# 清远伟迪塑胶科技有限公司年产PET瓶500吨、PE桶400吨、PP瓶300吨及PS瓶30吨改扩建项目竣工环境保护验收监测报告

建设单位：清远伟迪塑胶科技有限公司

编制单位：清远伟迪塑胶科技有限公司

2026年5月

# 目 录

**1.项目概况 ..... 1**

**2.验收依据 ..... 3**

2.1 建设项目环境保护相关法律、法规和规章制度 ..... 3

2.2 建设项目竣工环境保护验收技术规范 ..... 3

2.3 建设项目环境影响报告书（表）及其审批部门审批决定 ..... 4

2.4 其他相关文件 ..... 4

**3.项目建设情况 ..... 5**

3.1 地理位置及平面布置 ..... 5

3.2 建设内容 ..... 9

3.4 产品及产能 ..... 16

3.5 水源及水平衡 ..... 16

3.6 生产工艺 ..... 17

3.7 项目变动情况 ..... 21

**4.环境保护设施 ..... 27**

4.1 污染治理设施 ..... 27

4.2 其他环境保护设施 ..... 31

4.3 环保设施投资及“三同时”落实情况 ..... 33

**5.环境影响报告书主要结论与建议及其审批部门审批决定 ..... 34**

5.1 环境影响报告表主要结论与建议 ..... 34

5.2 审批部门审批决定 ..... 36

**6.验收执行标准 ..... 37**

6.1 废水执行标准 ..... 37

6.2 大气污染物排放标准 ..... 37

6.3 噪声排放标准 ..... 39

6.4 固体废物排放标准 ..... 40

**7.验收监测内容 ..... 41**

7.1 环境保护设施调试运行效果 ..... 41

7.2 环境质量监测 ..... 42

**8.质量保证和质量控制 ..... 44**

**9.验收监测结果 ..... 45**

9.1 生产工况 ..... 45

9.2 环境保护设施调试运行效果 ..... 45

**10.验收监测结论 ..... 54**

10.1 环保设施调试运行效果 ..... 54

10.2 工程建设对环境的影响 ..... 55

10.3 综合结论 ..... 55

# 1.项目概况

清远伟迪塑胶科技有限公司（以下简称“建设单位”）位于清远市高新技术开发区 12 号小区，主要从事 PE 瓶、PS 片材等塑料制品制造。因公司发展需要，清远伟迪塑胶科技有限公司拟进行改扩建，调整塑料制品种类及产能，本次改扩建后厂区整体生产规模为年产 PET 瓶 500 吨、PE 桶 400 吨、PP 瓶 300 吨及 PS 瓶 30 吨，自成立以来履行的环保手续如下：

（1）公司于 2026 年 1 月委托清远市恒星环保工程有限公司编制了《清远伟迪塑胶科技有限公司年产 PET 瓶 500 吨、PE 桶 400 吨、PP 瓶 300 吨及 PS 瓶 30 吨改扩建项目环境影响报告表》，并于 2025 年 4 月 25 日经广东清远高新技术产业开发区行政审批局通过审批，批复文号：清高审批环表[2026]5 号。

（2）根据《固定污染源排污许可分类管理名录》（2019 年版），我司项目行业类别为 C2926 塑料包装箱及容器制造，项目属于登记管理，我司于 2026 年 4 月 8 日在全国排污许可证管理信息平台申报，登记编号为：91441800310530410L001Z，有效期为 2026 年 04 月 08 日至 2031 年 04 月 07 日）。

项目建设历程：

2026 年 2 月 7 日，本公司开展了《清远伟迪塑胶科技有限公司年产 PET 瓶 500 吨、PE 桶 400 吨、PP 瓶 300 吨及 PS 瓶 30 吨改扩建项目》主体工程及环保设施的建设。

2026 年 4 月 8 日，本项目主体设施和环保设施工程竣工。

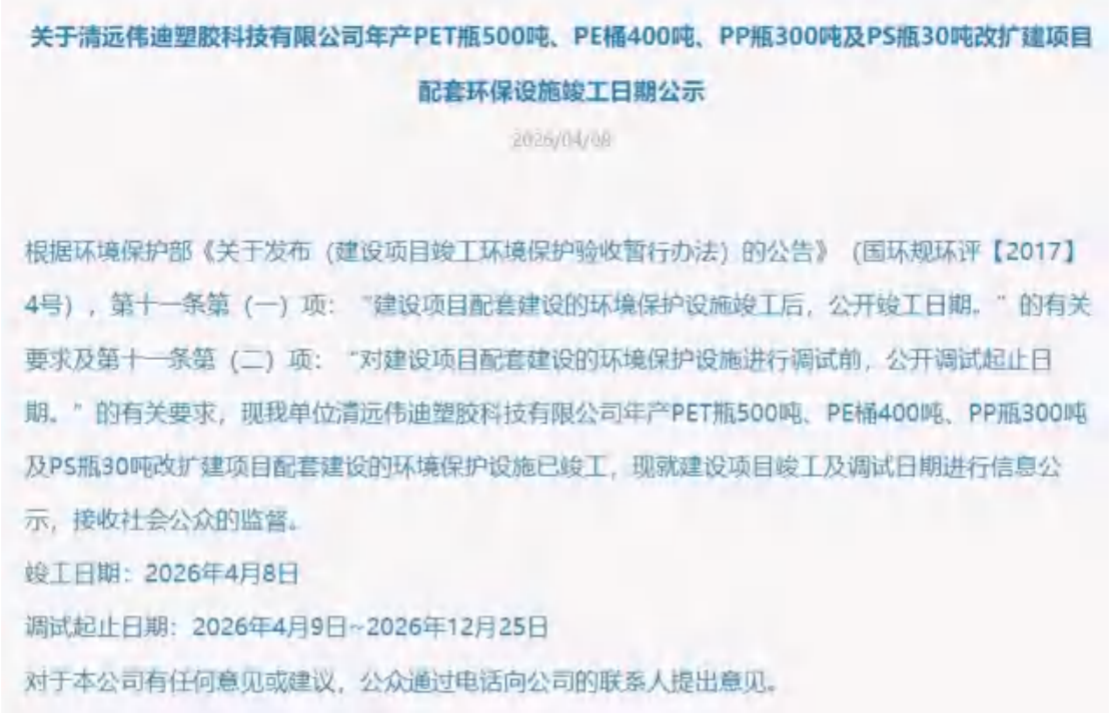
2026 年 4 月 9 日~2026 年 12 月 25 日，本公司对项目环境保护设施进行了调试。

2026 年 5 月 12 日~2026 年 5 月 13 日，公司对项目进行了竣工环保验收监测，检测单位于 2026 年 5 月 21 日出具了检测报告，我单位于 2026 年 5 月 22 日组织成立了清远伟迪塑胶科技有限公司年产 PET 瓶 500 吨、PE 桶 400 吨、PP 瓶 300 吨及 PS 瓶 30 吨改扩建项目竣工环境保护验收验收工作组，并邀请 3 名专家对本次竣工环境保护验收工作开展技术咨询，我司并于 2026 年 5 月 25 日完成了专家意见修改，形成了《清远伟迪塑胶科技有限公司年产 PET 瓶 500 吨、PE 桶 400 吨、PP 瓶 300 吨及 PS 瓶 30 吨改扩建项目竣工环境保护验收监测报告表》终稿。

本次验收范围为项目所涉及的建设内容及配套环保设施，项目竣工及调试公

示网址为：http://www.qyhjhb.com/gonggaog/1072/。

竣工及调试公示截图如下：



关于清远伟迪塑胶科技有限公司年产PET瓶500吨、PE桶400吨、PP瓶300吨及PS瓶30吨改扩建项目配套环保设施竣工日期公示

2026/04/08

根据环境保护部《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），第十一条第（一）项："建设项目配套建设的环境保护设施竣工后，公开竣工日期。"的有关要求及第十一条第（二）项："对建设项目配套建设的环境保护设施进行调试前，公开调试起止日期。"的有关要求，现我单位清远伟迪塑胶科技有限公司年产PET瓶500吨、PE桶400吨、PP瓶300吨及PS瓶30吨改扩建项目配套建设的环境保护设施已竣工，现就建设项目竣工及调试日期进行信息公示，接收社会公众的监督。

竣工日期：2026年4月8日

调试起止日期：2026年4月9日~2026年12月25日

对于本公司有任何意见或建议，公众通过电话向公司的联系人提出意见。

**图 1-1 本项目竣工及调试公示截图**

根据《建设项目竣工环境保护验收管理办法》和《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》等文件相关要求，建设项目竣工后，建设单位应如实查验、监测、记载建设项目环境保护设施的建设和调试情况，并编制验收监测报告。在项目工程建设完成后，本公司成立验收工作小组，通过核查项目的相关文件和资料、对项目进行现场勘查，项目的环保手续履行情况、建成情况及环境保护设施建设情况，基本符合建设项目竣工环境保护验收要求，按规定程序对整个项目进行验收。根据项目实际排污情况和环评及环评批复的相关要求，我司委托广东三正检测技术有限公司于 2026 年 5 月 12 日~2026 年 5 月 13 日开展了废水、有组织废气、无组织废气及噪声的验收检测（验收检测报告见附件 8）。

根据核查结果和验收监测结果，本公司参照《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》编制完成《清远伟迪塑胶科技有限公司年产 PET 瓶 500 吨、PE 桶 400 吨、PP 瓶 300 吨及 PS 瓶 30 吨改扩建项目竣工环境保护验收监测报告》。

# 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》（2014 年修订，2015 年 1 月 1 日起施行）；

（2）《中华人民共和国水污染防治法》（2018 年 1 月 1 日起施行）；

（3）《中华人民共和国大气污染防治法》（2018 年 10 月 26 日年修订并施行）；

（4）《中华人民共和国土壤污染防治法》（2019 年 1 月 1 日实施）；

（5）《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》（2020 年 4 月 29 日修订）；

（6）《中华人民共和国噪声污染防治法》（2022 年 6 月 5 日施行）

（7）《建设项目竣工环境保护验收管理办法》（2002 年 2 月 1 日起施行，2010 年 12 月 22 日修订）；

（8）《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（环境保护部办公厅 2017.11.22 印发）；

（9）《建设项目环境影响评价分类管理名录》(环境保护部令第 16 号，2021 年 1 月 1 日施行）。

## 2.2 建设项目竣工环境保护验收技术规范

（1）《固定污染源排污许可分类管理名录》（2019 年版）；

（2）《固定污染源（水、大气）编码规则（试行）》；

（3）《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》（生态环境部公告 2018 年第 9 号）；

（4）《排污许可证申请与核发技术规范 总则》（HJ942—2018）；

（5）《排污许可证申请与核发技术规范 工业噪声》（HJ1301-2023）；

（6）《排污单位自行监测技术指南 橡胶和塑料制品工业》；

（7）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 号文。

## 2.3 建设项目环境影响报告书（表）及其审批部门审批决定

（1）清远市恒星环保工程有限公司，2026 年 1 月，《清远伟迪塑胶科技有限公司年产 PET 瓶 500 吨、PE 桶 400 吨、PP 瓶 300 吨及 PS 瓶 30 吨改扩建项目环境影响报告表》及批复（清高审批环表[2026]5 号）。

（2）根据《固定污染源排污许可分类管理名录》（2019 年版），我司项目行业类别为 C2926 塑料包装箱及容器制造，项目属于排污登记管理，登记编号为：91441800310530410L001Z，有效期为 2026 年 04 月 08 日至 2031 年 04 月 07 日）。

## 2.4 其他相关文件

（1）广东三正检测技术有限公司《检测报告》报告编号：GDSZ[2026.05]第 1220 号，详见附件 8；

（2）其他相关文件。

# 3.项目建设情况

## 3.1 地理位置及平面布置

### 3.1.1 项目地理位置

清远伟迪塑胶科技有限公司（以下简称“本公司”）位于清远市高新技术开发区 12 号小区，项目中心地理坐标：东经 113°3′2.058″，北纬 23°38′21.095″，厂区占地面积为 10142.16m$^2$，总建筑面积为 12272.33m$^2$，主要构筑物为 1 栋 1 层 1#厂房（高 9.1m）、1 栋 1 层 1#仓库（高 9.1m），其中 1#厂房（含架空层）占地面积为 4260m$^2$、建筑面积为 6390.17m$^2$；1#仓库占地面积为 5882.16m$^2$、建筑面积为 5882.16m$^2$。

本项目具体地理位置见图 3.1-1。公司周边主要为园区企业，根据现场调查，公司东侧为建设二路，隔着建设二路为荒地、南侧为清远市宏泰彩印包装有限公司及清远精科信塑料制品有限公司、西侧为下冲村、北侧为清远市源远五金塑料有限公司闲置厂房。最近的敏感点为西侧 10m 的下冲村。以本项目中心为原点，项目具体环境保护目标如下表所示：

**表 3.1-1 本项目环境保护目标一览表**

| 环境要素 | 坐标 | | 环保目标名称 | 性质 | 方位 | 最近距离 m | 规模 | 保护级别 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | X | Y | | | | | | |
| 大气环境 | -10 | 0 | 下冲村 | 居民住宅 | W | 10 | 520 人，120 户 | 《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中的二级标准及其修改单 |
| | 80 | 238 | 石岭村 | 居民住宅 | EN | 240 | 1200 人，280 户 | |
| | -275 | 0 | 清远市社会福利院 | 居民住宅 | W | 275 | 725 人 | |
| | -300 | -140 | 技师学院 | 居民住宅 | WS | 295 | 2400 人 | |
| | 370 | 0 | 坑心村 | 居民住宅 | E | 370 | 1520 人，320 户 | |

备注：以厂区中心为原点（0.0），最近距离为厂界距离。

### 3.1.2 项目平面布局

本项目工程涉及的主要建筑物情况见表 3.1-2，全厂的总平面布置见图 3.1-3。

**表 3.1-2 项目工程涉及建筑物一览表**

| 类别 | 名称 | 结构形式 | 耐火等级 | 占地面积（$m^2$） | 层数 | 建筑面积（$m^2$） | 高度（m） | 火灾危害特性 | 备注 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 主体工程 | 1#厂房 | 钢混 | 二 | 4260 | 1 | 6390.17 | 9.1 | 丙 | 生产区 |
| 储运工程 | 1#仓库 | 钢混 | 二 | 5882.16 | 1 | 5882.16 | 9.1 | 丙 | 仓库 |




**图 3.1-1 公司地理位置图**




**图 3.1-2 厂区平面布置图**

## 3.2 建设内容

### 3.2.1 工程基本情况

本次改扩建后厂区整体生产规模为年产 PET 瓶 500 吨、PE 桶 400 吨、PP 瓶 300 吨及 PS 瓶 30 吨。

**表 3.2-1 本项目产品方案一览表**

| 序号 | 产品名称 | 生产线 | 生产规模（t/a） | 最大存储量 | 备注 |
|---|---|---|---|---|---|
| 1 | PS 瓶 | 注吹生产线 | 30 | 5t/a | 外售 |
| 2 | PET 瓶 | 吹瓶生产线 | 500 | 50t/a | 外售 |
| 3 | PE 桶 | 挤吹生产线 | 400 | 40t/a | 外售 |
| 4 | PP 瓶 | 挤吹生产线 | 300 | 30t/a | 外售 |
| 合计 | | | 1230 | / | / |

本项目工程工程基本情况如下表 3.2-2：

**表 3.2-2 本项目具体建设内容及规模**

| 分类 | 工程内容 | 功能或规模 | | 变化情况 |
|---|---|---|---|---|
| | | 环评设计 | 实际建设情况 | |
| 主体工程 | 1#厂房 | 1 层，高 9.1m，总占地面积 4260m²，设有 1 个吹瓶车间（2000m²）、1 个注塑车间（700m²）、1 个挤吹车间（960m²）、原料堆放区以及成品堆放区等。本项目改扩建后，厂区产能规模为：年产 PET 瓶 500 吨、PE 桶 400 吨、PP 瓶 300 吨及 PS 瓶 30 吨。 | 1 层，高 9.1m，总占地面积 4260m²，设有 1 个吹瓶车间（2000m²）、1 个注塑车间（700m²）、1 个挤吹车间（960m²）、原料堆放区以及成品堆放区等。本项目改扩建后，厂区产能规模为：年产 PET 瓶 500 吨、PE 桶 400 吨、PP 瓶 300 吨及 PS 瓶 30 吨。 | 未发生变动 |
| 辅助工程 | 办公区 | 位于 1#厂房，占地面积 220m²，用于员工办公，现厂区劳动定员为 65 人，本项目不新增劳动定员 | 位于 1#厂房，占地面积 220m²，用于员工办公，现厂区劳动定员为 65 人，本项目不新增劳动定员 | 未发生变动 |
| 储运工程 | 1#仓库 | 1 层，高 9.1m，占地面积 5882.16m²，用于原辅料及成品暂存暂存 | 1 层，高 9.1m，占地面积 5882.16m²，用于原辅料及成品暂存暂存 | 未发生变动 |
| | 危废仓 | 位于 1#厂房，高 3.5m，占地面积为 30m²，用于危险废物暂存 | 位于 1#厂房，高 3.5m，占地面积为 30m²，用于危险废物暂存 | 未发生变动 |
| | 一般固废仓 | 位于 1#厂房，高 3.5m，占地面积为 20m²，用于一般固废暂存 | 位于 1#厂房，高 3.5m，占地面积为 20m²，用于一般固废暂存 | 未发生变动 |

**表 3.2-3 本项目工程基本情况表**

| 类别 | 环评内容 | 实际建设内容 | 备注 |
|---|---|---|---|
| 产能/规模 | 年产 PET 瓶 500 吨、PE 桶 400 吨、PP 瓶 300 吨及 PS 瓶 30 吨 | 年产 PET 瓶 500 吨、PE 桶 400 吨、PP 瓶 300 吨及 PS 瓶 30 吨 | 未发生变动 |
| 行业类别 | C2926 塑料包装箱及容器制造 | C2926 塑料包装箱及容器制造 | 未发生变动 |

| | | | |
|---|---|---|---|
| 项目位置 | 清远市高新技术开发区 12 号小区 | 清远市高新技术开发区 12 号小区 | 未发生变动 |
| 占地面积 | 厂区占地面积为 10142.16m$^2$，总建筑面积为 12272.33m$^2$，主要构筑物为 1 栋 1 层 1#厂房（高 9.1m）、1 栋 1 层 1#仓库（高 9.1m），其中 1#厂房（含架空层）占地面积为 4260m$^2$、建筑面积为 6390.17m$^2$；1#仓库占地面积为 5882.16m$^2$、建筑面积为 5882.16m$^2$。 | 厂区占地面积为 10142.16m$^2$，总建筑面积为 12272.33m$^2$，主要构筑物为 1 栋 1 层 1#厂房（高 9.1m）、1 栋 1 层 1#仓库（高 9.1m），其中 1#厂房（含架空层）占地面积为 4260m$^2$、建筑面积为 6390.17m$^2$；1#仓库占地面积为 5882.16m$^2$、建筑面积为 5882.16m$^2$。 | 未发生变动 |
| 劳动定员 | 厂区劳动定员为 100 人，均不在厂区住宿 | 厂区现有员工为 100 人，均不在厂区住宿 | 未发生变动 |
| 劳动制度 | 年工作天数为 300 天，生产线实行两班制，每班工作时间 8h | 年工作天数为 300 天，生产线实行两班制，每班工作时间 8h | 未发生变动 |
| 总投资 | 200 万元 | 200 万元 | 未发生变动 |
| 环保投资 | 20 万元 | 20 万元 | 未发生变动 |
| 辅助工程 | 供水：用水采用园区管网供水 | 供水：用水采用园区管网供水 | 未发生变动 |
| | 供电：园区电网供电，不设备用发电机 | 供电：园区电网供电，不设备用发电机 | 未发生变动 |
| | 排水：实行雨污分流，厂区内雨水通过雨水管网收集，排入市政雨水管网；生活污水依托现有隔油隔渣池（TW001）+化粪池（TW002）预处理后，与间接冷却系统更换污水一同经龙塘污水处理厂 | 排水：实行雨污分流，厂区内雨水通过雨水管网收集，排入市政雨水管网；生活污水依托现有隔油隔渣池（TW001）+化粪池（TW002）预处理后，与间接冷却系统更换污水一同经龙塘污水处理厂 | 未发生变动 |
| 环保工程 | 废气治理设施：<br>①项目注塑/吹塑等工艺废气通过车间整室负压收集，经同 1 套“二级活性炭吸附箱”（TA001）处理后，由 15m 高排气筒（DA001）排放；<br>②食堂的油烟废气经油烟净化设施处理由楼顶 6m 高排气筒（DA002）排放。 | 废气治理设施：<br>①吹瓶车间产生的有机废气经一套“二级活性炭”处理设施（TA001）处理后由 1 根 15m 高的排气筒（DA001）排放；<br>②挤吹车间和注塑车间产生的有机废气一同经一套“二级活性炭”设施（TA002）处理后由 1 根 15m 高的排气筒 | 因各车间距离较远，难以合并至同一套二级活性炭治理设施。因此，项目注塑/吹塑等工艺废气调整为分别经两套“二级活性 |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | | （DA002）排放；<br>③食堂的油烟废气经油烟净化设施处理由楼顶 6m 高排气筒（DA003）排放。 | 炭”处理设施处理后分别排放 |
| | 废水治理设施：生活污水依托现有隔油隔渣池（TW001）+化粪池（TW002）预处理后，与间接冷却系统更换污水一同经龙塘污水处理厂 | 废水治理设施：生活污水依托现有隔油隔渣池（TW001）+化粪池（TW002）预处理后，与间接冷却系统更换污水一同经龙塘污水处理厂 | 未发生变动 |
| | 噪声治理设施：对部分产噪设备加装消音器、减振或厂房隔声的降噪措施 | 噪声治理设施：对部分产噪设备加装消音器、减振或厂房隔声的降噪措施 | 未发生变动 |
| | 固废治理设施：<br>①危险废物：废活性炭、废包装桶、废矿物油、废抹布及手套等危险废物经分类收集后移交有资质单位转移处置。<br>②一般固体废物：边角料及不合格品、废包装材料经分类收集后外售专业回收单位综合利用；生活垃圾移交环卫处理。 | 固废治理设施：<br>①危险废物：废活性炭、废包装桶、废矿物油、废抹布及手套等危险废物经分类收集后移交有资质单位转移处置（瀚蓝（佛山）工业环境服务有限公司，合同编号：HLGY(FS)-M-SN-OY-2600174）。<br>②一般固体废物：边角料及不合格品、废包装材料经分类收集后外售专业回收单位综合利用；生活垃圾移交环卫处理。 | 未发生变动 |

### 3.2.2 项目主要生产设备

本项目主要生产设备如下表 3.2-4，项目实际生产设备与环评设计一致，未发生变动。

**表 3.2-4 项目主要生产设备情况一览表**

| 序号 | 设备名称 | 型号/规格 | 设备数量（台/套） | | | 使用工序/用途 | 位置 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | 环评设计 | 验收实际 | 变化情况 | | |
| 1 | 注塑机 | PET2105-S6 | 3 | 3 | 无 | 注塑 | 1#厂房 |

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 2 | 注塑机 | SMARTPET250 | 1 | 1 | 无 | 注塑 | 1#厂房 |
| 3 | 卧式注吹机 | JWM600 | 3 | 3 | 无 | 吹瓶 | 1#厂房 |
| 4 | 拉伸吹瓶机 | FR-6E | 4 | 4 | 无 | 吹瓶 | 1#厂房 |
| 5 | 拉伸吹瓶机 | YF-4LE | 1 | 1 | 无 | 吹瓶 | 1#厂房 |
| 6 | 拉伸吹瓶机 | PMRB-10B | 1 | 1 | 无 | 吹瓶 | 1#厂房 |
| 7 | 吸料机 | TAL-5HP-UG | 12 | 12 | 无 | 吸料 | 1#厂房 |
| 8 | 螺杆压缩机 | CAT-75 | 3 | 3 | 无 | / | 1#厂房 |
| 9 | 水冷机组 | 间接冷却 | 3 | 3 | 无 | 冷却 | 1#厂房 |
| 10 | 冷却塔 | LXLQ-225；<br>3.3$m^3$/h | 3 | 3 | 无 | 冷却 | 1#厂房 |
| 11 | 检测机 | / | 9 | 9 | 无 | 检测 | 1#厂房 |
| 12 | 打包机 | PG-2170 | 5 | 5 | 无 | 打包 | 1#厂房 |
| 13 | 挤吹机 | 注射量：300~650g/min；<br>工作温度：220~240℃ | 5 | 5 | 无 | 注塑 | 1#厂房 |

## 3.3 主要原辅材料

### 3.3.1 主要原辅材料

本项目原辅材料消耗量及储存量见下表 3.3-1 及表 3.3-2。

**表 3.3-1 本项目主要原辅材料规格一览表**

| 序号 | 分类 | 物料名称 | 单位 | 年用量 | 最大贮存量 | 规格 | 形态 | 包装规格 | 贮存位置 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 原料 | PE 塑料 | 吨 | 404.989 | 50 | 粒径Φ2-5mm | 颗粒 | 10kg/袋 | 1#仓库 |
| 2 | | PS 塑料 | 吨 | 30.681 | 5 | | 颗粒 | 10kg/袋 | |
| 3 | | PET 塑料 | 吨 | 522.958 | 50 | | 颗粒 | 10kg/袋 | |
| 4 | | PP 塑料 | 吨 | 303.742 | 30 | | 颗粒 | 10kg/袋 | |
| 5 | | 色母 | 吨 | 7.159 | 1 | 粒径Φ1-3mm | 颗粒 | 10kg/袋 | |
| 6 | 辅料 | 润滑油 | 吨 | 0.5 | 0.5 | / | 液体 | 50kg/桶装 | |
| 7 | | 液压油 | 吨 | 0.5 | 0.5 | / | 液体 | 50kg/桶装 | |
| 8 | | 包装材料 | 吨 | 2.5 | 0.5 | / | / | 袋装 | |

本项目原辅材料用量情况见下表 3.3-2。

**表 3.3-2 本项目主要原材料消耗一览表**

| 名称 | | 单位 | 环评设计总用量 | | 验收调试期间 | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | 每天平均用量 | 最大储存量 | 每天平均用量 | 最大储存量 |
| 原料 | PE 塑料 | 吨 | 1.350 | 50 | 1.148 | 50 |
| | PS 塑料 | 吨 | 0.102 | 5 | 0.087 | 5 |
| | PET 塑料 | 吨 | 1.743 | 50 | 1.482 | 50 |
| | PP 塑料 | 吨 | 1.012 | 30 | 0.860 | 30 |
| | 色母 | 吨 | 0.024 | 1 | 0.020 | 1 |
| 辅料 | 润滑油 | 吨 | 按需更换 | 0.5 | 0 | 0.5 |
| | 液压油 | 吨 | 按需更换 | 0.5 | 0 | 0.5 |
| | 包装材料 | 吨 | 0.008 | 0.5 | 0.008 | 0.5 |

### 3.3.2 原辅材料理化性质

根据资料收集，本项目原辅材料理化性质如下所示：

**（1）PE 塑料**

PE 塑料：又名聚乙烯树脂，为无毒、无味、无臭的乳白色颗粒，具有耐腐蚀性、电绝缘性，适用于制作耐腐蚀零件和绝缘零件，主要分为三大类，即高压

低密度聚乙烯、高密度聚乙烯和线型低密度聚乙烯，密度在 0.94~0.96g/cm$^3$，成型收缩率在 1.5~3.6%，可用于吹塑、挤出、注射成型等方法加工，广泛应用于制造薄膜、中空制品、纤维和日用杂品。其熔点为 150℃，成型温度为 140-190℃，热分解温度为 335℃-450℃。

**（2）PS 塑料**

PS 塑料：聚苯乙烯树脂，为有光泽的、透明的珠状或粒状的固体。密度 1.04~1.09，透明度 88%~92%,折射率 1.59~1.60。在应力作用下，产生双折射，即所谓应力-光学效应。熔融温度约为 150~180℃，热分解温度约为 300℃。可溶于芳香烃、氯代烃、脂肪族酮和酯等,但在丙酮中只能溶胀。

**（3）PET 塑料**

PET 塑料：简称 PET，热塑性聚酯树脂。它是对苯二甲酸与乙二醇的缩聚物，与 PBT 一起统称为热塑性聚酯，或饱和聚酯。PET 是乳白色或前黄色高度结晶性的聚合物，表面平滑而有光泽。具有热塑性塑料中最大的韧性，无毒、耐气候性、抗化学药品稳定性好，吸水率低，耐弱酸和有机溶剂，但不耐热水浸泡，不耐碱。其熔点为 150℃，成型温度为 140-180℃，裂解温度为 280-310℃。

**（4）PP 塑料**

PP 塑料为聚丙烯树脂，英文名称为 Polypropylene（简称 PP）；比重:0.9-0.91g/cm$^3$；成型收缩率：1.0-2.5%，成型温度：160-220℃，裂解温度为 350℃-380℃。PP 料是一种半结晶的热塑性塑料。具有较高的耐冲击性，机械性质强韧，抗多种有机溶剂和酸碱腐蚀。在工业界有广泛的应用，是常见的高分子材料之一。

**（5）色母粒**

本项目使用的色母粒为一种纯粹的碳氢化合物，在注塑过程中易于扩散，有优良的耐光、耐磨、抗溶剂性，不会与 PP、PE 等塑料粒子发生化学反应。比重 0.9-0.91 克/立方厘米，成型收缩率：1.0-2.5%，成型温度：160-220℃，分解温度为 280℃。本项目色母粒仅用于 PE 及 PP 塑料产品中，使用重量比例=塑料：色母=99:1。

### 3.3.2 主要能源消耗情况

本项目主要能源消耗为电能、水，根据环评资料及本公司实际生产调查，本项目设计能源消耗及实际能源消耗情况如下表 3.3-2。

**表 3.3-2 项目主要能源情况表**

| 序号 | 名称 | | 环评设计用量 | 实际用量 | 备注 |
|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 水 | 生活用水 | 3.33m³/d | 3.2m³/d | 生活污水依托现有隔油隔渣池（TW001）+化粪池（TW002）预处理后，与间接冷却系统更换污水一同经龙塘污水处理厂 |
| 2 | | 间接冷却系统用水 | 4.8m³/d | 4.0m³/d | |
| 3 | 电 | | 1000 度/d | 950 度/d | 市政电网 |

## 3.4 产品及产能

本项目产品方案及规模如下表 3.4-1 所示。

**表 3.4-1 本项目主要产品及生产规模**

| 产品名称 | 生产线 | 单位 | 环评设计 | | 调试期间 |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | 年产能 | 平均每天 | |
| PS 瓶 | 注吹生产线 | 吨 | 30 | 0.100 | 0.081 |
| PET 瓶 | 吹瓶生产线 | 吨 | 500 | 1.667 | 1.335 |
| PE 桶 | 挤吹生产线 | 吨 | 400 | 1.333 | 1.075 |
| PP 瓶 | 挤吹生产线 | 吨 | 300 | 1.000 | 0.805 |

## 3.5 水源及水平衡

本项目厂区用水采用市政管网供水，厂区用水主要为员工生活用水及间接冷却循环系统补充用水，本项目总用水量为 8.13m³/d（2440m³/a），其中生活用水量为 3.33m³/d（1000m³/a）、间接冷却水循环系统新鲜水补充量为 4.8m³/d（1440m³/a）。

现有厂区已实行雨污分流，厂区内雨水通过雨水管网收集，排入市政雨水管网。本项目废水主要为员工生活污水、间接冷却系统更换污水，外排废水总量为 4.12m³/d（1236m³/a），生活污水依托现有隔油隔渣池（TW001）+化粪池（TW002）预处理后，与间接冷却系统更换污水一同经龙塘污水处理厂。

①本项目生活污水产生量为 3.00m³/d（900m³/a），生活污水依托现有隔油隔渣池（TW001）+化粪池（TW002）预处理后排入龙塘污水处理厂处理。

②本项目间接冷却系统更换污水为 1.12m³/d（336m³/a），水质较为简单，属于清净下水，与生活污水一同经市政污水管网排入龙塘污水处理厂。

## 3.6 生产工艺

### 3.6.1 PS 瓶生产工艺及产污环节

**（1）生产工艺流程**

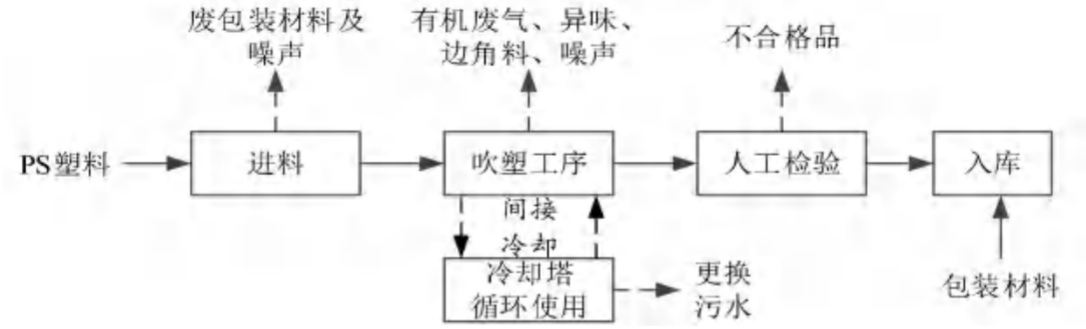



**图 3.6-1 PS 瓶生产工艺流程及产污环节**

**（2）生产工艺流程简介：**

因 PS 塑料分子链高度自由，挤出型坯后即使缓慢冷却也不会立即结晶，可采用一步吹塑工艺。

1）进料：PS 塑料通过吸料机上料进料，卧式注吹机设备进料端密闭，塑料粒径较大，进料过程不会产生粉尘。该工序仅产生废包装材料及噪声。

2）吹塑工序：卧式注吹机通过电加热将注塑模具快速加热至聚合物的热变形温度（200~230℃），PS 塑料热分解温度约为 300℃，塑料均不会分解，仅产生少量的挥发性有机废气。将塑料粒子注射到金属模具型腔内，注射过程中一直保持模具处于较高的温度状态，然后立即在模具内通入压缩空气，使热熔状态下的 PS 塑料吹胀而紧贴在模具内壁上，经冷却脱模，即得到中空的瓶身。同时在保压的后期，快速冷却模具，待注塑粒子温度降低到一定温度时，打开模具并取出产品。吹塑过程需使用冷却水进行间接冷却，会产生冷却更换污水。该工序会少量有机废气、异味、边角料及噪声。

3）检验入库：通过人工检验，不合格品交由资源回收公司回收利用，合格品打包入库待出货。

**2.PET 瓶生产工艺及产污环节**

**（1）生产工艺流程**

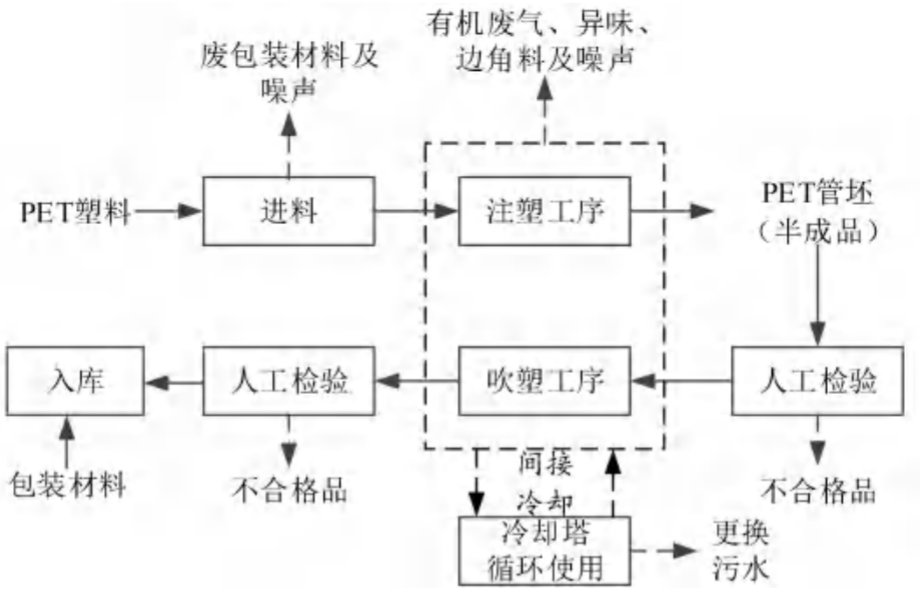



**图 3.6-2 PET 瓶生产工艺流程及产污环节**

**（2）生产工艺流程简介：**

因 PET 塑料在高温下流动性好，但冷却后快速结晶变脆，通过注塑形成厚壁管状胚体，精确控制胚体壁厚和结晶度（避免过度结晶变脆），双向拉伸实现分子取向强化，以便于后续吹塑工序使分子链定向排列，大幅提升其强度和气密性。若跳过瓶胚注塑直接吹塑（一步法），难以精准控制材料分布，易导致瓶身薄弱点。因此，本项目 PET 瓶生产工艺采用 PET 瓶管坯+吹塑的二步法工艺。

1）进料：PET 塑料通过吸料机上料进料，注塑机设备进料端密闭，塑料粒径较大，进料过程不会产生粉尘。该工序仅产生废包装材料及噪声。

2）注塑工序：塑料粒子投入注塑机内后进行注塑拉成管型，形成 PET 瓶管坯。注塑机通过电加热的方式加热至 200~220℃，使塑料粒子呈热熔状态，PET 塑料热分解温度为 280-310℃，项目注塑机加热温度均未使塑料分解，不会使得塑料分解产生碳链焦化气体，有机废气主要为塑料原料可能残留单体及断裂碳链挥发。注塑机是整体的密封机型设备，塑料颗粒在设备内被加热到熔融状态后被螺杆压力机迅速注射入模体内，注射速度快，注射时间短，成型后在设备内冷却至室温后取出，会产生少量的边角料。注塑机需使用冷却水进行间接冷却，会产生冷却更换污水。注塑工序会产生有机废气、异味、边角料及噪声。

3）人工检验：通过人工检验 PET 瓶管坯的外观及壁厚等参数，不合格品交

由资源回收公司回收利用，合格品进入拉伸吹瓶机进行吹塑。

4）吹塑工序：将注塑制得的 PET 瓶管坯置于拉伸吹瓶机设备的对开模中加热至 160℃使其软化，立即在型胚内通入压缩空气，使塑料型胚吹胀而紧贴在模具内壁上，经冷却脱模，即得到中空的瓶身，对部分塑料件进行修剪和检验；吹塑工序需使用冷却水进行间接冷却，会产生冷却更换污水。吹塑工序生产过程中会产生有机废气、异味、边角料及设备噪声。

5）检验入库：通过人工检验，不合格品交由资源回收公司回收利用，合格品打包入库待出货。

**3.PE 桶和 PP 瓶生产工艺及产污环节**

**（1）生产工艺流程**

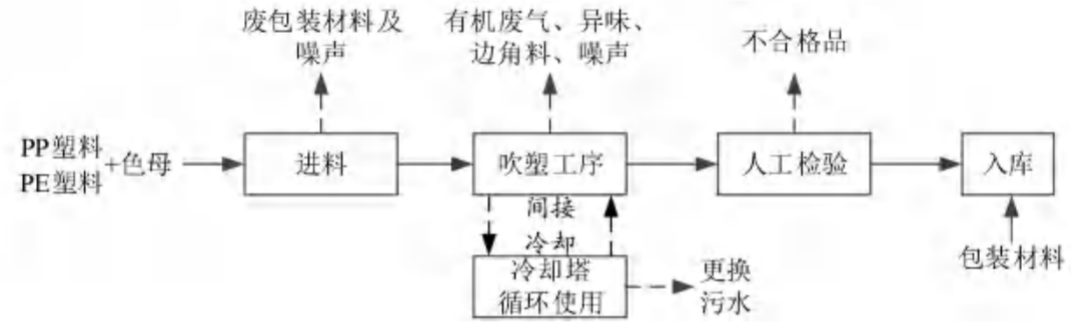



**图 3.6-3 PE 桶和 PP 瓶生产工艺及产污环节图**

**（2）工艺流程说明**

因 PE 塑料及 PP 塑料分子链高度自由，挤出型坯后即使缓慢冷却也不会立即结晶，可采用一步吹塑工艺。

1）进料：PE 塑料（PP 塑料）与色母粒一同通过吸料机上料进料，挤吹机设备进料端密闭，塑料粒径较大，进料过程不会产生粉尘。该工序仅产生废包装材料及噪声。

2）吹塑工序：挤吹机加热使塑料颗粒软化。挤吹机加热温度为 220~240℃，PE 塑料热分解温度为 335℃-450℃、PP 塑料裂解温度为 350℃-380℃，项目挤吹机加热温度均未使塑料分解，不会使得塑料分解产生碳链焦化气体，有机废气主要为塑料原料可能残留单体及断裂碳链挥发。将塑料粒子注射到金属模具型腔内，注射过程中一直保持模具处于较高的温度状态，然后立即在模具内通入压缩

空气，使热熔状态下的塑料吹胀而紧贴在模具内壁上，经冷却脱模，即得到中空的瓶身。同时在保压的后期，快速冷却模具，待注塑粒子温度降低到一定温度时，打开模具并取出产品。吹塑过程需使用冷却水进行间接冷却，会产生冷却更换污水。该工序会少量有机废气、异味、边角料及噪声。

3）检验入库：通过人工检验，不合格品交由资源回收公司回收利用，合格品打包入库待出货。

**2、产排污环节**

通过对营运期工艺流程和原辅材料分析可知，本项目改扩建后厂区主要污染物如下表所示。

**表 3.6-1 本项目主要产污环节分析表**

| 污染类型 | 生产线 | 产污环节 | 污染源 | 主要污染因子 |
|---|---|---|---|---|
| 废气 | PS 瓶生产线 | 吹塑工序 | 挥发性有机废气及异味 | 非甲烷总烃及臭气浓度 |
| | PET 瓶生产线 | 注塑工序 | 挥发性有机废气及异味 | 非甲烷总烃及臭气浓度 |
| | | 吹塑工序 | 挥发性有机废气及异味 | 非甲烷总烃及臭气浓度 |
| | PE 桶和 PP 瓶生产线 | 吹塑工序 | 挥发性有机废气及异味 | 非甲烷总烃及臭气浓度 |
| 废水 | 设备间接冷却系统 | 循环水更换 | 更换污水 | 全盐量 |
| | 员工 | 日常生活 | 生活污水 | pH、$COD_{Cr}$、$BOD_5$、SS、氨氮、总氮、总磷及动植物油 |
| 噪声 | 生产及运输过程 | 生产设备及运输车辆 | 噪声 | 等效连续 A 声级 |
| 固废 | 一般固废 | 各生产线 | 边角料 | 外售专业回收单位综合利用 |
| | | 各生产线 | 不合格品 | |
| | | 原辅料拆包 | 废包装材料 | |
| | | 员工 | 生活垃圾 | 移交环卫部门处理 |
| | 危险废物 | 废气治理设施 | 废活性炭 | 移交有资质单位处理 |
| | | 生产设备维修 | 废包装桶 | |
| | | | 废抹布及手套 | |
| | | | 废矿物油 | |

## 3.7 项目变动情况

此次验收的范围为《清远伟迪塑胶科技有限公司年产 PET 瓶 500 吨、PE 桶 400 吨、PP 瓶 300 吨及 PS 瓶 30 吨改扩建项目环境影响报告表》及其批复（清高审批环表[2026]5 号）中本项目所涉及环境保护内容；根据调查，本项目工程主要变动如下所示：

1.因车间布局原因，注塑/吹塑等工艺废气新增一套二级活性炭废气治理设施+15m 高排气筒。

原环评要求：“注塑/吹塑等工艺废气通过车间整室负压收集，经同 1 套“二级活性炭吸附箱”（TA001）处理后，由 15m 高排气筒（DA001）排放”；实际调整为：“吹瓶车间产生的有机废气经一套“二级活性炭”处理设施（TA001）处理后由 1 根 15m 高的排气筒（DA001）排放；挤吹车间和注塑车间产生的有机废气一同经一套“二级活性炭”设施（TA002）处理后由 1 根 15m 高的排气筒（DA002）排放”。

上述变动主要为注塑/吹塑等工艺废气新增一套二级活性炭废气治理设施+15m 高排气筒（一般排放口）。

参考《污染影响类建设项目重大变动清单（试行）》（环办函[2020]688 号），本项目实际建设内容及变动情况分析如下表 3.7-1。

**表 3.7-1 本项目实际建设情况与环评规划建设内容的对比分析**

| 序号 | 重大变动清单 | 环评设计情况 | 实际建设情况 | 变动调整分析 |
|---|---|---|---|---|
| 一、性质 | | | | |
| 1 | 建设项目开发、使用功能发生变化的 | C2926 塑料包装箱及容器制造 | C2926 塑料包装箱及容器制造 | 不涉及变动 |
| 二、规模 | | | | |
| 1 | 生产、处置或储存能力增大 30%及以上的 | （1）年产能：PET 瓶 500 吨、PE 桶 400 吨、PP 瓶 300 吨及 PS 瓶 30 吨；<br>（2）原辅料最大储存量见下表 3.3-1； | （1）年产能：PET 瓶 500 吨、PE 桶 400 吨、PP 瓶 300 吨及 PS 瓶 30 吨；<br>（2）本项目原辅料最大储存量见下表 3.3-1，不涉及变动； | 不涉及变动 |
| 2 | 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。 | （1）项目总产能见表 3.2-1；<br>（2）原辅料最大储存量见下表 3.3-1 | （1）项目总产能见表 3.2-1；<br>（2）原辅料最大储存量见下表 3.3-1 | 不涉及变动 |
| 3 | 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。 | （1）项目总产能见表 3.2-1；<br>（2）原辅料最大储存量见下表 3.3-1；<br>（3）项目属于达标区 | （1）项目总产能见表 3.2-1；<br>（2）原辅料最大储存量见下表 3.3-1；<br>（3）项目属于达标区 | 不涉及变动 |
| 三、地点 | | | | |
| 1 | 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 | 清远市高新技术开发区 12 号小区 | 清远市高新技术开发区 12 号小区 | 项目选址不变，不存在变动 |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| 四、生产工艺 | | | | |
| 1 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） | 根据原环评及批复文件。<br>（1）产品<br>年产PET瓶500吨、PE桶400吨、PP瓶300吨及PS瓶30吨。<br>（2）生产工艺<br>详见3.6生产工艺介绍。<br>（3）原辅料<br>详见3.3主要原辅材料。<br>（4）燃料<br>项目采用电能。 | 根据现场勘查。<br>（1）产品<br>年产PET瓶500吨、PE桶400吨、PP瓶300吨及PS瓶30吨。<br>（2）生产工艺<br>详见3.6生产工艺介绍。<br>（3）原辅料<br>原辅料种类与环评设计一致，本项目不涉及生产、处置或储存能力增大，详见3.3主要原辅材料。<br>（4）燃料<br>项目采用电能。 | 变动情况：<br>（1）原辅料种类与环评设计一致，项目不涉及生产、处置或储存能力增大；<br>（2）本项目不涉及新增排放污染物种类及排放量；<br>（3）本项目不涉及废水第一类污染物排放量增加；<br>综上，本项目上述变动不会新增污染物种类、不会导致污染物排放量增加，均不涉及重大变动。 |
| （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 | | | |
| 2 | 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 | 环评设计各危险化学品及其他环境风险大的物品最大储存量见表 3.3-1 | 环评设计各危险化学品及其他环境风险大的物品最大储存量见表 3.3-1 | 本项目不涉及变动 |
| 五、环境保护措施 | | | | |
| 1 | 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 | 环评及批复文件中废水治理措施：生活污水依托现有隔油隔渣池 | 实际建设的废水治理措施：生活污水依托现有隔油隔渣池 | 本项目不涉及废水污染防治措施变化 |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| | 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 | （TW001）+化粪池（TW002）预处理后，与间接冷却系统更换污水一同经龙塘污水处理厂。 | （TW001）+化粪池（TW002）预处理后，与间接冷却系统更换污水一同经龙塘污水处理厂。 | |
| | | 环评及批复文件中废气治理措施：<br>①项目注塑/吹塑等工艺废气通过车间整室负压收集，经同 1 套“二级活性炭吸附箱”（TA001）处理后，由 15m 高排气筒（DA001）排放；<br>②食堂的油烟废气经油烟净化设施处理由楼顶 6m 高排气筒（DA002）排放。 | 实际建设的废气治理措施：<br>①吹瓶车间产生的有机废气经一套“二级活性炭”处理设施（TA001）处理后由 1 根 15m 高的排气筒（DA001）排放；<br>②挤吹车间和注塑车间产生的有机废气一同经一套“二级活性炭”设施（TA002）处理后由 1 根 15m 高的排气筒（DA002）排放；<br>③食堂的油烟废气经油烟净化设施处理由楼顶 6m 高排气筒（DA003）排放。 | 因各车间距离较远，难以合并至同一套二级活性炭治理设施。因此，项目注塑/吹塑等工艺废气调整为分别经两套“二级活性炭”处理设施处理后分别排放 |
| 2 | 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 | 环评及批复文件中废水排放口：<br>生活污水依托现有隔油隔渣池（TW001）+化粪池（TW002）预处理后，与间接冷却系统更换污水一同经龙塘污水处理厂。 | 实际建设的排放口：<br>生活污水依托现有隔油隔渣池（TW001）+化粪池（TW002）预处理后，与间接冷却系统更换污水一同经龙塘污水处理厂。 | 本项目不涉及变动 |
| 3 | 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 | 环评及批复文件中废气治理措施：<br>①项目注塑/吹塑等工艺废气通过车间整室负压收集，经同 1 套“二级活性炭吸附箱”（TA001）处理后，由 15m 高排气筒（DA001）排放；<br>②食堂的油烟废气经油烟净化设施处理 | 实际建设的废气治理措施：<br>①吹瓶车间产生的有机废气经一套“二级活性炭”处理设施（TA001）处理后由 1 根 15m 高的排气筒（DA001）排放；<br>②挤吹车间和注塑车间产生的有机废气一同经一套“二级活性炭”设施（TA002） | 根据《排污许可证申请与核发技术规范 橡胶和塑料制品工业》（HJ 1122-2020），本项目注塑/吹塑等工艺废气排气筒均为一般排放口，项目不涉及主要排放口新增及主要排放 |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| | | 由楼顶 6m 高排气筒（DA002）排放。 | 处理后由 1 根 15m 高的排气筒（DA002）排放；<br>③食堂的油烟废气经油烟净化设施处理由楼顶 6m 高排气筒（DA003）排放。 | 口排气筒高度降低 |
| 4 | 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 | 环评及批复文件中噪声防治措施：隔音、消声、减振、降噪等 | 实际建设噪声防治措施：隔音、消声、减振、降噪等 | 不存在变动 |
| 5 | 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 | 固废：<br>（1）一般固废：边角料及不合格品、废包装材料经分类收集后外售专业回收单位综合利用；生活垃圾移交环卫处理。<br>（2）危险废物：废活性炭、废包装桶、废矿物油、废抹布及手套等危险废物经分类收集后移交有资质单位转移处置。 | 固废：<br>（1）一般固废：边角料及不合格品、废包装材料经分类收集后外售专业回收单位综合利用；生活垃圾移交环卫处理。<br>（2）危险废物：废活性炭、废包装桶、废矿物油、废抹布及手套等危险废物经分类收集后移交有资质单位转移处置（瀚蓝（佛山）工业环境服务有限公司，合同编号：HLGY(FS)-M-SN-OY-2600174）。 | 固废处置方式不涉及变化 |
| 6 | 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 | 环评及批复文件中要求：<br>依托厂区现有的 300m$^3$ 事故应急池（埋地）。 | 实际建设：<br>依托厂区现有的 300m$^3$ 事故应急池（埋地）。 | 本项目不涉及环境风险防范能力弱化或降低的 |

**表 3.7-2 工程变动情况分析**

| 序号 | 环评及批复文件设计及要求 | 工程实际建设情况 | 环境影响分析 |
|---|---|---|---|
| 1 | 注塑/吹塑等工艺废气通过车间整室负压收集，经同 1 套“二级活性炭吸附箱”（TA001）处理后，由 15m 高排气筒（DA001）排放 | ①吹瓶车间产生的有机废气经一套“二级活性炭”处理设施（TA001）处理后由 1 根 15m 高的排气筒（DA001）排放；<br>②挤吹车间和注塑车间产生的有机废气一同经 | 因各车间距离较远，难以合并至同一套二级活性炭治理设施。因此，项目注塑/吹塑等工艺废气调整为分别经两套“二级活性炭”处理设施处理后分别排放，同时，根据《排污许可证申请 |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | | 一套“二级活性炭”设施（TA002）处理后由 1 根 15m 高的排气筒（DA002）排放 | 与核发技术规范 橡胶和塑料制品工业》（HJ 1122-2020），本项目注塑/吹塑等工艺废气排气筒均为一般排放口，项目不涉及主要排放口新增及主要排放口排气筒高度降低。本次变动不涉及废气收集及出来工艺方式调整，根据监测结果，调整后项目 VOC 排放量符合环评批复总量控制要求，不涉及污染物排放量增加 |

综上所述，本项目工程验收内容实际建设与环评及批复文件虽有变动，但对比《污染影响类建设项目重大变动清单（试行）》（环办函[2020]688 号），本项目工程实际建设情况不存在构成重大变动的情形，工程实际建设变动情况对环境影响变化较小，实际建设情况与环评报告及批复差异部分统一纳入本次竣工环境保护验收处理。

# 4.环境保护设施

## 4.1 污染治理设施

### 4.1.1 废水

本项目生活污水依托现有隔油隔渣池（TW001）+化粪池（TW002）预处理后，与间接冷却系统更换污水一同经龙塘污水处理厂。本单位工程污水产生量如下表所示。

**表 4.1-1 本项目废水水产排情况**

| 类别 | 主要来源 | 产生量 | 主要污染因子 | 治理措施 |
|---|---|---|---|---|
| 间接冷却循环系统更换污水 | 间接冷却循环系统 | 1.12$m^3$/d | 少量盐类物质 | 生活污水依托现有隔油隔渣池（TW001）+化粪池（TW002）预处理后，与间接冷却系统更换污水一同经龙塘污水处理厂 |
| 生活污水 | 员工 | 3.00$m^3$/d | pH、$COD_{Cr}$、$BOD_5$、SS、氨氮、总氮、总磷及动植物油 | |

### 4.1.2 废气

本项目废气主要为注塑/吹塑产生的挥发性有机废气（以“非甲烷总烃”表征）及异味（以“臭气浓度”表征）、食堂油烟。

1.注塑/吹塑废气

收集措施：顶吸集气罩负压收集+车间整室负压换气收集。

处置措施：吹瓶车间产生的有机废气经一套“二级活性炭”处理设施（TA001）处理后由 1 根 15m 高的排气筒（DA001）排放；挤吹车间和注塑车间产生的有机废气一同经一套“二级活性炭”设施（TA002）处理后由 1 根 15m 高的排气筒（DA002）排放。

2.食堂油烟

食堂的油烟废气经油烟净化设施处理后由楼顶 6m 高排气筒（DA003）排放。

### 4.1.3 噪声

本项目主要产噪源为生产设备运行的噪声，其噪声级较低，经采用合理布局和加装防噪设备进行综合治理，降低噪声污染，确保噪声符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准。

### 4.1.4 固体废物

本项目产生的固体废物主要包括以下几方面：

一般固废：边角料及不合格品、废包装材料经分类收集后外售专业回收单位综合利用；生活垃圾移交环卫处理。

危险废物：废活性炭、废包装桶、废矿物油、废抹布及手套等危险废物经分类收集后移交有资质单位转移处置（瀚蓝（佛山）工业环境服务有限公司，合同编号：HLGY(FS)-M-SN-OY-2600174）。

本项目固体废物环境管理要求落实情况如下：

（1）一般工业固体废物

对于一般工业固废，本项目已根据《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）和相关国家及地方法律法规，落实了如下环保措施：

为加强监督管理，项目一般固废仓按 GB15562.2 设置环境保护图形标志。

一般固废仓建立检查维护制度。定期检查包装桶、袋等密封情况，发现有损坏可能或异常，应及时采取必要措施，以保障正常运行。

（2）危险废物

①危险废物转移报批落实情况

本项目危废仓已严格按《广东省危险废物经营许可证管理暂行规定》和《广东省危险废物转移报告联单管理暂行规定》中的有关要求管理。加强了对危险废物的管理，对危险废物的产生、利用、收集、运输、贮存、处置等环节建立追踪性的帐目和手续，并纳入环保部门的监督管理。

②危险废物的收集落实情况

a、性质类似的废物收集到同一容器中、性质不相容的危险废物分类包装；

b、危险废物包装均为密闭桶/袋装，能有效隔断危险废物迁移扩散途径，并达到防渗、防漏要求；

c、在危险废物的收集和运转过程中，采取密闭桶/袋装；

d、危险废物内部运转综合考虑厂区的实际情况确定了转运路线、已尽量避开办公区和生活区；

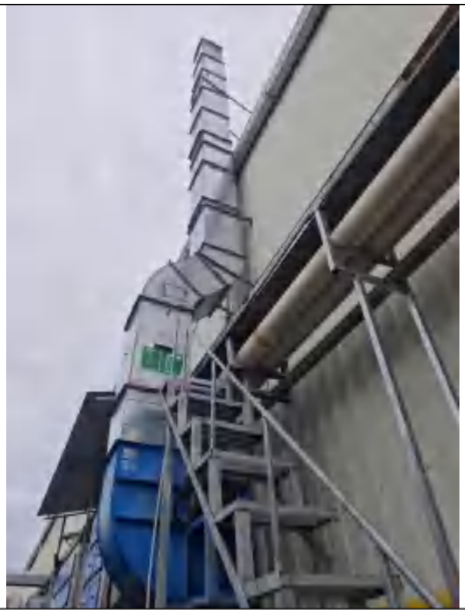
③危废贮存场所落实情况

危险废物贮存条件已落实《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）

相关要求，满足“四防要求”，同时建立了危险废物贮存的台账制度，危险废物交接认真执行了《危险废物转移联单管理办法》和《危险废物转移联单制度》，明确危险废物的数量、性质及组分等。

### 4.1.5 环保设施照片

| | |
|---|---|
|  |  |
| TA001 废气处理设施-二级活性炭吸附箱 | TA002 废气处理设施-二级活性炭吸附箱 |
|  |  |
| DA001 排气筒 | DA001 排气筒采样口 |

| | |
|---|---|
|  |  |
| DA002 排气筒 | DA002 排气筒采样口 |
|  |  |
| 整室密闭负压收集 | 设备顶吸集气罩 |
|  |  |
| 设备顶吸集气罩 | 设备顶吸集气罩 |

| | |
|---|---|
|  |  |
| 危废仓（外部） | 危废仓（内部） |
|  |  |
| 食堂油烟油烟净化器 | 300m³事故应急池（埋地） |

## 4.2 其他环境保护设施

### 4.2.1 环境风险防范设施

根据《清远伟迪塑胶科技有限公司年产 PET 瓶 500 吨、PE 桶 400 吨、PP 瓶 300 吨及 PS 瓶 30 吨改扩建项目环境影响报告表》并结合厂内实际情况，本项目运营过程中涉及的危险物质为主要为润滑油、液压油及废矿物油，均采用密封桶装储存。

为避免上述环境风险事故的发生，本项目已落实以下风险防范措施：

1）1#仓库储存区及车间生产临时暂存区底部应设置托盘并划定特定的装卸区，同时门口设置围挡，如果化学品发生泄漏时可以起到围堵暂存作用。

2）化学品及危险废物储运防范措施。考虑到项目物料贮存量较少，泄漏至厂外可能性极低，项目风险物质泄漏事故级别为车间级，对周边水体影响较低。为避免危险物质泄漏污染周边水体环境，厂区仓库应配套消防沙及应急空罐（耐酸碱）等应急物质，当发生泄漏时，立即用附近的消防沙及吸收棉等围堵物资对其进行拦截围堵和吸附，然后将沾有危险品的消防沙及吸收棉等收集于应急空罐

（耐酸碱），连同地面清洗废水统一交由危废处置资质单位处理。

3）环境管理风险防范措施。建立完善的安全与环境管理机构及安全管理人员，针对生产运行的管理要求，厂区设有专职环保员，负责现场安全和环境监督检查，形成了企业内部安全与环境生产管理体系。

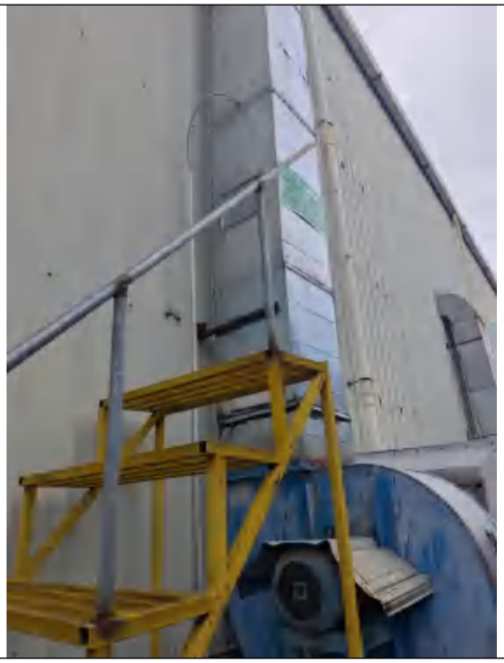
4）废气事故排放防范措施。因设备故障或停电等突发情况造成废气事故排放时应立即停产，并组织人员进行维修，确保治理设施正常运行后才可以生产。

5）事故废水排放防范措施。本项目发生火灾事故时消防废水若直接排入附近水体，将会对周边水体环境质量产生不利影响，处置不当可能会造成重大环境污染事件。厂区现已设有 1 个 300m$^3$ 事故应急池（埋地），本项目可依托其收集事故发生时产生的消防废水，并将灭火时的消防废水贮存起来不外排。

### 4.2.3 规范化排污口、监测设施

本项目各排放口均已按照国家规范设置，具体项目涉及的排污口规范化见下图 4.2.4。

### 4.2.4 排污口照片

| | |
|---|---|
|  |  |
| DA001 排气筒标识牌 | DA001 排气筒采样口 |

| | |
|---|---|
|  |  |
| DA002 排气筒标识牌 | DA002 排气筒采样口 |

**图 4.2.4 排污口规范图片**

## 4.3 环保设施投资及“三同时”落实情况

本项目环保措施“三同时”落实情况如下表 4.3-1 所示：

**表 4.3-1 本项目工程环保措施“三同时”落实情况**

| 污染源 | 污染源/位置 | 环评报告要求落实的环保措施 | 实际建设的环保措施 | 环保投资 |
|---|---|---|---|---|
| 废气 | 吹瓶车间产生的有机废气 | 注塑/吹塑等工艺废气通过车间整室负压收集，经同 1 套“二级活性炭吸附箱”（TA001）处理后，由 15m 高排气筒（DA001）排放 | 吹瓶车间产生的有机废气经一套“二级活性炭”处理设施（TA001）处理后由 1 根 15m 高的排气筒（DA001）排放 | 15 |
| | 挤吹车间和注塑车间产生的有机废气 | | 挤吹车间和注塑车间产生的有机废气一同经一套“二级活性炭”设施（TA002）处理后由 1 根 15m 高的排气筒（DA002）排放 | |
| 废水 | 生活污水及间接冷却系统更换污水 | 污水管网 | 依托现有污水管网 | 0 |
| 噪声 | 噪声治理措施 | 高噪声设备进行防振降噪、厂房隔声 | 高噪声设备进行防振降噪、厂房隔声 | 2 |
| 固废 | 危险废物 | 危险废物暂存区、危险废物处置 | 危险废物暂存区（依托现有）、危险废物处置 | 3 |
| 合计 | | | | 20 |

# 5.环境影响报告表主要结论与建议及其审批部门审批决定

## 5.1 环境影响报告表主要结论与建议

根据《清远伟迪塑胶科技有限公司年产 PET 瓶 500 吨、PE 桶 400 吨、PP 瓶 300 吨及 PS 瓶 30 吨改扩建项目环境影响报告表》，本项目工程环评报告表主要结论及建议如下：

**1、水环境影响评价结论**

本项目废水主要为员工生活污水及间接冷却循环系统更换污水，生活污水依托现有的隔油隔渣池（TW001）+化粪池（TW002）预处理后排入龙塘污水处理厂处理，项目间接冷却循环系统更换污水水质较为洁净，污水主要是水质硬度较高，与预处理后的生活污水一同经市政污水管网排入龙塘污水处理厂，满足广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB 44/26-2001）第二时段三级标准和龙塘污水处理厂进水水质要求中的较严者，可直接经市政污水管网排入龙塘污水处理厂。

综上，本项目的水污染治理措施有效可行，外排废水经处理后排入广州（清远）产业转移工业园污水处理厂具有可行性，项目对地表水环境影响是可以接受的，对周边环境影响较低。

**2、大气环境影响分析结论**

根据清远市生态环境局发布的《2024 年清远市生态环境质量报告（公众版）》，本项目区域基本污染物均满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）其修改单中的二级标准要求，说明区域环境空气质量良好。

本项目废气治理设施设计方案如下所示：

（1）本项目注塑/吹塑工艺废气通过整室密闭负压收集，经同一套 1 套“二级活性炭吸附箱”（TA001）处理后，由 15m 高排气筒（DA001）排放。

（2）本项目食堂油烟通过排气罩收集，经油烟净化器（TA002）处理后由食堂楼顶 6m 高排气筒（DA002）排放。

本项目废气达标性分析如下：

（1）DA001 排气筒排放尾气中的非甲烷总烃、甲苯、乙苯及乙醛满足《合

成树脂工业污染物排放标准》（GB31572—2015（含 2024 年修改单））中表 5 大气污染物特别排放限值；苯乙烯满足《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572—2015（含 2024 年修改单））中表 5 大气污染物特别排放限值及《恶臭污染物排放标准》（GB 14554-93）表 2 恶臭污染物排放标准值的较严者；臭气浓度满足《恶臭污染物排放标准》（GB 14554-93）表 2 恶臭污染物排放标准值。

（2）DA002 排气筒食堂的油烟废气满足《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB18483-2001）小型规模排放标准要求。

（3）厂界无组织废气中的甲苯满足《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572—2015（含 2024 年修改单））中表 9 企业边界大气污染物浓度限值；苯乙烯及臭气浓度满足《恶臭污染物排放标准》（GB 14554-93）表 1 新扩改建企业二级标准。

（4）厂区内的非甲烷总烃满足广东省地方标准《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。

综上所述，本项目各污染源废气正常排放的情况下满足相关排放限值，对周边环境影响较低。

**3、声环境影响分析结论**

根据营运期厂界噪声预测结果可知，通过厂房隔声、减振、距离衰减等降噪措施，本项目营运期厂界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 3 类标准。因此，本项目生产设备运行过程产生的噪声对周围环境影响较小。

**4、固体废物**

本项目在做好防范措施情况下，产生的固体废物在采取上述措施分类收集后不会产生固废二次污染，不会对周边环境造成不利影响。

**5、土壤及地下水环境影响评价结论**

根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）》（试行），本项目不存在土壤及地下水污染途径，可不开展土壤环境影响评价工作。

**6、环境风险评价结论**

本项目涉及的危险物质为润滑油、液压油及废矿物油，最大储存量与临界量比值＜1，即 Q＜1，项目环境风险潜势为I，环境风险评价工作等级为简单分析。

## 5.2 审批部门审批决定

根据关于《清远伟迪塑胶科技有限公司年产 PET 瓶 500 吨、PE 桶 400 吨、PP 瓶 300 吨及 PS 瓶 30 吨改扩建项目环境影响报告表》的批复（清高审批环表[2026]5 号），审批部门审批决定见附件 4。

# 6.验收执行标准

## 6.1 废水执行标准

本项目生活污水经化粪池预处理后与间接冷却系统更换污水一同经市政污水管网排入龙塘污水处理厂，项目外排废水执行广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准和龙塘污水处理厂进水水质要求中的较严者后，排入龙塘污水处理厂。

本项目废水执行标准如下：

**表 6.1-1 水污染物排放限值（摘录）单位：mg/L（pH 除外）**

| 污染物 | pH | $COD_{Cr}$ | $BOD_5$ | $NH_3$-N | SS |
|---|---|---|---|---|---|
| 龙塘污水处理厂进水水质指标 | -- | 375 | 196 | 41 | 368 |
| 《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准 | 6~9 | 500 | 300 | -- | 400 |
| 本项目执行标准 | 6~9 | 375 | 196 | 41 | 368 |

## 6.2 大气污染物排放标准

本项目塑料原料为 PE、PS、PET 及 PP 塑料，均为外购新料，各生产线加热温度均低于各塑料的热分解温度。因此，本项目注塑/吹塑工序不会使得塑料树脂分解产生碳链焦化气体，但考虑到各塑料原料生产过程聚合反应不完全，塑料原料可能残留单体及断裂碳链，如 PS 塑料加热时有极少量的苯乙烯、甲苯、乙苯挥发；PET 塑料加热时有极少量的乙醛挥发。目前国内现有化工工艺成熟、各塑料原料合成效果稳定，因此各塑料原料残留单体极少，同时塑料原料的残留单体与生产环境因素密切相关，难以准确测算。因此，本项目注塑/吹塑工序产生的挥发性有机废气以“非甲烷总烃”表征，其他单体及断裂碳链产生的特征污染物产生量极少，基本可忽略不计，本次评价不对树脂的特征因子作进行定量分析，同时建议建设单位将其作为排放监控因子。

1.挥发性有机废气

根据广东省生态环境厅《关于化工、有色金属冶炼行业执行大气污染物特别排放限值的公告》（粤环发〔2020〕2 号），本项目运营期的挥发性有机废气（以“非甲烷总烃”表征）执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572—2015（含

2024 年修改单））中表 5 大气污染物特别排放限值。

2.特征污染物

根据《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572—2015（含 2024 年修改单））表 5 污染物项目，本项目各塑料原料涉及的特征因子如下所表所示：

**表 6.2-1 本项目树脂涉及的特征污染物一览表**

| 合成树脂类型 | 特征污染物 | 最高允许排放浓度（$mg/m^3$） | 最高允许排放速率（kg/h） | 无组织排放监控点浓度限值（$mg/m^3$） | 执行标准 |
|---|---|---|---|---|---|
| 聚苯乙烯树脂（PS 塑料） | 苯乙烯[1] | 20 | 6.5 | 5.0 | 《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572—2015（含 2024 年修改单））及《恶臭污染物排放标准》（GB 14554-93）的较严者 |
| | 甲苯 | 8 | / | 0.8 | 《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572—2015（含 2024 年修改单））中表 5 大气污染物特别排放限值及表 9 企业边界大气污染物浓度限值 |
| | 乙苯 | 50 | / | / | |
| 热塑性聚酯树脂（PET 塑料） | 乙醛[2] | 20 | / | / | |

备注：

[1]苯乙烯有组织排放浓度执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572—2015（含 2024 年修改单））中表 5 大气污染物特别排放限值，其排放速率及无组织排放监控点浓度限值参照执行《恶臭污染物排放标准》（GB 14554-93）表 1 新扩改建企业二级标准以及表 2 恶臭污染物排放标准值；

[2]目前国家暂未乙醛污染物相关的监测方法，待国家污染物监测方法标准发布实施后，纳入常规监测管理。

3.各生产工序产生的臭气

本项目各生产工序产生的异味以“臭气浓度”为表征，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的要求及表 1 厂界二级新扩改建标准的要求。

4.食堂油烟

食堂的油烟废气经油烟净化设施处理后经楼顶排气筒排放，执行《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB18483-2001）小型规模排放标准要求。

综上，本项目有组织及厂界大气污染物排放标准限值如下表所示：

**表 6.2-2 本项目大气污染物排放标准表**

| 项目 | 最高允许排放浓度（$mg/m^3$） | 最高允许排放速率（kg/h） | 无组织排放监控点浓度限值（$mg/m^3$） | 执行标准 |
|---|---|---|---|---|
| 苯乙烯[1] | 20 | 6.5 | 5.0 | 《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572—2015（含 2024 年修改单））及《恶臭污染物排放标准》（GB 14554-93）的较严者 |
| 非甲烷总烃 | 60 | / | / | 《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572—2015（含 2024 年修改单））中表 5 大气污染物特别排放限值 |
| 乙苯 | 50 | / | / | 《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572—2015（含 2024 年修改单））中表 5 大气污染物特别排放限值及表 9 企业边界大气污染物浓度限值 |
| 乙醛 | 20 | / | / | |
| 甲苯 | 8 | / | 0.8 | |
| 臭气浓度 | / | 2000（无量纲） | 20（无量纲） | 《恶臭污染物排放标准》（GB 14554-93）表 1 新扩改建企业二级标准以及表 2 恶臭污染物排放标准值 |
| 食堂油烟 | 2.0 | / | / | 《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB18483-2001）小型规模排放标准要求，其中净化设施最低去除效率≥60% |

备注：
[1]苯乙烯有组织排放浓度执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572—2015（含 2024 年修改单））中表 5 大气污染物特别排放限值，其排放速率及无组织排放监控点浓度限值参照执行《恶臭污染物排放标准》（GB 14554-93）表 1 新扩改建企业二级标准以及表 2 恶臭污染物排放标准值。
[2]根据《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572—2015（含 2024 年修改单））中的“5.6 塑料制品工业企业或生产设施的大气污染物排放限值根据其涉及到的合成树脂种类，分别执行表 4 或表 5 的标准限值（单位产品非甲烷总烃排放量除外）；无组织排放控制要求按 GB 37822 执行”。因此，本项目无需执行其单位产品非甲烷总烃排放量。

4.厂区内 VOCs

本项目厂区内非甲烷总烃无组织排放浓度执行广东省地方标准《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44/2367-2022）中的表 3 厂区内 VOCs 无组织排放限值。

**表 6.2-3 本项目厂区内 VOCs 无组织排放限值**

| 污染物 | 特别排放限值 | 限值含义 | 无组织排放监控位置 |
|---|---|---|---|
| NMHC | $6mg/m^3$ | 监控点处 1h 平均浓度值 | 在厂房外设置监控点 |
| | $20mg/m^3$ | 监控点处任意一次浓度值 | |

## 6.3 噪声排放标准

运营期执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 3 类标准，即：昼间≤65dB（A），夜间≤55dB（A）。

## 6.4 固体废物排放标准

（1）固体废物污染控制执行《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》（2020 年 4 月修订）、《广东省固体废物污染环境防治条例》（2018 年 11 月修订）等文件要求；

（2）本项目一般固体废物在厂区贮存过程应满足《一般固体废物分类与代码》（GB/T39198-2020）以及《固体废物鉴别标准 通则》（GB 34330—2025）相关要求，做好相应的防渗漏、防雨淋、防扬尘等环境保护相关要求；

（3）危险废物的贮存执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）、《危险废物收集 贮存 运输技术规范》（HJ 2025-2012）和《危险废物识别标志设置技术规范》（HJ1276-2022）的要求。

# 7.验收监测内容

## 7.1 环境保护设施调试运行效果

### 7.1.1 废水

本项目生活污水依托现有隔油隔渣池（TW001）+化粪池（TW002）预处理后，与间接冷却系统更换污水一同经龙塘污水处理厂。

本次验收在厂区出水口设置 1 个监测取样点，具体废水监测布设如下表 7.1-1 及图 7.1-1。

**表 7.1-1 废水监测点的布设情况一览表**

| 序号 | 废水类型 | 废水来源 | 验收监测因子 | 取样监测点位 | 监测周期 | 监测频次 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 综合废水 | 员工及间接冷却系统 | pH、$COD_{Cr}$、SS、氨氮、总氮、总磷、$BOD_5$、动植物油及全盐量 | 处理后 | 2 天 | 一天四次 |

### 7.1.2 废气

（1）有组织废气

吹瓶车间产生的有机废气经一套“二级活性炭”处理设施（TA001）处理后由 1 根 15m 高的排气筒（DA001）排放；挤吹车间和注塑车间产生的有机废气一同经一套“二级活性炭”设施（TA002）处理后由 1 根 15m 高的排气筒（DA002）排放。

本次验收监测废气有组织排放监测点位见表 7.1-2 及图 7.1-1。

**表 7.1-2 废气监测点位布设情况一览表**

| 污染工序 | 污染因子 | 治理措施 | 排气筒 | 验收监测因子 | 验收取样位置 | 监测周期 | 监测频次 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 吹瓶车间 | 非甲烷总烃<br>甲苯<br>乙苯<br>苯乙烯<br>乙醛<br>臭气浓度 | 二级活性炭 | DA001 | 非甲烷总烃<br>甲苯<br>乙苯<br>苯乙烯<br>乙醛<br>臭气浓度 | 处理前及处理后 | 2 天 | 一天三次 |
| 挤吹车间和注塑车间 | | 二级活性炭 | DA002 | | 处理前及处理后 | 2 天 | 一天三次 |
| 食堂 | 油烟 | 油烟净化器 | DA003 | 油烟 | 处理前及处理后 | 2 天 | 一天三次 |

（2）无组织废气

在厂界设置 4 个点（1 个上风向参照点，3 个下风向监控点）对项目排放的无组织废气进行监测，监测内容包括总甲苯、苯乙烯及臭气浓度；厂内设置 1 个点对项目排放的无组织废气进行监测，监测内容为非甲烷总烃。

### 7.1.3 噪声

为了综合评估本公司厂界噪声值，本次监测在厂区四周共设置 4 个监测点位，监测具体点位详见表 7.1-3 及图 7.1-1。

**表 7.1-3 噪声监测点的布设及监测因子**

| 厂界 | 编号 | 监测内容 | 监测时间和频次 |
|---|---|---|---|
| 东 | N1 | 等效连续 A 声级 $L_{Aeq}$ | 2 天，每天昼夜各 1 次 |
| 南 | N2 | | |
| 西 | N3 | | |
| 北 | N4 | | |

### 7.1.4 固体废物

根据《清远伟迪塑胶科技有限公司年产 PET 瓶 500 吨、PE 桶 400 吨、PP 瓶 300 吨及 PS 瓶 30 吨改扩建项目环境影响报告表》及其批复（清高审批环表[2026]5 号）以及现场勘查结果，本项目工程在运营期产生的固体废物主要为：

（1）一般固体废物

边角料及不合格品、废包装材料经分类收集后外售专业回收单位综合利用；生活垃圾移交环卫处理。

（2）危废废物

本项目产生的废活性炭、废包装桶、废矿物油、废抹布及手套等危险废物经分类收集后移交有资质单位转移处置（瀚蓝（佛山）工业环境服务有限公司，合同编号：HLGY(FS)-M-SN-OY-2600174）。

上述固体废物不需要进行监测，因此，本次验收过程中，仅对厂区采取的固体废物处置去向进行现场核查，危废合同及联单见附件 6。

## 7.2 环境质量监测

本项目环境影响报告表及其审批部门审批决定中对环境敏感保护目标无要求，因此不进行环境质量监测。




**图 7.1-1 本项目监测点位示意图**

# 8.质量保证和质量控制

依据《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》的规定，排污单位自行进行验收监测时，应依据《排污单位自行监测技术指南总则》（HJ 819）的要求，建立并实施质量保证与控制措施方案，以自证自行监测数据的质量。本次验收监测过程中，委托广东三正检测技术有限公司进行监测，监测过程由广东三正检测技术有限公司进行质量保证和质量控制（质控表见附件 8-检测报告中的质量控制报告）。

# 9.验收监测结果

## 9.1 生产工况

本公司委托广东三正检测技术有限公司于 2026 年 5 月 12 日~2026 年 5 月 13 日对废水、有组织废气、无组织废气、噪声进行了现场采样监测。

验收监测期间项目正常运行，配套污染治理设施正常运行；项目验收监测期间生产工况见附件 7-验收监测期间工况表。

**表 9.1-1 本项目验收监测期间工况记录情况　产品单位：吨**

| 现场监测日期 | 2026-5-12 | | | | 2026-5-13 | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 建设项目现场监测生产工况 | 产品名称 | 设计生产能力 | 实际生产能力 | 负荷 | 产品名称 | 设计生产能力 | 实际生产能力 | 负荷 |
| | PS 瓶 | 0.100 | 0.081 | 81.0% | PS 瓶 | 0.100 | 0.080 | 80.0% |
| | PET 瓶 | 1.667 | 1.330 | 79.8% | PET 瓶 | 1.667 | 1.340 | 80.4% |
| | PE 桶 | 1.333 | 1.080 | 81.0% | PE 桶 | 1.333 | 1.070 | 80.3% |
| | PP 瓶 | 1.000 | 0.800 | 80.0% | PP 瓶 | 1.000 | 0.810 | 81.0% |

## 9.2 环境保护设施调试运行效果

### 9.2.1 废水治理设施

本项目生活污水依托现有隔油隔渣池（TW001）+化粪池（TW002）预处理后，与间接冷却系统更换污水一同经龙塘污水处理厂。

**1、综合废水**

本项目委托广东三正检测技术有限公司于 2026 年 5 月 12 日~2026 年 5 月 13 日进行了项目废水排放口进行了验收监测，验收监测结果如下表 9.2-1。

**表 9.2-1 本项目综合废水水质检测结果**

| 检测点位 | 检测项目 | 单位 | 检测结果 | | | | 标准限值 | 结果评价 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | 采样日期：2026.5.12 | | | | | |
| | | | 第一次 | 第二次 | 第三次 | 第四次 | | |
| 综合废水排放口 | pH 值 | 无量纲 | 7.2 | 7.1 | 7.2 | 7.2 | 6-9 | 达标 |
| | 悬浮物 | mg/L | 41 | 45 | 34 | 36 | 368 | 达标 |
| | 化学需氧量 | mg/L | 167 | 159 | 163 | 161 | 375 | 达标 |
| | 五日生化需氧量 | mg/L | 77.2 | 78.0 | 75.7 | 74.1 | 196 | 达标 |

| | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 氨氮 | mg/L | 7.08 | 7.34 | 7.49 | 7.70 | 41 | 达标 |
| | 总磷 | mg/L | 0.53 | 0.76 | 0.60 | 0.56 | / | / |
| | 总氮 | mg/L | 11.1 | 10.7 | 11.3 | 12.1 | / | / |
| | 动植物油 | mg/L | 2.91 | 3.07 | 2.63 | 3.29 | 100 | 达标 |
| | 全盐量 | mg/L | 361 | 469 | 457 | 401 | / | / |
| 检测点位 | 检测项目 | 单位 | 检测结果 | | | | 标准限值 | 结果评价 |
| | | | 采样日期：2026.5.13 | | | | | |
| | | | 第一次 | 第二次 | 第三次 | 第四次 | | |
| 综合废水排放口 | pH 值 | 无量纲 | 7.1 | 7.2 | 7.2 | 7.2 | 6-9 | 达标 |
| | 悬浮物 | mg/L | 33 | 30 | 35 | 36 | 368 | 达标 |
| | 化学需氧量 | mg/L | 181 | 177 | 171 | 179 | 375 | 达标 |
| | 五日生化需氧量 | mg/L | 73.8 | 76.1 | 73.1 | 75.2 | 196 | 达标 |
| | 氨氮 | mg/L | 7.79 | 7.15 | 7.25 | 7.10 | 41 | 达标 |
| | 总磷 | mg/L | 0.79 | 0.65 | 0.73 | 0.58 | / | / |
| | 总氮 | mg/L | 12.6 | 11.5 | 12.3 | 11.0 | / | / |
| | 动植物油 | mg/L | 2.55 | 3.43 | 2.85 | 2.96 | 100 | 达标 |
| | 全盐量 | mg/L | 427 | 373 | 482 | 396 | / | / |

本项目生活污水依托现有隔油隔渣池（TW001）+化粪池（TW002）预处理后，与间接冷却系统更换污水一同经龙塘污水处理厂，根据监测结果可知，满足广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准和龙塘污水处理厂进水水质要求中的较严者后，排入龙塘污水处理厂。

### 9.2.2 废气治理设施

（1）吹瓶车间产生的有机废气经一套“二级活性炭”处理设施（TA001）处理后由 1 根 15m 高的排气筒（DA001）排放；

（2）挤吹车间和注塑车间产生的有机废气一同经一套“二级活性炭”设施（TA002）处理后由 1 根 15m 高的排气筒（DA002）排放；

（3）食堂的油烟废气经油烟净化设施处理由楼顶 6m 高排气筒（DA003）排放。

**1.有组织排放废气**

本次验收监测委托广东三正检测技术有限公司于 2026 年 5 月 12 日~2026 年

5 月 13 日对厂区有组织废气处理前及处理后进行采样监测。具体监测结果如下表 9.2-2 及表 9.2-3。

**表 9.2-2 本项目有组织废气监测结果（a）**

| 检测点位 | 检测项目 | | 检测结果 | | | | | | 标准限值 | 结果评价 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | 采样日期：2026.5.12 | | | 采样日期：2026.5.13 | | | | |
| | | | 1# | 2# | 3# | 1# | 2# | 3# | | |
| DA001 废气处理前采样口 | 标干流量（$Nm^3/h$） | | 9996 | 11134 | 10692 | 10266 | 10421 | 10366 | / | / |
| | 甲苯 | 排放浓度（$mg/m^3$） | ND | ND | ND | ND | ND | ND | / | / |
| | | 排放速率（kg/h） | $7.5\times10^{-6}$ | $8.4\times10^{-6}$ | $8.0\times10^{-6}$ | $7.7\times10^{-6}$ | $7.8\times10^{-6}$ | $7.8\times10^{-6}$ | / | / |
| | 乙苯 | 排放浓度（$mg/m^3$） | ND | ND | ND | ND | ND | ND | / | / |
| | | 排放速率（kg/h） | $7.5\times10^{-6}$ | $8.4\times10^{-6}$ | $8.0\times10^{-6}$ | $7.7\times10^{-6}$ | $7.8\times10^{-6}$ | $7.8\times10^{-6}$ | / | / |
| | 苯乙烯 | 排放浓度（$mg/m^3$） | ND | ND | ND | ND | ND | ND | / | / |
| | | 排放速率（kg/h） | $7.5\times10^{-6}$ | $8.4\times10^{-6}$ | $8.0\times10^{-6}$ | $7.7\times10^{-6}$ | $7.8\times10^{-6}$ | $7.8\times10^{-6}$ | / | / |
| | 乙醛 | 排放浓度（$mg/m^3$） | ND | ND | ND | ND | ND | ND | / | / |
| | | 排放速率（kg/h） | $5.0\times10^{-5}$ | $5.6\times10^{-5}$ | $5.3\times10^{-5}$ | $5.1\times10^{-5}$ | $5.2\times10^{-5}$ | $5.2\times10^{-5}$ | / | / |
| | 非甲烷总烃 | 排放浓度（$mg/m^3$） | 10.1 | 12.5 | 11.6 | 11.3 | 10.8 | 11.2 | / | / |
| | | 排放速率（kg/h） | 0.10 | 0.14 | 0.12 | 0.12 | 0.11 | 0.12 | / | / |
| DA001 废气处理后采样口 | 标干流量（$m^3/h$） | | 10507 | 11710 | 11243 | 10786 | 10954 | 10898 | / | / |
| | 甲苯 | 排放浓度（$mg/m^3$） | ND | ND | ND | ND | ND | ND | 8 | 达标 |
| | | 排放速率（kg/h） | $7.9\times10^{-6}$ | $8.8\times10^{-6}$ | $8.4\times10^{-6}$ | $8.1\times10^{-6}$ | $8.2\times10^{-6}$ | $8.2\times10^{-6}$ | / | / |
| | 乙苯 | 排放浓度（$mg/m^3$） | ND | ND | ND | ND | ND | ND | 50 | 达标 |
| | | 排放速率（kg/h） | $7.9\times10^{-6}$ | $8.8\times10^{-6}$ | $8.4\times10^{-6}$ | $8.1\times10^{-6}$ | $8.2\times10^{-6}$ | $8.2\times10^{-6}$ | / | / |
| | 苯乙烯 | 排放浓度（$mg/m^3$） | ND | ND | ND | ND | ND | ND | 20 | 达标 |
| | | 排放速率（kg/h） | $7.9\times10^{-6}$ | $8.8\times10^{-6}$ | $8.4\times10^{-6}$ | $8.1\times10^{-6}$ | $8.2\times10^{-6}$ | $8.2\times10^{-6}$ | 6.5 | 达标 |
| | 乙醛 | 排放浓度（$mg/m^3$） | ND | ND | ND | ND | ND | ND | 20 | 达标 |
| | | 排放速率（kg/h） | $5.3\times10^{-5}$ | $5.9\times10^{-5}$ | $5.6\times10^{-5}$ | $5.4\times10^{-5}$ | $5.5\times10^{-5}$ | $5.4\times10^{-5}$ | / | / |
| | 非甲烷 | 排放浓度 | 2.63 | 2.13 | 2.22 | 2.49 | 2.51 | 2.36 | 60 | 达标 |

| | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 总烃 | （$mg/m^3$） | | | | | | | | |
| | | 排放速率（kg/h） | 0.028 | 0.025 | 0.025 | 0.027 | 0.027 | 0.026 | / | / |
| DA002废气处理前采样口 | 标干流量（$Nm^3/h$） | | 11723 | 11695 | 12496 | 12677 | 12307 | 12894 | / | / |
| | 甲苯 | 排放浓度（$mg/m^3$） | ND | ND | ND | ND | ND | ND | / | / |
| | | 排放速率（kg/h） | $8.8\times10^{-6}$ | $8.8\times10^{-6}$ | $9.4\times10^{-6}$ | $9.5\times10^{-6}$ | $9.2\times10^{-6}$ | $9.7\times10^{-6}$ | / | / |
| | 乙苯 | 排放浓度（$mg/m^3$） | ND | ND | ND | ND | ND | ND | / | / |
| | | 排放速率（kg/h） | $8.8\times10^{-6}$ | $8.8\times10^{-6}$ | $9.4\times10^{-6}$ | $9.5\times10^{-6}$ | $9.2\times10^{-6}$ | $9.7\times10^{-6}$ | / | / |
| | 苯乙烯 | 排放浓度（$mg/m^3$） | ND | ND | ND | ND | ND | ND | / | / |
| | | 排放速率（kg/h） | $8.8\times10^{-6}$ | $8.8\times10^{-6}$ | $9.4\times10^{-6}$ | $9.5\times10^{-6}$ | $9.2\times10^{-6}$ | $9.7\times10^{-6}$ | / | / |
| | 乙醛 | 排放浓度（$mg/m^3$） | 0.005 | 0.005 | 0.005 | 0.005 | 0.005 | 0.005 | / | / |
| | | 排放速率（kg/h） | $5.9\times10^{-5}$ | $5.8\times10^{-5}$ | $6.2\times10^{-5}$ | $6.3\times10^{-5}$ | $6.2\times10^{-5}$ | $6.4\times10^{-5}$ | / | / |
| | 非甲烷总烃 | 排放浓度（$mg/m^3$） | 12.7 | 13.6 | 13.4 | 11.9 | 13.1 | 12.3 | / | / |
| | | 排放速率（kg/h） | 0.15 | 0.16 | 0.17 | 0.15 | 0.16 | 0.16 | / | / |
| DA002废气处理后采样口 | 标干流量（$m^3/h$） | | 12311 | 12258 | 13146 | 13330 | 12945 | 13547 | / | / |
| | 甲苯 | 排放浓度（$mg/m^3$） | ND | ND | ND | ND | ND | ND | 8 | 达标 |
| | | 排放速率（kg/h） | $9.2\times10^{-6}$ | $9.2\times10^{-6}$ | $9.9\times10^{-6}$ | $1.0\times10^{-5}$ | $9.7\times10^{-6}$ | $1.0\times10^{-5}$ | / | / |
| | 乙苯 | 排放浓度（$mg/m^3$） | ND | ND | ND | ND | ND | ND | 50 | 达标 |
| | | 排放速率（kg/h） | $9.2\times10^{-6}$ | $9.2\times10^{-6}$ | $9.9\times10^{-6}$ | $1.0\times10^{-5}$ | $9.7\times10^{-6}$ | $1.0\times10^{-5}$ | / | / |
| | 苯乙烯 | 排放浓度（$mg/m^3$） | ND | ND | ND | ND | ND | ND | 20 | 达标 |
| | | 排放速率（kg/h） | $9.2\times10^{-6}$ | $9.2\times10^{-6}$ | $9.9\times10^{-6}$ | $1.0\times10^{-5}$ | $9.7\times10^{-6}$ | $1.0\times10^{-5}$ | 6.5 | 达标 |
| | 乙醛 | 排放浓度（$mg/m^3$） | 0.005 | 0.005 | 0.005 | 0.005 | 0.005 | 0.005 | 20 | 达标 |
| | | 排放速率（kg/h） | $6.2\times10^{-5}$ | $6.1\times10^{-5}$ | $6.6\times10^{-5}$ | $6.7\times10^{-5}$ | $6.5\times10^{-5}$ | $6.8\times10^{-5}$ | / | / |
| | 非甲烷总烃 | 排放浓度（$mg/m^3$） | 2.66 | 2.37 | 2.42 | 2.46 | 2.55 | 2.44 | 60 | 达标 |
| | | 排放速率（kg/h） | 0.033 | 0.029 | 0.032 | 0.033 | 0.033 | 0.033 | / | / |

**表 9.2-3 本项目有组织废气监测结果（b）**

| 检测点位 | 检测项目 | | 检测结果 | | | | | | | | 标准限值 | 结果评价 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | 采样日期：2026.5.12 | | | | 采样日期：2026.5.13 | | | | | |
| | | | 1# | 2# | 3# | 4# | 1# | 2# | 3# | 4# | | |
| DA001 废气处理前采样口 | 标干流量（$Nm^3/h$） | | 9996 | 11134 | 10692 | 10894 | 10266 | 10421 | 10366 | 10992 | / | / |
| | 臭气浓度 | 无量纲 | 1513 | 1318 | 1513 | 1318 | 1318 | 1318 | 1513 | 1318 | / | / |
| DA001 废气处理后采样口 | 标干流量（$m^3/h$） | | 10507 | 11710 | 11243 | 11466 | 10786 | 10954 | 10898 | 11541 | / | / |
| | 臭气浓度 | 无量纲 | 309 | 269 | 309 | 269 | 269 | 309 | 269 | 309 | 2000 | 达标 |
| DA002 废气处理前采样口 | 标干流量（$m^3/h$） | | 11723 | 11695 | 12496 | 12074 | 12677 | 12307 | 12894 | 12148 | / | / |
| | 臭气浓度 | 无量纲 | 1122 | 1318 | 1122 | 1318 | 1318 | 1318 | 1122 | 1318 | / | / |
| DA002 废气处理后采样口 | 标干流量（$m^3/h$） | | 12311 | 12258 | 13146 | 12699 | 13330 | 12945 | 13547 | 12783 | / | / |
| | 臭气浓度 | 无量纲 | 229 | 199 | 229 | 199 | 199 | 229 | 229 | 199 | 2000 | 达标 |

**表 9.2-4 本项目有组织废气监测结果（c）**

| 检测点位 | 检测项目 | | 检测结果 2026.05.12 | | | | | | 标准限值 | 结果评价 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | 1# | 2# | 3# | 4# | 5# | 均值 | | |
| DA003 油烟废气排放口 | 油烟 | 标干流量（$m^3/h$） | 3916 | 4095 | 3727 | 4193 | 4217 | 4030 | / | / |
| | | 排放浓度（$mg/m^3$） | 0.33 | 0.31 | 0.36 | 0.29 | 0.34 | 0.33 | / | / |
| | | 折算浓度（$mg/m^3$） | 0.32 | 0.32 | 0.34 | 0.30 | 0.36 | 0.33 | 2.0 | 达标 |
| 采样位置 | 检测项目 | | 检测结果 2026.05.13 | | | | | | 标准限值 | 结果评价 |
| | | | 1# | 2# | 3# | 4# | 5# | 均值 | | |
| DA003 油烟废气排放口 | 油烟 | 标干流量（$m^3/h$） | 4140 | 4285 | 4031 | 3988 | 4398 | 4168 | / | / |
| | | 排放浓度（$mg/m^3$） | 0.24 | 0.29 | 0.33 | 0.26 | 0.25 | 0.27 | / | / |
| | | 折算浓度（$mg/m^3$） | 0.25 | 0.31 | 0.33 | 0.26 | 0.27 | 0.28 | 2.0 | 达标 |

备注：
1、处理设施及运行状况：静电油烟净化器，运行正常；
2、折算的工作灶头个数：2；排气筒高度：6m。

根据上表监测结果：

DA001 及 DA002 排气筒排放尾气中的非甲烷总烃、甲苯、乙苯及乙醛满足《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572—2015（含 2024 年修改单））中表 5 大气污染物特别排放限值；苯乙烯满足《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572—2015（含 2024 年修改单））中表 5 大气污染物特别排放限值及《恶臭污染物排放标准》（GB 14554-93）表 2 恶臭污染物排放标准值的较严者；臭气浓度满足《恶臭污染物排放标准》（GB 14554-93）表 2 恶臭污染物排放标准值。

DA003 排气筒食堂的油烟废气满足《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB18483-2001）小型规模排放标准要求。

（2）无组织排放废气

**表 9.2-5 本项目厂界无组织废气监测结果**

| 检测点位 | 检测项目 | 检测结果 | | | | | | 标准限值 | 评价 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | 采样日期：2026.5.12 | | | 采样日期：2026.5.13 | | | | |
| | | 第一次 | 第二次 | 第三次 | 第一次 | 第二次 | 第三次 | | |
| 厂界无组织废气上风向 参照点 A1 | 甲苯（mg/m³） | ND | ND | ND | ND | ND | ND | / | / |
| 厂界无组织废气上风向 参照点 A2 | 甲苯（mg/m³） | ND | ND | ND | ND | ND | ND | 0.8 | 达标 |
| 厂界无组织废气上风向 参照点 A3 | 甲苯（mg/m³） | ND | ND | ND | ND | ND | ND | 0.8 | 达标 |
| 厂界无组织废气上风向 参照点 A4 | 甲苯（mg/m³） | ND | ND | ND | ND | ND | ND | 0.8 | 达标 |
| 周界外浓度最大值 | 甲苯（mg/m³） | ND | ND | ND | ND | ND | ND | / | / |
| 厂界无组织废气上风向 参照点 Al | 苯乙烯（mg/m³） | ND | ND | ND | ND | ND | ND | 5.0 | 达标 |
| 厂界无组织废气上风向 参照点 A2 | 苯乙烯（mg/m³） | ND | ND | ND | ND | ND | ND | 5.0 | 达标 |
| 厂界无组织废气上风向 参照点 A3 | 苯乙烯（mg/m³） | ND | ND | ND | ND | ND | ND | 5.0 | 达标 |
| 厂界无组织废气上风向 参照点 A4 | 苯乙烯（mg/m³） | ND | ND | ND | ND | ND | ND | / | / |
| 周界外浓度最大值 | 苯乙烯（mg/m³） | ND | ND | ND | ND | ND | ND | 0.8 | 达标 |
| 厂区内无组织监控点 1m 处A5 | 非甲烷总烃（mg/m³） | 1.38 | 1.40 | 1.42 | 1.41 | 1.40 | 1.39 | 6 | 达标 |

| 检测点位 | 检测项目 | 检测结果 | | | | | | | | 标准限值 | 结果评价 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | 采样日期：2026.5.12 | | | | 采样日期：2026.5.13 | | | | | |
| | | 第一次 | 第二次 | 第三次 | 第四次 | 第一次 | 第二次 | 第三次 | 第四次 | | |
| 厂界无组织废气上风向参照点A1 | 臭气浓度（无量纲） | <10 | <10 | <10 | <10 | <10 | <10 | <10 | <10 | / | / |
| 厂界无组织废气下风向监控点A2 | 臭气浓度（无量纲） | <10 | <10 | <10 | <10 | <10 | <10 | <10 | <10 | 20 | 达标 |
| 厂界无组织废气下风向监控点A3 | 臭气浓度（无量纲） | <10 | <10 | <10 | <10 | <10 | <10 | <10 | <10 | 20 | 达标 |
| 厂界无组织废气下风向监控点A4 | 臭气浓度（无量纲） | <10 | <10 | <10 | <10 | <10 | <10 | <10 | <10 | 20 | 达标 |

综上，本项目厂界无组织废气中的甲苯满足《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572—2015（含 2024 年修改单））中表 9 企业边界大气污染物浓度限值；苯乙烯及臭气浓度满足《恶臭污染物排放标准》（GB 14554-93）表 1 新扩改建企业二级标准。

厂区内的非甲烷总烃满足广东省地方标准《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。

### 9.2.3 噪声治理设施

本项目噪声主要来源于生产设备运行的噪声。本项目运营期采取一下措施进行噪声防治：对高噪声源采取消声、隔音处理，噪声源均布置于室内，同时利用空气吸收、厂房屏蔽和围墙隔音等对噪声级进行削减。

本公司委托广东三正检测技术有限公司于 2026 年 5 月 12 日~2026 年 5 月 13 日对项目生产营运噪声进行取样监测，具体监测结果如下表 9.2-4。

**表 9.2-4 本项目生产噪声检测结果**

| 检测点位 | 测定时间 | 主要声源 | 检测结果 Leq[dB（A）] | | 标准限值 Leq[dB（A）] | 结果评价 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | 检测日期 2026.5.12 | 检测日期 2026.5.13 | | |
| 厂界外东北面 1 米处 N1 | 昼间 | 工业 | 59 | 58 | 65 | 达标 |
| | 夜间 | 工业 | 49 | 48 | 55 | 达标 |
| 厂界外东南面 1 米处 N2 | 昼间 | 工业 | 58 | 58 | 65 | 达标 |
| | 夜间 | 工业 | 49 | 49 | 55 | 达标 |
| 厂界外西南面 | 昼间 | 工业 | 58 | 58 | 65 | 达标 |

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 米处 N3 | 夜间 | 工业 | 48 | 47 | 55 | 达标 |
| 厂界外西北面 1 米处 N4 | 昼间 | 工业 | 58 | 57 | 65 | 达标 |
| | 夜间 | 工业 | 49 | 48 | 55 | 达标 |

根据监测结果（见表 9.2-4）可知，本项目厂界昼间及夜间噪声值可满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 3 类标准，满足环评文件及批复要求。

### 9.2.4 固体废物治理设施

本项目无需进行固体废物监测。

### 9.2.5 污染物排放总量核算

（1）废水污染物总量核算

根据《清远伟迪塑胶科技有限公司年产 PET 瓶 500 吨、PE 桶 400 吨、PP 瓶 300 吨及 PS 瓶 30 吨改扩建项目环境影响报告表》及其批复（清高审批环表[2026]5 号），本项目生活污水依托现有隔油隔渣池（TW001）+化粪池（TW002）预处理后，与间接冷却系统更换污水一同经龙塘污水处理厂，根据监测结果可知，满足广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准和龙塘污水处理厂进水水质要求中的较严者后，排入龙塘污水处理厂。因此，本项目无需申请水污染物总量控制指标。

（2）废气污染物总量核算

根据《清远伟迪塑胶科技有限公司年产 PET 瓶 500 吨、PE 桶 400 吨、PP 瓶 300 吨及 PS 瓶 30 吨改扩建项目环境影响报告表》及其批复（清高审批环表[2026]5 号），项目 $VOC_S$ 总量控制指标为 0.893t/a，其中有组织排放量 0.423t/a，无组织排放量 0.470t/a。

1）有组织总量核算

①挥发性有机物

根据上文监测结果，本项目 DA001 排气筒处理后有组织 $VOC_S$ 最大排放速率为 0.028kg/h、DA002 排气筒处理后有组织 $VOC_S$ 最大排放速率为 0.033kg/h，项目年工作 300 天，每天工作 16 小时。本项目调试期间生产负荷约为 80%。

综上，按满工况核算后，本项目满负荷的 $VOC_S$（含非甲烷总烃）排放量为

=0.061kg/h×300d×16h÷80%=0.366t/a，未超过环评设置的总量（≤0.423t/a），满足环评文件及其批复要求。

# 10.验收监测结论

## 10.1 环保设施调试运行效果

### 10.1.1 废水

本项目生活污水依托现有隔油隔渣池（TW001）+化粪池（TW002）预处理后，与间接冷却系统更换污水一同经龙塘污水处理厂，根据监测结果可知，满足广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准和龙塘污水处理厂进水水质要求中的较严者后，排入龙塘污水处理厂。

### 10.1.2 废气

1.吹瓶车间产生的有机废气经一套“二级活性炭”处理设施（TA001）处理后由 1 根 15m 高的排气筒（DA001）排放；

2.挤吹车间和注塑车间产生的有机废气一同经一套“二级活性炭”设施（TA002）处理后由 1 根 15m 高的排气筒（DA002）排放；

3.食堂的油烟废气经油烟净化设施处理由楼顶 6m 高排气筒（DA003）排放。

DA001 及 DA002 排气筒排放尾气中的非甲烷总烃、甲苯、乙苯及乙醛满足《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572—2015（含 2024 年修改单））中表 5 大气污染物特别排放限值；苯乙烯满足《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572—2015（含 2024 年修改单））中表 5 大气污染物特别排放限值及《恶臭污染物排放标准》（GB 14554-93）表 2 恶臭污染物排放标准值的较严者；臭气浓度满足《恶臭污染物排放标准》（GB 14554-93）表 2 恶臭污染物排放标准值。

DA003 排气筒食堂的油烟废气满足《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB18483-2001）小型规模排放标准要求。

厂界无组织废气中的甲苯满足《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572—2015（含 2024 年修改单））中表 9 企业边界大气污染物浓度限值；苯乙烯及臭气浓度满足《恶臭污染物排放标准》（GB 14554-93）表 1 新扩改建企业二级标准。

厂区内的非甲烷总烃满足广东省地方标准《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。

#### 10.1.3 噪声

本项目通过采取上述各项减振、隔声、吸声、消声等综合治理措施，可使建设项目建成营运后产生的噪声在边界外 1 米处能达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 3 类标准的要求。

#### 10.1.4 固废

本项目一般固废：边角料及不合格品、废包装材料经分类收集后外售专业回收单位综合利用；生活垃圾移交环卫处理；危险废物：废活性炭、废包装桶、废矿物油、废抹布及手套等危险废物经分类收集后移交有资质单位转移处置（瀚蓝（佛山）工业环境服务有限公司，合同编号：HLGY(FS)-M-SN-OY-2600174），符合环评批复要求。

### 10.2 工程建设对环境的影响

根据本次验收调查，本项目配套的各项污染治理设施正常运行，排放的污染物均能达到环评批复要求。

### 10.3 综合结论

根据《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》中第八条规定建设项目环境保护设施存在九种情形之一的，建设单位不得提出验收合格的意见，具体如下表 10.3-1。

**表 10.3-1 验收合格情况对照表**

| 序号 | 不予通过验收的情形 | 项目实际建设情况 | 结论 |
|---|---|---|---|
| 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题工程同时投产或者使用的 | 项目已按照环境影响报告书及其审批部门审批决定要求建成环境保护设施，并于项目主体工程同时投产 | 不属于不予通过验收的情形 |
| 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 | 经调查，本项目排放的污染物及其总量要求均与环评及其批复、国家和地方相关标准相符 | 不属于不予通过验收的情形 |

| | | | |
|---|---|---|---|
| 3 | 环境影响报告书经批准后，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）或环境影响报告书（表）未经批准的 | 经分析，本项目实际建设内容与环评规划基本一致，未发生重大变动 | 不属于不予通过验收的情形 |
| 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 | 项目工程建设过程中没有造成重大环境污染及生态破坏 | 不属于不予通过验收的情形 |
| 5 | 纳入排污许可管理的建设项目，无证排污或则不按证排污的 | 根据《固定污染源排污许可分类管理名录》（2019 年版），项目属于简化管理，并已取得排污许可证 | 不属于不予通过验收的情形 |
| 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 | 项目所需的环保设施已与主体工程同时投入生产使用 | 不属于不予通过验收的情形 |
| 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 | 本项目建设单位建设过程中不存在违反国家和地方环境保护法律法规受到处罚的情形 | 不属于不予通过验收的情形 |
| 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 | 本项目验收报告数据来自项目生产过程原始记录数据，报告结论明确 | 不属于不予通过验收的情形 |
| 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 | 项目未出现其他环境发了法规规章等规定不得通过环境保护验收的情形 | 不属于不予通过验收的情形 |

综上，本项目在实施过程中按照《清远伟迪塑胶科技有限公司年产 PET 瓶 500 吨、PE 桶 400 吨、PP 瓶 300 吨及 PS 瓶 30 吨改扩建项目环境影响报告表》及其批复（清高审批环表[2026]5 号）要求落实了相关环保措施，环保设施正常运行条件下，可使项目各项污染物均能达标排放，符合建设项目竣工环境保护验收条件。

# 建设项目竣工环境保护“三同时”验收登记表

填表单位（盖章）：清远伟迪塑胶科技有限公司　填表人（签字）：　项目经办人（签字）：

| | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 建设项目 | 项目名称 | 清远伟迪塑胶科技有限公司年产 PET 瓶 500 吨、PE 桶 400 吨、PP 瓶 300 吨及 PS 瓶 30 吨改扩建项目 | | | | | 项目代码 | 2509-441800-04-01-720665 | 建设地点 | 清远市高新技术开发区 12 号小区 | | | | |
| | 行业类别（分类管理名录） | C2926 塑料包装箱及容器制造 | | | | | 建设性质 | □新建 ☑改扩建 □技术改造 | | 项目厂区中心经度/纬度 | 东经 113°3′2.058″，北纬 23°38′21.095″ | | | |
| | 设计生产能力 | 年产 PET 瓶 500 吨、PE 桶 400 吨、PP 瓶 300 吨及 PS 瓶 30 吨 | | | | | 实际生产能力 | 年产 PET 瓶 500 吨、PE 桶 400 吨、PP 瓶 300 吨及 PS 瓶 30 吨 | 环评单位 | 清远市恒星环保工程有限公司 | | | | |
| | 环评文件审批机关 | 广东清远高新技术产业开发区行政审批局 | | | | | 审批文号 | 清高审批环表[2026]5 号 | 环评文件类型 | 报告表 | | | | |
| | 开工日期 | 2026 年 2 月 | | | | | 竣工日期 | 2026 年 4 月 8 日 | 排污许可证申领时间 | 登记管理 | | | | |
| | 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 | / | | | | |
| | 验收单位 | 清远伟迪塑胶科技有限公司 | | | | | 环保设施监测单位 | 广东三正检测技术有限公司 | 验收监测时工况 | 80%（最低） | | | | |
| | 投资总概算（万元） | 200 | | | | | 环保投资总概算（万元） | 20 | 所占比例（%） | 10 | | | | |
| | 实际总投资（万元） | 200 | | | | | 实际环保投资（万元） | 20 | 所占比例（%） | 10 | | | | |
| | 废水治理（万元） | 15 | 废气治理（万元） | 0 | 噪声治理（万元） | 2 | 固体废物治理（万元） | 3 | 绿化及生态（万元） | / | 其他（万元） | 0 | | |
| | 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 | 4800 | | | | |
| 运营单位 | | 清远伟迪塑胶科技有限公司 | | | | | 运营单位社会统一信用代码（或组织机构代码） | 91441800310530410L | 验收时间 | 2026 年 5 月 | | | | |
| 污染物排放达 | 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) | 本期工程核定排放总量(7) | 本期工程“以新带老”削减量(8) | 全厂实际排放总量(9) | 全厂核定排放总量(10) | 区域平衡替代削减量(11) | 排放增减量(12) | |

| 与总量控制（工业建设项目详填） | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 废水 | | / | / | / | / | / | / | / | / | / | / | / | / |
| | SS | | / | / | / | / | / | / | / | / | / | / | / | / |
| | 化学需氧量 | | / | / | / | / | / | / | / | / | / | / | / | / |
| | $BOD_5$ | | / | / | / | / | / | / | / | / | / | / | / | / |
| | 氨氮 | | / | / | / | / | / | / | / | / | / | / | / | / |
| | 废气 | | / | / | / | / | / | / | / | / | / | / | / | / |
| | 颗粒物 | | / | / | / | / | / | / | / | / | / | / | / | / |
| | 与项目有关的其他特征污染物 | VOC | / | 2.66 | 60 | 1.328 | 1.035 | 0.293 | 0.423 | / | 0.293 | 0.423 | / | +0.293 |

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