%)	风向	风速 (m/s)
2025.07.17	晴	32.5	100.2	67	南	1.2
2025.07.18	晴	32.6	100.6	63	南	1.0

## 9.2.2 污染物排放总量核算

### 1、废水污染物排放总量

《广州市亿嘉玻璃包装有限公司厂房迁建项目环境影响报告表》：“本项目生活污水广东省地方标准《水污染物排放限值》(DB44/26-2001) 第二时段三级标准后，通过市政污水管网引至石井污水处理厂集中处理，根据《广州市环境保护局关于印发广州市环境保护局实施建设项目主要污染物排放总量指标审核及管理暂行办法的通知》第二条，生活污水无需申请总量控制指标”。本项目只排放生活污水，经市政污水管网排入石井污水处理厂，污水排放检测结果达到广东省《水污染物排放限值》(DB44/26-2001) 第二时段三级标准，为达标排放，本

验收报告不核算废水污染物排放总量。

## 2、废气污染物排放总量

《广州市亿嘉玻璃包装有限公司厂房迁建项目环境影响报告表》：“本项目 VOCs 有组织排放量为 0.0626t/a，无组织排放量为 0.0531t/a，合计总排放量 0.1157t/a。”由此，本项目设置的废气污染物排放总量控制指标为 VOCs（非甲烷总烃）：0.1157t/a，其中有组织排放 0.0626t/a，无组织排放 0.0531t/a，具体见下表 9.2-7。

表 9.2-7 环评废气污染物排放总量控制指标

污染物	总量控制指标		
	有组织	无组织	有组织+无组织
VOCs（非甲烷总烃）	0.0626 t/a	0.0531 t/a	0.1157 t/a

依据本次验收监测情况，以排放速率均值计算排气筒废气污染物的实际有组织排放量，具体见下表 9.2-8。

表 9.2-8 实际废气污染物有组织排放量

排气筒	污染物名称	计算有组织排放量	备注（计算式：平均排放速率 (kg/h) × 排放时间 (h) × 10 <sup>-3</sup> ）
DA001	非甲烷总烃	0.0288 t/a	0.012kg/h×2400h/a×10 <sup>-3</sup>
DA002	VOCs	0.0048 t/a	0.002kg/h×2400h/a×10 <sup>-3</sup>
合计		0.0366 t/a	/

综上，本项目废气污染物总量排放情况核算及评价见下表 9.2-9。

表 9.2-9 项目废气污染物排放总量核算表

污染物	环评报告的总量控制要求 (有组织)	实际排放核算总量	是否满足总量 要求
VOCs（非甲烷总烃）	0.0626 t/a	0.0366 t/a	满足

### 9.2.3 环保设施处理效率监测结果

#### 1、废水治理设施

项目生活污水采用三级化粪池处理，废水排放达到广东省《水污染物排放限值》(DB44/26-2001)第二时段三级标准限值，不核算治理设施对污染物的处理效率。

#### 2、废气治理设施

项目环评批复（穗环管影（云）〔2024〕197号）中未对废气去除效率提出

要求，因此本次验收废气治理设施处理效率仅对照环评文本设计指标进行分析，环评文本中 DA001 排气筒治理设施“水喷淋+干式过滤器+二级活性炭吸附”装置对颗粒物的处理效率为 98%，对 VOCs 的处理效率为 80%；DA002 排气筒治理设施二级活性炭吸附装置对 VOCs 的处理效率为 80%。

依据本次验收监测情况，以处理前、后污染物的排放速率均值计算废气治理设施对污染物的去除效率为：

(1) “水喷淋+干式过滤器+二级活性炭吸附”装置处理效果：①颗粒物去除效率： $(0.628-0.034)/0.628 \times 100\% = 95\%$ ，略低于环评文本设计指标。②非甲烷总烃去除效率： $(0.088-0.012)/0.088 \times 100\% = 86\%$ ，高于环评文本设计指标。

(2) DA002 二级活性炭吸附装置处理效果：①非甲烷总烃的去除效率： $(0.008-0.001)/0.008 \times 100\% = 88\%$ 。②VOCs 的去除效率： $(0.0099-0.002)/0.0099 \times 100\% = 80\%$ ，达到环评文本设计指标。

DA001 颗粒物不满足环评处理指标的原因是实际污染物处理前监测位置在水帘柜与喷淋塔之间，故废气已经过水帘柜喷淋，且受设备处理精度的影响，在满足排放标准的情况下，去除效率略小于环评处理指标是合理的。后续企业需要加强对治理设施的管理，检查废气治理设施是否正常运行，各类表单、记录是否齐全，定期检修，确保废气治理设施正常运行。

表 9.2-10 废气治理设施去除效率分析

监测点位	监测项目	治理设施	环评设计去除效率	本次验收处理效率	处理效率评价
调漆、打样、喷漆、烘干废气 DA001	颗粒物	“水喷淋+干式过滤器+二级活性炭吸附”装置	98%	95%	略低于环评要求
	非甲烷总烃		80%	86%	满足环评要求
丝印、洗版废气 DA002	非甲烷总烃	二级活性炭吸附装置	80%	88%	满足环评要求
	VOCs		80%	80%	满足环评要求

### 3、噪声治理设施

2025 年 7 月 17 日~7 月 18 日连续 2 天对厂界噪声进行监测，本项目边界昼间、夜间最大噪声值分别为 58dB(A)、46dB(A)，能够达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB 12348-2008) 2 类标准的限值要求。各生产设备排放的噪声均满足环境影响报告表及其审批部门审批的要求。

## 10 环境管理检查

### 10.1 环保审批手续及“三同时”执行情况

项目执行了国家有关建设项目环保审批手续及“三同时”制度。环评、环保设计手续齐全，环保设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投入使用。

建设单位于 2024 年 10 月委托广州市中扬环保工程有限公司编制《广州市亿嘉玻璃包装有限公司厂房迁建项目环境影响报告表》，该环评报告表于 2024 年 12 月 25 日通过审批，取得《广州市生态环境局关于广州市亿嘉玻璃包装有限公司厂房迁建项目环境影响报告表的批复》（批复文号：穗环管影（云）（2024）197 号）。

项目分期建设，一期于 2025 年 1 月 8 日开工建设，2025 年 6 月 26 日竣工并开始调试。企业于 2025 年 6 月 23 日填报《固定污染源排污登记表》及取得《固定污染源排污登记回执》（登记编号：91440101MA5D39KU19002Y，有效期 5 年）。项目所在园区于 2021 年 10 月 21 日取得《城镇污水排入排水管网许可证》（许可证编号：云水排证许准[2021]第 1799 号，有效期 5 年）。

### 10.2 环保机构的设置及环境管理规章制度

#### 10.2.1 建设环境保护管理机构

建设单位设有专人负责生产设备及环保设施检查、维修、操作，保证环保设施能长期稳定正常运行。

#### 10.2.2 建立环境管理制度

该建设项目制定了项目内部的《环保设施管理岗位责任制》和《环保设施维修保养制度》，保证日常环境管理工作落到实处。

### 10.3 环境保护档案建设情况

公司重视档案管理工作，设专人管理档案资料，项目的环评报告表、报告表批复、排污许可证、环保设施运行记录等资料收集齐全。

## 10.4 排污口规范化设置情况

经现场检查，该项目的废水、废气、噪声、固体废物排污口均设有排污口规范化标识。废气处理前后均开设有采样口。

## 10.5 环境风险防范措施落实情况

项目制定了较完善的规章制度，保证环保设施的正常运行以及环保措施的贯彻实行，落实了相关环保档案管理及环保设施运行记录工作和相关的环境风险防范措施，防止污染事故产生。

## 10.6 施工期环境保护措施落实情况

施工期主要是厂房装修、生产设备和环保设施的安装，施工期间，对环境管理工作内容纳入日常施工管理范围，施工期未发生环境事故，各项环保措施及设施按环评报告及批复文件要求进行了落实。

## 10.7 环境防护距离设置

本项目不需要设置环境防护距离。

## 10.8 环评批复落实情况

环评批复要求落实情况详见表 10.8-1。

表 10.8-1 环评批复要求落实情况一览表

序号	批复意见	落实情况
1	广州市亿嘉玻璃包装有限公司厂房迁建项目（投资项目代码：2410-440111-17-01-651078）拟建于广州市白云区江高镇广花三路 468 号 8 栋 1101 房，占地面积 6305.5 平方米，建筑面积 6305.5 平方米，总投资 150 万元，其中环保投资 30 万元。项目主要建筑：租用霸王工业园 8 号楼第 11 楼厂房作为生产车间。主要生产工艺及产品：以玻璃瓶、水性清漆、水性固化剂、水性油墨、水性油墨固化剂、电化铝箔等为原辅材料，经调漆、喷漆、烘干、丝印、烫金等工序年加工化妆品玻璃瓶 1000 万个。主要设备包括喷涂线、水帘柜、固化炉、小型烤箱、丝印机、烫金机等。	已落实。 项目分期建设，一期设计年加工化妆品玻璃瓶 800 万个，总投资 112 万元，其中环保投资 26 万元。一期生产工艺同环评批复要求。 一期设备见本验收报告的表 3.2-4 项目一期主要生产设备一览表。

2	生活污水经预处理后排入市政污水管网。废水排放执行广东省《水污染物排放限值》(DB44/26-2001)第二时段三级标准。	已落实废水治理措施，废水达标排放。
3	设置密闭生产车间，调漆、打样、喷漆、烘干等工序产生的废气经密闭负压收集至“水喷淋+干式过滤器+二级活性炭吸附”装置处理后引至高空排放。非甲烷总烃、TVOC 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，颗粒物排放执行广东省《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001)第二时段二级标准，臭气浓度执行《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)表2 恶臭污染物排放标准值。	已落实调漆、打样、喷漆、烘干工序废气治理措施，废气达标排放。
4	丝印、洗版等工序产生的废气集中收集至二级活性炭吸附装置处理后引至高空排放。非甲烷总烃排放执行《印刷工业大气污染物排放标准》(GB41616-2022)表1 大气污染物排放限值，VOCs 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)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）第II时段排放限值，臭气浓度执行《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)表2 恶臭污染物排放标准值。	已落实丝印、洗版工序废气治理措施，废气达标排放。
5	厂界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，VOCs 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，臭气浓度执行《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)表1 恶臭污染物厂界标准值中二级新扩建标准。厂区内的挥发性有机物执行广东省《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。	已落实无组织废气治理措施，厂界和厂区内废气达标排放。
6	生产设备等噪声源应经降噪处理。项目厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)2类标准。	已落实噪声治理措施，边界噪声达标排放。
7	加强固体废物存储、处置管理。生产过程中产生的危险废物应根据《危险废物贮存污染控制标准》(GB 18597-2023)相关要求设置危险废物储存区，并交有资质单位处理，危险废物的运输、转移执行联单管理制度。	已落实。 项目已建设固废贮存设施，固体废物均妥善处理。危险废物贮存场所建设符合《危险废物贮存污染控制标准》(GB 18597-2023)要求。一般工业固体废物贮存符合防渗漏、防雨淋、防扬尘等要求。
8	该项目的各类污染物排放总量按《报告表》要求进行控制。	已落实。 污染物排放量符合总量控制指标要求。

9	后续国家或地方实施的污染物排放标准对该项目污染物排放有新要求的，从其规定。	已落实。验收阶段暂无新要求，污染物排放标准按环评及其批复要求执行。
10	根据《建设项目环境保护管理条例》有关规定，配套建设的环境保护设施必须与主体工程同时设计、同时施工、同时投产使用。项目建设完成后，你单位应按照国家和地方规定的标准和程序，对配套建设的环境保护设施进行验收，环境保护设施经验收合格后方可投入使用。	已落实。 项目建设过程中，配套环保设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投产使用，并按相关要求开展验收工作。
11	项目建设过程中，建设内容、建设规模、规划布局或污染防治设施建设发生重大变化的，应当重新报批建设项目的环境影响评价文件。	项目无发生重大变动。
12	本文仅作为建设项目环境保护的专业要求。如发改、规划、住建等相关职能部门对该项目有其他要求的，请予以遵照执行。	已按环评及环评批复要求落实环保治理措施。
13	项目投产应严格落实各项污染物防治措施，遵守《中华人民共和国水污染防治法》《中华人民共和国大气污染防治法》《中华人民共和国噪声污染防治法》《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》等相关规定，确保废水、废气、噪声达标排放、固体废物规范管理。	已按环评及环评批复要求落实环保治理措施，污染物达标排放，固体废物规范管理。

竣工环境保护承诺书

## 11 验收结论

### 11.1 验收监测结论

#### 11.1.1 环保设施调试运行效果

建设单位委托茂名市广润检测有限公司于 2025 年 7 月 17 日~7 月 18 日对废水、废气、噪声进行了竣工环保验收监测，并于 2025 年 7 月 28 日出具了《检测报告》（报告编号：GR25070101）。验收监测期间，项目生产正常，工况稳定，各项环保治理设施均正常运行，生产负荷均不低于 75%。

##### 1、环保设施处理效率监测结果

###### (1) 废水治理设施

不核算设施处理效率。

###### (2) 废气治理设施

根据废气进出口验收监测结果：调漆、打样、喷漆、烘干废气治理设施“水喷淋+干式过滤器+二级活性炭吸附”装置对颗粒物的去除效率为 95%，略低于环评要求，对非甲烷总烃的去除效率为 86%，满足环评要求；丝印、洗版废气治理设施“二级活性炭吸附装置”对非甲烷总烃去除效率为 88%，对 VOCs 去除效率为 80%，满足环评要求。

废气治理设施对部分污染物处理效果低于环评文本设计指标，企业需要加强对治理设施的管理，检查设施是否正常运行，各类表单、记录是否齐全，定期检修，确保废气治理设施正常运行。

###### (3) 噪声治理设施

根据厂界噪声验收监测结果：本项目边界昼间、夜间最大噪声值分别为 58dB(A)、46dB(A)，能够达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB 12348-2008) 2类标准的限值要求。

##### 2、污染物排放监测结果

###### (1) 废水

生活污水经三级化粪池处理后，排入市政污水管网，输送至石井污水处理厂深度处理，尾水最终排入石井河。

根据验收监测结果，生活污水排放达到广东省《水污染物排放限值》

(DB44/26-2001) 第二时段三级标准要求。

### (2) 废气

DA001：调漆、打样、喷漆、烘干工序产生的废气和生产异味经密闭负压收集至“水喷淋+干式过滤器+二级活性炭吸附”装置处理，处理后的尾气通过 1 根 55 米排气筒（DA001）高空排放。

根据验收监测结果，废气排放口（DA001）处颗粒物排放达到广东省《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段二级标准要求；非甲烷总烃排放达到广东省《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44/2367-2022）表 1 挥发性有机物排放限值要求；臭气浓度排放达到《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 2 恶臭污染物排放标准值要求。

DA002：丝印、洗版工序产生的废气和生产异味收集至“二级活性炭吸附装置”处理，处理后的尾气通过 1 根 63 米排气筒（DA002）高空排放。

根据验收监测结果，废气排放口（DA002）处非甲烷总烃排放达到《印刷工业大气污染物排放标准》（GB41616-2022）表 1 大气污染物排放限值要求；VOCs 排放达到广东省《印刷行业挥发性有机化合物排放标准》（DB44/815-2010）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）第 II 时段排放限值要求；臭气浓度排放达到《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 2 恶臭污染物排放标准值要求。

烫金工序产生的废气、未收集的废气、生产异味于车间内无组织排放。

根据验收监测结果，厂界无组织废气颗粒物排放达到广东省《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段无组织排放监控浓度限值要求；VOCs 排放达到执行广东省《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要求；臭气浓度排放达到《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 1 恶臭污染物厂界标准值中二级新扩改建标准要求。

### (3) 噪声

项目优化项目布局，选用低噪声设备，采取有效的隔声、消声、减振等措施减少设备产生的噪声对环境的影响。

根据验收监测结果，项目东、南、西、北侧边界噪声均达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类标准。

#### (4) 污染物排放总量核算

根据验收监测结果，本项目 VOCs（非甲烷总烃）排放总量控制指标符合环评文件及其批复的总量控制建议指标要求。

### 3、固体废物的污染防治

项目设置了专用的危险废物暂存场，符合《危险废物贮存污染控制标准》(GB 18597-2023) 的要求；项目设置了一般固体废物暂存场，符合《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB 18599-2020) 的要求。固体废物处理处置情况如下：

- (1) 废原料桶、漆渣、废网版、废洗网水、水帘柜废水、喷淋废水、废过滤棉、废含油抹布和手套、废活性炭属于危险废物，分类收集，密闭暂存，定期交由具有危险废物处置资质的单位处置。
- (2) 包装废物、废电化铝箔属于一般工业固体废物，收集后交由资源回收单位回收处理。
- (3) 生活垃圾分类收集，定期交由环卫部门处理。

## 11.2 建设项目环保设施验收合格相符性

根据《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》(国环规环评[2017]4号)中“第八条 建设项目环境保护设施存在下列情形之一的，建设单位不得提出验收合格的意见”，以下为本项目实际建设情况与《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》相符性分析一览表：

表 11.2-1 与《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》相符性分析一览表

序号	不得出具验收合格意见的情形	本项目情况	是否存在不合格的情形
1	未按环境影响报告书（表）及其审批部门审批决定要求建成环境保护设施，或者环境保护设施不能与主体工程同时投产者使用的。	项目验收内容已按照环评及批复文件要求落实相应的水、大气、噪声、固体废物环境保护设施，环保设施与主体工程同时投入使用。	否
2	污染物排放不符合国家和地方相关标准、环境影响报告书（表）及其审批部门审批决定或者重点污染物排放总量控制指标要求的。	经监测，项目污染物排放符合相关标准要求。项目污染物排放总量均符合环评及批复的总量控制指标要求。	否

3	环境影响报告书（表）经批准后，该建设项目的性质、规模、地点、采用的生产工艺或者防治污染、防止生态破坏的措施发生重大变动，建设单位未重新报批环境影响报告书（表）或者环境影响报告书（表）未经批准的。	项目环评经批准后，无重大变动。	否
4	建设过程中造成重大环境污染未治理完成，或者造成重大生态破坏未恢复的。	项目建设过程中未造成重大环境污染。	否
5	纳入排污许可管理的建设项目，无证排污或者不按证排污的。	项目已办理排污登记。	否
6	分期建设、分期投入生产或者使用依法应当分期验收的建设项目，其分期建设、分期投入生产或者使用的环境保护设施防治环境污染和生态破坏的能力不能满足其相应主体工程需要的。	项目分期建设、分期投入生产，项目一期配套的环境保护设施能满足主体工程的要求。	否
7	建设单位因该建设项目违反国家和地方环境保护法律法规受到处罚，被责令改正，尚未改正完成的。	项目无环保处罚。	否
8	验收报告的基础资料数据明显不实，内容存在重大缺项、遗漏，或者验收结论不明确、不合理的。	验收报告根据环保验收规范等进行编制，基础资料数据真实可信，内容无重大缺项、遗漏，验收结论明确合理。	否
9	其他环境保护法律法规规章等规定不得通过环境保护验收的。	项目无其他环保法律法规规章等规定不得通过环保验收的情形。	否

综上所述，本项目不存在“不得提出验收合格的意见”的情形，故本项目符合竣工环境保护验收合格条件。

### 11.3 工程环境影响

本项目在运行期间会产生一定的废气、废水、噪声和固体废物等污染，项目已按照环评报告及其批复提出的各项环保治理措施认真落实，确保各种污染物的达标排放。同时在项目的运行过程中，建设单位负责维持环保设施的正常运行，做好防范措施，加强对员工的教育，文明操作，把项目对环境的影响控制在最低的限度。本项目在建设及试运行阶段，未收到环保处罚。

### 11.4 综合结论与建议

本项目根据国家有关环境保护法律、法规要求进行了项目环境影响评价，履

行了建设项目环境影响审批手续和“三同时”制度。按照环保部门和环评文件及批复要求，建设单位落实了各项环境保护措施，“三废”排放达到了相关排放标准，固体废物得到妥善处置。

后续管理建议：

(1) 项目进一步完善各类管理制度和操作规程，加强环保管理人员培训，切实做好污染防治设施的日常维护，不断强化环境保护监管工作，积极配合各级环保部门的检查与监督工作，确保污染物能稳定达标排放，对该项目污染防治有新要求的，应按新要求执行。

(2) 严格落实环境风险防范和应急措施，加强应急演练，强化与周边企业应急预案和机构衔接，确保环境安全。

(3) 按排污许可自行监测要求，做好日常监测工作。加强环境污染处理设施日常维护，确保各项污染物稳定达标排放。

(4) 未纳入项目一期验收范围的环评报告表中的建设内容，建设时须执行三同时制度，在完成建设后须对配套建设的环境保护设施进行验收，环境保护设施经验收合格后方可投入使用。

## 建设项目工程竣工环境保护“三同时”验收登记表

填表单位（盖章）：广州市中扬环保工程有限公司

填表人（签字）：

项目经办人（签字）：

建设 项 目	项目名称	广州市亿嘉玻璃包装有限公司厂房迁建项目（一期）				项目代码	——		建设地点	广州市白云区江高镇广花三路468号8栋1101房		
	行业类别	C2319 包装装潢及其他印刷				建设性质	√新建； 改扩建； 技术改造		项目厂区中心经度/纬度	北纬 23°18'22.733"，东经 113°14'18.442"		
	设计生产能力	项目一期设计生产能力：年加工化妆品玻璃瓶 800 万个				实际生产能力	项目一期年加工化妆品玻璃瓶 800 万个		环评单位	广州市中扬环保工程有限公司		
	环评文件审批机关	广州市生态环境局白云分局				审批文号	穗环管影(云)〔2024〕197号		环评文件类型	报告表		
	开工日期	2025 年 1 月 8 日				竣工日期	2025 年 6 月 26 日		排污许可证申领时间	排污登记：2025 年 6 月 23 日		
	环保设施设计单位	——				环保设施施工单位	——		本工程排污许可证编号	排污登记：91440101MA5D39KU19002Y		
	验收单位	广州市中扬环保工程有限公司				环保设施监测单位	茂名市广润检测有限公司		验收监测时工况	大于 75%		
	投资总概算（万元）	150				环保投资总概算（万元）	30		所占比例（%）	20		
	实际总投资（万元）	112（项目一期）				实际环保投资（万元）	26（项目一期）		所占比例（%）	23.2（项目一期）		
	废水治理（万元）	0.3	废气治理（万元）	19.8	噪声治理（万元）	0.8	固废治理（万元）	4.4	绿化及生态（万元）	0	其他（万元）	0.7
新增废水处理设施能力	--				新增废气处理设施能力	--		年平均工作时	2400			
建设单位		广州启辰玻璃包装有限公司			运营单位社会统一信用代码		91440101MA5D39KU19		验收时间	2025 年 6 月~2025 年 12 月		
污染物排放达标与总量控制（工业建设项目详填）	污染物	原有排放量(1)	本期工程实际排放浓度(2)	本期工程允许排放浓度(3)	本期工程产生量(4)	本期工程自身削减量(5)	本期工程实际排放量(6)	本期工程核定排放量(7)	本期工程“以新带老”削减量(8)	全厂实际排放总量(9)	区域平衡替代削减量(11)	排放增减量(12)
	废 水	/	/	/	0.01008	/	0.01008	/	/	0.01008	/	+0.01008
	化学需氧量	/	185	500	/	/	0.0186	/	/	0.0186	/	+0.0186
	氨 氮	/	1.24	/	/	/	0.0001	/	/	0.0001	/	+0.0001
	石油类											
	废 气	/	/	/	/	/	7143	/	/	4845	/	+4845
	二氧化硫											
	烟 尘											
	工业粉尘	/	1.4	120	1.507	1.425	0.082	/	/	0.082		+0.090
	氮氧化物											
	工业固体废物											
	与项目有关的其他特征污染物	非甲烷总烃	/	0.48 / 0.26	80 / 70	0.211 / 0.019	0.182 / 0.017	0.029 / 0.002	0.0626	/	0.031	/
	总 VOCs	/	0.36	120	0.024	0.019	0.005	0.0626		0.005		+0.005

备注：1、排放增减量：（+）表示增加，（-）表示减少。 2、 $(12) = (6) - (8) - (11)$ ， $(9) = (4) - (5) - (8) - (11) + (1)$ 。 3、计量单位：废水排放量——万吨/年；废气排放量——万标立方米/年；工业固体废物排放量——万吨/年；水污染物排放浓度——毫克/升；大气污染物排放浓度——毫克/立方米；水污染物排放量——吨/年；大气污染物排放量——吨/年。