

# 世捷包装制品（清远）有限公司年产铝质软管 容器 13700 万支、PE 塑料瓶 7000 万只扩建项 目（第一阶段）竣工环境保护验收报告

建设单位：世捷包装制品（清远）有限公司

编制单位：世捷包装制品（清远）有限公司

编制日期：2024 年 3 月







# 目 录

## 第一部分 验收监测报告

1 验收项目概况 .....	1
2 验收监测依据 .....	2
2.1 法律、法规 .....	2
2.2 验收技术规范 .....	3
2.3 环评、批复及审批文件 .....	3
3 工程建设情况 .....	3
3.1 地理位置及平面布置 .....	3
3.2 建设内容 .....	8
3.3 主要原辅材料及燃料 .....	10
3.4 生产工艺 .....	11
3.5 项目变动情况 .....	14
4 环境保护设施 .....	18
4.1 运营期污染物治理/处置设施 .....	18
4.2 环保设施投资及“三同时”落实情况 .....	25
5 环评主要结论与建议及审批部门审批决定 .....	28
5.1 环评主要结论与建议 .....	28
5.2 审批部门审批意见 .....	31
6 验收执行标准 .....	32
6.1 废气 .....	32
6.2 噪声 .....	33
6.3 固废 .....	33
6.4 生活污水 .....	33
7 验收监测内容 .....	34
7.1 废气 .....	34
7.2 噪声 .....	35
7.3 废水 .....	35
8 质量保证及质量控制 .....	36

8.1 监测分析方法 .....	36
8.2 气体监测分析过程中的质量保证和质量控制 .....	37
8.3 噪声监测分析过程中的质量保证和质量控制 .....	39
8.4 生活污水监测分析过程中的质量保证和质量控制 .....	39
9 验收监测结果 .....	41
9.1 生产工况 .....	41
9.2 环境保护设施调试效果 .....	41
10.1 环境保护设施调试效果 .....	54
10.2 工程建设对环境的影响 .....	55
10.3 综合结论 .....	55
11 建设项目环境保护“三同时”竣工验收登记表 .....	57
第二部分 验收意见 .....	59
第三部分 其他需要说明的事项 .....	69
附件 1 营业执照 .....	71
附件 2 环评批复 .....	72
附件 3 排污许可证 .....	77
附件 4 本项目监测报告 .....	78
附件 5 工况记录 .....	96
附件 6 危废合同 .....	97

# 世捷包装制品（清远）有限公司年产铝质软管容器 13700 万支、PE 塑料瓶 7000 万只扩建项目竣工环境保护验收报告

## 第一部分 验收监测报告

建设单位：世捷包装制品（清远）有限公司

编制单位：世捷包装制品（清远）有限公司

编制日期：2024 年 3 月





建设单位：世捷包装制品（清远）有限公司

法人代表：陈东亮

编制单位：世捷包装制品（清远）有限公司

法人代表：陈东亮

项目负责人：陈子杰

建设单位：世捷包装制品（清远）有限公司

电话：13538854822

传真：/

邮编：/

地址：清远市高新技术产业开发区龙河路 26 号之一

编制单位：世捷包装制品（清远）有限公司

电话：13538854822

传真：/

邮编：/

地址：清远市高新技术产业开发区龙河路 26 号之一





# 目 录

1 验收项目概况 .....	1
2 验收监测依据 .....	2
2.1 法律、法规 .....	2
2.2 验收技术规范 .....	3
2.3 环评、批复及审批文件 .....	3
3 工程建设情况 .....	3
3.1 地理位置及平面布置 .....	3
3.2 建设内容 .....	8
3.3 主要原辅材料及燃料 .....	10
3.4 生产工艺 .....	11
3.5 项目变动情况 .....	14
4 环境保护设施 .....	18
4.1 运营期污染治理/处置设施 .....	18
4.2 环保设施投资及“三同时”落实情况 .....	25
5 环评主要结论与建议及审批部门审批决定 .....	28
5.1 环评主要结论与建议 .....	28
5.2 审批部门审批意见 .....	31
6 验收执行标准 .....	32
6.1 废气 .....	32
6.2 噪声 .....	33
6.3 固废 .....	33
6.4 生活污水 .....	33
7 验收监测内容 .....	34
7.1 废气 .....	34
7.2 噪声 .....	35
7.3 废水 .....	35
8 质量保证及质量控制 .....	36
8.1 监测分析方法 .....	36

8.2 气体监测分析过程中的质量保证和质量控制 .....	37
8.3 噪声监测分析过程中的质量保证和质量控制 .....	39
8.4 生活污水监测分析过程中的质量保证和质量控制 .....	39
9 验收监测结果 .....	41
9.1 生产工况 .....	41
9.2 环境保护设施调试效果 .....	41
10.1 环境保护设施调试效果 .....	54
10.2 工程建设对环境的影响 .....	55
10.3 综合结论 .....	55
11 建设项目环境保护“三同时”竣工验收登记表 .....	57
第二部分 验收意见 .....	59
第三部分 其他需要说明的事项 .....	69
附件 1 营业执照 .....	71
附件 2 环评批复 .....	72
附件 3 排污许可证 .....	77
附件 4 本项目监测报告 .....	78
附件 5 工况记录 .....	96
附件 6 危废合同 .....	97

## 1 验收项目概况

世捷包装制品（清远）有限公司位于清远市高新技术产业开发区龙河路 26 号之一，2019 年，世捷公司委托编制了《世捷包装制品（清远）有限公司年产 3 亿个乳液泵、100 套配套模具建设项目环境影响报告表》，并于 2019 年 04 月 11 日通过广东清远高新技术产业开发区行政审批局审批，批文号为清高审批环表[2019]25 号。根据企业自身发展需求，该项目分阶段建设，现已完成第一阶段并于 2020 年 12 月通过自主验收工作，目前，项目第一阶段稳定运行，可年产 2 亿个乳液泵、100 套配套模具。

2022 年，世捷公司扩大生产规模，委托编制了《世捷包装制品（清远）有限公司年产铝质软管容器 13700 万支、PE 塑料瓶 7000 万只扩建项目环境影响报告书》，并于 2022 年 6 月 16 日通过广东清远高新技术产业开发区行政审批局审批，批文号为清高审批环[2022]1 号。根据企业自身发展需求，该项目分阶段建设，目前已完成第一阶段建设（年产铝质软管容器 13700 万支、PE 塑料瓶 5600 万只），根据《固定污染源排污许可分类管理名录（2019 年版）》，世捷公司于 2023 年 11 月在全国排污许可证管理信息平台上完成排污证申报工作，并于 2024 年 01 月 30 日取得排污许可证（证书编号 91441802MA4UMD883J001X）。

世捷包装制品（清远）有限公司年产铝质软管容器 13700 万支、PE 塑料瓶 7000 万只扩建项目（第一阶段）于 2023 年 2 月 1 日开工建设，2023 年 11 月 30 日竣工，2024 年 2 月 20 日开始调试。目前，世捷包装制品（清远）有限公司年产铝质软管容器 13700 万支、PE 塑料瓶 7000 万只扩建项目第一阶段生产设备和环境保护治理设施投入稳定运行。

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，自主开展验收工作，并编制验收监测报告。世捷公司现于 2024 年 02 月成立验收工作小组，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，按规定程序对世捷包装制品（清远）有限公司年产铝质软管容器 13700 万支、PE 塑料瓶 7000 万只扩建项目（第一阶段）进行验收。

建设项目名称	世捷包装制品（清远）有限公司年产铝质软管容器 13700 万支、PE 塑料瓶 7000 万只扩建项目（第一阶段）				
建设单位名称	世捷包装制品（清远）有限公司				
建设项目地点	清远高新区科技工业园 8 号 （项目地理坐标为：东经 113°06'12.937"，北纬 23°34'35.726"）				
建设项目性质	<input type="checkbox"/> 新建 <input type="checkbox"/> 迁建 <input checked="" type="checkbox"/> 改扩建 <input type="checkbox"/> 补办				
环评报告书编制单位	清远市恒星环保工程有限公司	环评完成时间	2022 年 5 月		
环评报告书审批部门	广东清远高新技术产业开发区行政审批局	环评审批时间	2022 年 6 月 16 日		
		环评审批文号	清高审批环[2022]1 号		
开工时间	2023 年 2 月 1 日	竣工时间	2023 年 11 月 30 日		
调试时间	2024 年 2 月 20 日-2025 年 2 月 19 日	申领排污许可证情况	已取得排污许可证，证书编号：91441802MA4UMD883J001X		
验收工作由来	企业投产后自行验收	验收启动时间	2023 年 2 月		
验收范围与内容	第一阶段建设内容： 即年产铝质软管容器 13700 万支、PE 塑料瓶 5600 万只				
现场监测时间	2024 年 3 月 5 日-6 日	验收监测报告完成时间	2024 年 3 月		
总投资概算（万元）	6000	其中环保投资（万元）	200	比例（%）	3.3
实际总投资（万元）	5500	实际环保投资（万元）	185	比例（%）	3.4
年生产时间（天）	260	生产班次	1 班制，每班 8 小时	现有职工	80 人

## 2 验收监测依据

### 2.1 法律、法规

(1) 中华人民共和国国务院令第 682 号《建设项目环境保护管理条例》，（2017 年 10 月 1 日起施行）；

(2) 《中华人民共和国环境保护法》，（2015 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 日修订）；

(4) 《中华人民共和国环境噪声污染防治法》，（2021 年 12 月 24 日修订）；

(5) 《中华人民共和国水污染防治法》，（2017 年 6 月 27 日修订）；

(6) 《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》，（2020 年 9 月 1 日修订）。

## 2.2 验收技术规范

### 2.2.1 相关技术规范及导则

(1) 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；

(2) 生态环境部“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），2018年5月15日。

### 2.2.2 相关标准

- (1) 《农田灌溉水质标准》(GB5084-2021)；
- (2) 《地表水环境质量标准》（GB 3838-2002）IV类标准；
- (3) 《印刷行业挥发性有机化合物排放标准》（DB44/ 815-2010）；
- (4) 《合成树脂工业污染物排放标准》（GB 31572-2015）；
- (5) 《恶臭污染物排放标准》（GB 14554-93）；
- (5) 《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）；
- (6) 《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）；
- (7) 《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）。

## 2.3 环评、批复及审批文件

(1) 清远市恒星环保工程有限公司《世捷包装制品（清远）有限公司年产铝质软管容器 13700 万支、PE 塑料瓶 7000 万只扩建项目环境影响报告书》；

(2) 广东清远高新技术产业开发区行政审批局《关于世捷包装制品（清远）有限公司年产铝质软管容器 13700 万支、PE 塑料瓶 7000 万只扩建项目环境影响报告书的批复》（清高审批环[2022]1号）。

## 3 工程建设情况

### 3.1 地理位置及平面布置

项目位于清远高新区科技工业园 8 号，项目东侧为银盏河，隔河为清远市长江银龙涂料有限公司和广东金瑞龙电线电缆有限公司、南侧为世捷包装制品（清远）有限公司现厂址、西侧为冯屋村、北侧为广东十长生化妆品制造有限公司（此公司地块已被世捷公司整体购买，再由世捷公司返租给十长生公司）。



图 3-1 地理位置图





图 3-2 项目四至图



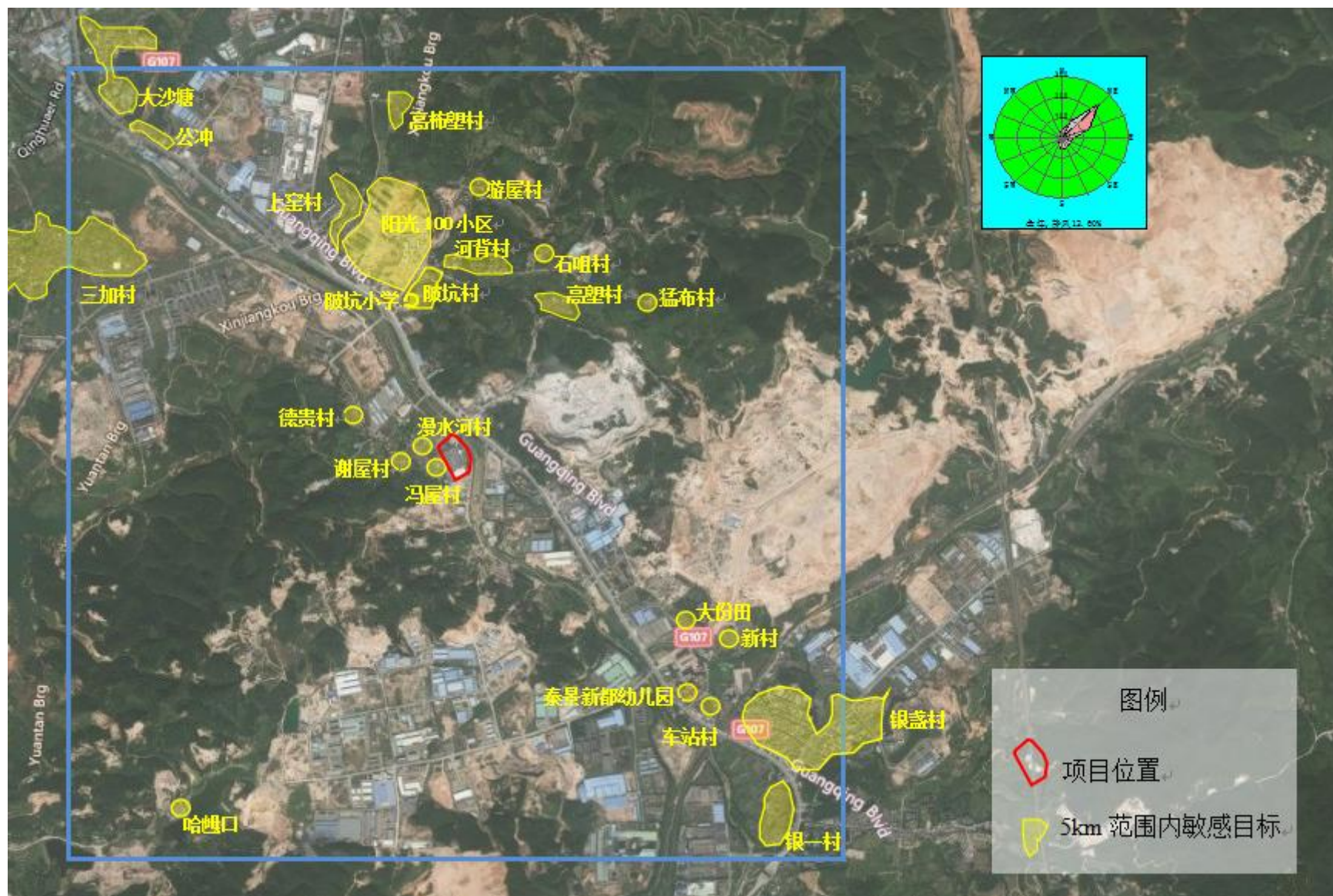


图 3-3 项目周围环境敏感点图





图 3-4 项目平面布置图

### 3.2 建设内容

世捷包装制品（清远）有限公司年产铝质软管容器 13700 万支、PE 塑料瓶 7000 万只扩建项目位于清远高新区科技工业园 8 号，项目占地面积 40951.525m<sup>2</sup>，投资 6000 万元，其中环保投资 200 万元，由于企业自身的发展规划，项目分期建设，第一阶段项目投资 5500 万元，其中环保投资 185 万元，主要从事铝质软管容器和 PE 塑料瓶的生产，现第一阶段年产铝质软管容器 13700 万支、PE 塑料瓶 5600 万只。

项目现有员工 80 人，员工均在厂内就餐，但不在厂内住宿。公司工作制度实行 1 班制，每班工作 8 小时，全年生产 260 天。

项目主要产品方案、建设内容、生产设备见下表。

表 3-1 项目产品方案一览表

序号	产品名称	环评产能规模	第一阶段产能规模	剩余未验收产能规模	最大储存量	变化情况
1	铝质软管容器	13700 万支/年	13700 万支/年	0	530 万支	未超出环评文件设计产量
2	PE 塑料瓶	7000 万只/年	5600 万只/年	1400 万只/年	220 万只	未超出环评文件设计产量

表 3-2 本次验收建设内容与实际建设内容一览表

序号	类别	环评建设内容	实际建设内容	变化情况	
1	主体、储运及辅助工程	项目占地面积约 40951.525 平方米，主要建设铝质软管车间、PE 塑料瓶车间等。	项目占地面积约 40951.525 平方米，主要建设铝质软管车间、PE 塑料瓶车间等。	与环评文件一致	
2	公共工程	供水系统	依托地块现有的主供水管网供给	依托地块现有的主供水管网供给	与环评文件一致
		供电	依托地块现有的电网系统提供电源	依托地块现有的电网系统提供电源	与环评文件一致
3	环保工程	①铝质软管生产线产生的废气和 PE 塑料瓶生产线产生的废气一同经“吸附+脱附+催化燃烧(RCO)”治理设施后处理后经 1 根 15 高排气筒 (DA001) 排放； ②将原项目的两套注塑废气治理设施“UV 光解+活性炭”升级改造为“二级活性炭”； ③污水处理站恶臭气体经紫外消毒、生物除臭处理后引至污水处理站设备用房楼顶排放，由于高度达不到 15m，视作以无组织形	①铝质软管生产线产生的废气和 PE 塑料瓶生产线产生的废气一同经“吸附+脱附+催化燃烧(RCO)”治理设施后处理后经 1 根 15 高排气筒 (DA001) 排放； ②原项目的两套注塑废气治理设施“UV 光解+活性炭”升级改造为“二级活性炭”； ③污水处理站恶臭气体经“紫外消毒+UV 光解”措施后引至污水处理站设备用房楼顶以无组织形式排放。	①②与环评文件一致；③污水处理站恶臭气体处理方式改为紫外消毒+UV 光解。	

		式排放。		
	废水	对原项目污水处理站的工艺进行升级改造（由原有的“A/O工艺”升级为“A/O+MBR工艺”），本项目循环冷却水和生活污水一同排入改造后的污水处理站进行处理，处理后用于厂区绿化浇灌和周边山林地浇灌，不外排。	已对原项目污水处理站的工艺进行升级改造（由原有的“A/O工艺”升级为“A/O+MBR工艺”），本项目生活污水排入改造后的污水处理站进行处理，处理后用于厂区绿化浇灌和周边山林地浇灌，不外排。冷却水循环使用。	扩建环评要求循环冷却水和生活污水一同排入改造后的污水处理站进行处理，但实际冷却水一直循环使用。
	噪声	在采取有效的减震、降噪、隔声、消声等措施，经过墙体和距离衰减后，项目四侧厂界噪声到达《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中的3类标准要求。	在采取有效的减震、降噪、隔声、消声等措施，经过墙体和距离衰减后，项目四侧厂界噪声到达《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中的3类标准要求。	与环评文件一致
	固废	金属边角料统一收集后交资源回收公司回收；原辅材料废包装材料（包装桶）统一收集后交由原供应商回收用于原始用途，另外有少部分包装桶属于容积小的废包装桶，厂家不回收，定期委托有危废处理资质的单位处理；PE塑料瓶生产脱模过程中产生的边角料经收集后交由资源回收公司回收利用；丝印不合格品由于沾染了油墨统一收集交由有危废处理资质的单位处理；废抹布、废润滑油、废活性炭统一收集后交由有危废处理资质的单位处理。生活垃圾统一收集后交由环卫部门处理。	金属边角料统一收集后交资源回收公司回收；原辅材料废包装材料（包装桶）定期委托有危废处理资质的单位处理；PE塑料瓶生产脱模过程中产生的边角料经收集后交由资源回收公司回收利用；由于生产工艺的成熟性和稳定性，验收期间暂未出现丝印不合格品，日后若产生丝印不合格品，统一收集交由有危废处理资质的单位处理；废抹布、废润滑油、废活性炭统一收集后交由有危废处理资质的单位处理。生活垃圾统一收集后交由环卫部门处理。	扩建环评要求原料废包装桶（大桶）交原供应商回收，但实际所有原料废包装桶均交由危废资质单位处理。

项目实际安装主要设备与环评文件及批复主要设备一览表见下表。

表 3-3 项目主要生产设备一览表

序号	名称	环评报批数量（台）	第一阶段验收 实际数量（台）	剩余未验收数 量（台）	变化情况
1	卧式挤压机	6	6	0	符合环评报批数量
2	螺纹机	6	6	0	符合环评报批数量
3	固化炉	6	6	0	符合环评报批数量
4	退火炉	6	6	0	符合环评报批数量
5	内喷涂机	6	6	0	符合环评报批数量
6	底色机	6	6	0	符合环评报批数量
7	烘箱	12	12	0	符合环评报批数量
8	印刷机	6	6	0	符合环评报批数量
9	尾胶机	6	6	0	符合环评报批数量

10	上盖机	6	6	0	符合环评报批数量
11	吹瓶机	20	16	4	符合环评报批数量
12	丝印机	8	4	4	符合环评报批数量
13	拌料机	8	6	2	符合环评报批数量
14	晒版机	1	1	0	符合环评报批数量

### 3.3 主要原辅材料及燃料

项目运营期使用的主要原辅材料消耗详见下表。

表 3-4 建设项目主要原辅材料消耗

序号	原辅材料情况								
	原辅材料名称		环评报批消耗量		第一阶段理论消耗量		调试期间实际消耗量		变化情况
							2024.3.5	2024.3.6	
1	铝片		1000t/a	3.8462t/d	1000t/a	3.8462t/d	3.577 t	3.577 t	
2	内涂料		25.818t/a	0.0993t/d	25.818t/a	0.0993t/d	0.092 t	0.092 t	符合环评报批数量
3	底油		38.694t/a	0.1488t/d	38.694t/a	0.1488t/d	0.138 t	0.138 t	符合环评报批数量
4	油墨	用于铝管印刷	0.593t/a	0.0023t/d	0.593t/a	0.0023t/d	0.002 t	0.002 t	符合环评报批数量
		用于塑料瓶印刷	0.303t/a	0.0012t/d	0.2424t/a	0.0009t/d	0.001 t	0.001 t	符合环评报批数量
5	尾胶		0.808t/a	0.0031t/d	0.808t/a	0.0031t/d	0.003 t	0.003 t	符合环评报批数量
6	盖子		13700 万个/a	52.6923 万个/a	13700 万个/a	52.6923 万个/a	49 万个	49 万个	符合环评报批数量
7	清洁剂	用于铝管生产线清洁	0.39t/a	0.0015t/d	0.39t/a	0.0015t/d	0.0014 t	0.0014 t	符合环评报批数量
		用于塑料瓶生产线清洁	0.21t/a	0.0008t/d	0.168t/a	0.0006t/d	0.0004 t	0.0004 t	符合环评报批数量
8	PE 聚乙烯		2784.0812 t/a	10.708t/d	2227.2649 t/a	8.566t/d	7.954 t	7.954 t	符合环评报批数量
9	色母		40t/a	0.1538t/d	32t/a	0.1231t/d	0.114 t	0.114 t	符合环评报批数量



### 3.4 生产工艺

#### 一、铝制软管容器生产工艺流程及产污环节

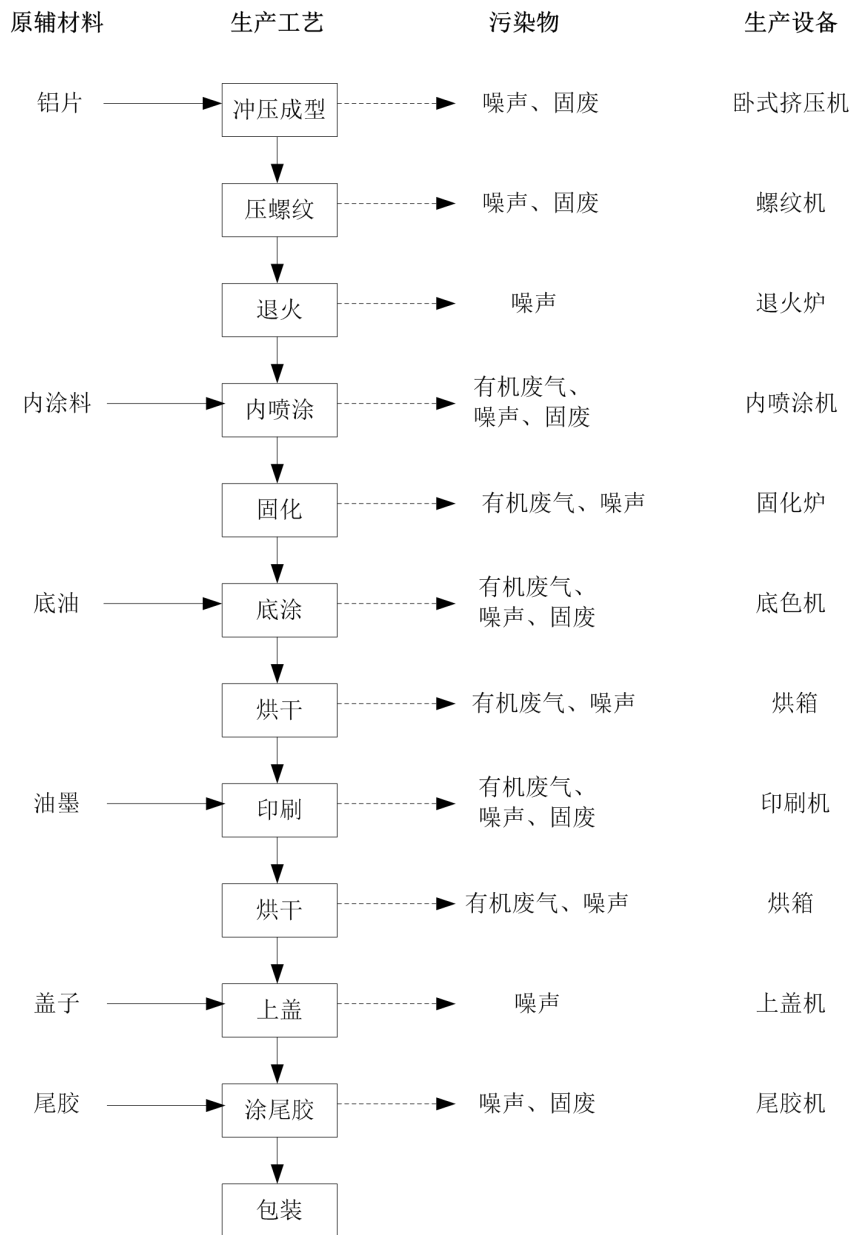


图 3-5 铝制软管容器生产工艺流程及产污节点图

#### (1) 工艺说明:

①冲压成型：将铝片放入卧式挤压机内，通过给料盘的旋转，铝片经滑道送至底模腔内，挤压机冲头往复运动，挤压铝片，使其变形充满整个模腔，铝片通过底模和冲头间的环状缝隙，形成基本成型的铝管。此工序产生噪声。

②压螺纹：螺纹机将基本成型的铝管切齐，并在铝管管颈上滚压出所需规格的螺纹。此工序产生金属边角料、噪声。

③退火：经冲压成型后的铝管已硬化，需要通过退火恢复铝管的柔韧性。铝管进入退火炉，退火炉加热方式为电加热，炉内温度约为 350℃，铝管缓慢进入炉内，约经 3min 高温退火后，缓慢退出退火炉，随着传输带移动自然冷却，冷却时间约为 2min。此工序产生噪声。

④内喷涂：铝管经退火冷却后，进入内喷涂工序，内喷涂机主要通过直径约为 4mm 的喷枪，经铝管管口深入铝管内进行一次喷涂，通过喷枪喷涂的方式使铝管内壁形成一层约 7.7μm 厚的涂膜，使管内所装材料与管内壁绝缘。单个铝管喷涂时间很短，约为 0.5 秒，由于喷枪口位于铝管内，密闭性能较高，涂料利用率高，因此废气收集点较集中，同时该设备配套有集气装置，在内喷涂设备上方设置集气罩，可收集产生的有机废气；建设单位为防止开停机过程中喷枪堵塞，一般在当天将喷涂机内的涂料全部喷涂完，作业完成后，采用抹布沾清洁剂对枪头及喷嘴进行清洁，可保障喷枪不会因残留的涂料干化而堵塞。此工序产生有机废气、噪声、废涂料罐、废抹布等。

⑤固化：内喷涂后需对管内涂层进行固化，主要将内喷涂后的铝管由传输带送进固化炉内进行固化，固化炉加热方式为电加热，固化炉内温度约 250℃，固化时间约 3min，固化完成后，铝管缓慢退出固化炉，随着传输带移动自然冷却，冷却时间约为 2min。固化炉主要是将内涂层进行固化，因此固化过程中将挥发内涂层中的挥发性物质，形成有机废气。

⑥底涂：本工序主要将固化冷却后的铝管在其表面上进行涂底油，便于后续印刷取得良好效果，将铝管固定在底色机底涂芯轴上，底色机内底涂辊轴将底油涂于铝管外表面，通过辊轴辊涂的方式使外表面形成一层约 15.8μm 厚的涂膜，由于底油属于低 VOCs 含量，且该工序属于辊涂，有机废气挥发点集中，主要在其辊涂处进行废气收集，当天作业完成后，采用抹布沾清洁剂对辊轴进行清洁。此工序产生有机废气、噪声、废底油罐、废抹布等。

⑦烘干：底涂后铝管经传输带送至烘箱烘干底油，该烘箱属于配套设备，每条线配套 2 个烘箱，烘干温度约 150℃，烘箱使用电为能源，烘干时间约为 5min，烘干完成后，铝管由传输带缓慢退出烘箱，随着传输带移动自然冷却，冷却时间约为 2min。烘箱主要是将铝管表面的底油进行烘干，因此烘干过程中将挥发底油中的挥发性物质，形成有机废气。

⑧印刷：铝管经底涂烘干后，印刷机对铝管进行印刷。铝管套在印刷芯轴上，油墨通过墨槽、取墨辊、串墨辊、橡胶辊传至印刷版，由印刷版将需要印刷的图文传送到橡皮布

滚筒上，加以适当压力，将图文印刷到铝管上。当天印刷完成后，采用抹布沾清洁剂对印刷部位辊轴进行清洁。此工序产生有机废气、噪声、废油墨罐、废抹布等。

⑨烘干：印刷后铝管经传输带送至烘箱烘干油墨，同⑦烘干工序。

⑩上盖：印刷好的铝管通过上盖机将盖子旋至压有螺纹的管嘴上。此工序产生噪声。

⑪涂尾胶：为了提高铝管密封性，需在管尾涂上尾胶，尾胶机喷枪经铝管管口伸入铝管尾部，将尾胶喷射到铝管尾部的内壁上，通过喷枪喷涂的方式使铝管尾部内壁形成一层15~20μm之间厚的涂膜，此工序产生噪声、废尾胶罐等。

⑫包装：涂完尾胶，待干燥，将铝管在纸箱内堆叠整齐，一般堆叠一层，封箱入库，待出货。

**(2) 主要产污环节：**

- ①废水：无生产废水产生；
- ②废气：内喷涂、固化、底涂、烘干、印刷等工序产生的总 VOCs；
- ③固废：金属边角料、废涂料罐、废抹布；
- ④噪声：设备运行时产生的噪声。

**二、PE 塑料瓶生产工艺流程及产污环节**

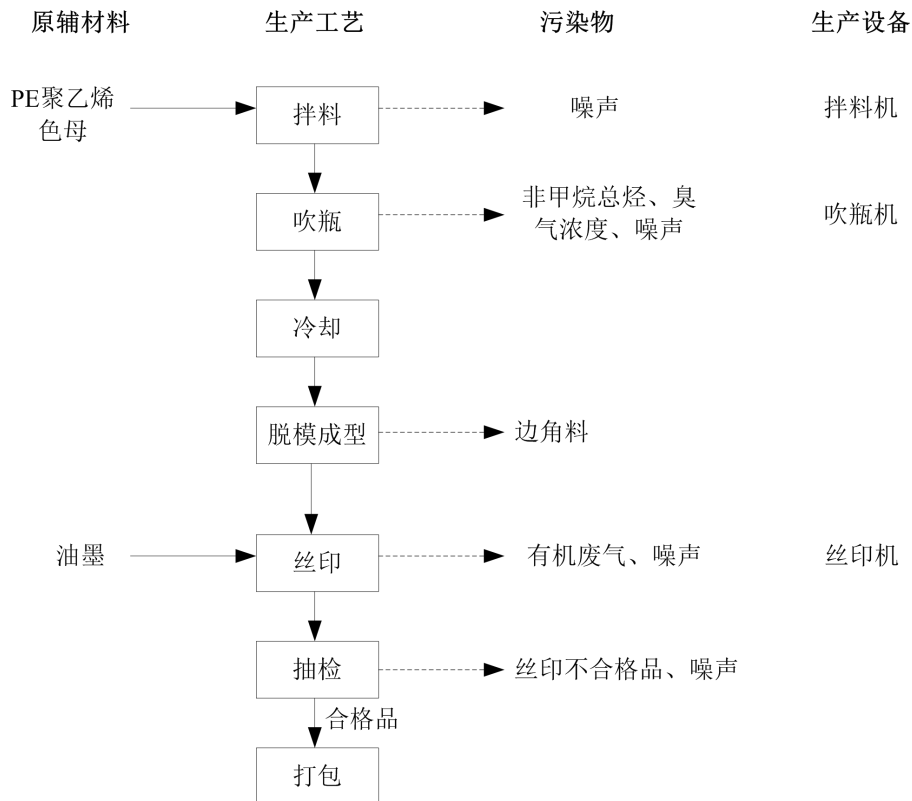


图 3-5 PE 塑料瓶生产工艺流程及产污节点图

### **(1) 工艺说明:**

①拌料：根据产品要求，将 PE 聚乙烯塑料粒和色母按一定比例配料混合均匀，PE 聚乙烯塑料粒和色母均为颗粒状，拌料过程不产生粉尘。

②吹瓶：主要生产塑料瓶瓶身。吹瓶分为两步，先将塑料原料做成瓶胚，然后再进行吹制。吹瓶工作温度约为 120~150℃热塑性树脂挤出或注射成型得到的管状塑料型坯，置于对开模中，闭模后立即在型坯内通入压缩空气，使塑料型坯吹胀而紧贴在模具内壁上，经冷却脱模，即得到各种中空塑料瓶。

③冷却、脱模：经过一定时间冷却，使其固化成型，便可开模取出制品，自然冷却至室温。脱模会产生边角料，边角料经收集后交由资源回收公司回收利用。

④丝印：使用丝印机对固化成型的塑料容器进行印刷，刮墨板在运动中挤压油墨和丝网印版，使丝网印版与承印物形成一条压印线，由于丝网具有张力，对刮墨板产生力，回弹力使丝网印版除压印线外都不与承印物相接触，油墨在刮墨板的挤压力作用下，通过网孔，从运动着的压印线漏印到承印物上，完成印刷。合格品打包入库，印刷产生的不合格品交由危废资质单位。

⑥打包：印刷完成后，用纸箱进行包装，入库存放。

### **(2) 主要产污环节:**

①废水：循环冷却水；

②废气：吹瓶产生的非甲烷总烃、丝印产生的总 VOCs；

③固废：废油墨罐、脱模产生的边角料、丝印产生的不合格品、废抹布；

④噪声：设备运行时产生的噪声。

## **3.5 项目变动情况**

根据《中华人民共和国环境影响评价法》和《建设项目环境保护管理条例》有关规定，建改项目的性质、规模、地点、生产工艺和环境保护措施五个因素中的一项或一项以上发生重大变动，且可能导致环境影响显著变化（特别是不利环境影响加重）的，界定为重大变动。属于重大变动的应当重新报批环境影响评价文件，不属于重大变动的纳入竣工环境保护验收管理。

经现场调查和与建设单位核实，企业目前产品方案、生产工艺与原环评文件保持一致，主要变化为废水处理工艺与环评文件不一致，具体如下：

### (1) 变动内容

①根据环评报告书内容，污水处理站恶臭气体经紫外消毒、生物除臭处理后引至污水处理站设备用房楼顶以无组织形式排放。但实际本项目污水处理站恶臭气体经“紫外消毒+UV 光解”措施后引至污水处理站设备用房楼顶以无组织形式排放。

②根据环评报告书内容，循环冷却水定期更换，排入改造后的污水处理站进行处理，处理后于厂区绿化浇灌和周边山林地浇灌。但实际冷却水一直循环使用。

### (2) 变动分析

①实际项目污水处理站恶臭气体经“紫外消毒+UV 光解”措施后引至污水处理站设备用房楼顶以无组织形式排放。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》，采用 UV 光氧化法处理废水处理站产生的恶臭气体属于可行性技术，因此本次采用紫外消毒+UV 光解设施，亦能有效去除恶臭气体，且本项目验收检测结果显示，厂界恶臭污染物浓度能符合相应排放标准要求，不会对外环境造成不良影响。

②实际项目冷却水一直循环使用，无需排入污水站进行处理。冷却方式为间接冷却，冷却水水质较为干净、不含杂质，无需更换，可一直循环使用，只需定期补充新鲜水。

对照《污染影响类建设项目重大变动清单（试行）》（环办环评函[2020]688 号），项目变动内容不属于重大变动。

### (3) 结论

本项目变化情况不会对环境造成明显影响，对照《污染影响类建设项目重大变动清单（试行）》（环办环评函[2020]688 号）进行分析，项目变动内容不属于重大变动。

根据《污染影响类建设项目重大变动清单（试行）》（环办环评函[2020]688 号），世捷包装制品（清远）有限公司年产铝质软管容器 13700 万支、PE 塑料瓶 7000 万只扩建项目（第一阶段）重大变动清单对照表详见下表。

表 3-6 污染影响类建设项目综合重大变动清单对照表

序号	类型	清单内容	本项目变动情况	是否属于重大变动
1	性质	1.建设项目开发、使用功能发生变化的。	本项目开发、使用功能不变化。	不属于
2	规模	2.生产、处置或储存能力增大 30%及以上的。	本项目不增大生产、处置或储存能力。	不属于
		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。	本项目不涉及废水第一类污染物。	不属于
		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。	本项目不增大生产、处置或储存能力，不增加污染物排放量。	不属于
3	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。	1、项目选址不变； 2、本项目不涉及总平面布置变化。	不属于
4	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。	本项目不新增产品品种或生产工艺、主要原辅材料，不涉及燃料变化。	不属于
		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	本项目不涉及物料运输、装卸或贮存方式变动。	不属于
5	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	①本项目污水处理站恶臭气体污染防治措施虽发生变化，根据《排污许可证申请与核发技术规范 橡胶和塑料制品工	不属于



	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。 以上的。	业》，采用 UV 光氧化法处理废水处理站产生的恶臭气体属于可行性技术，因此本次采用紫外消毒+UV 光解设施，亦能有效去除恶臭气体，且本项目验收检测结果显示，厂界恶臭污染物浓度能符合相应排放标准要求，不会对外环境造成不良影响，不会导致第 6 条中所列情形之一 ②本项目冷却水一直循环使用，无需更换处理，只需定期补充新鲜水，不会导致第 6 条中所列情形之一	
	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。	本项目不涉及废水排放口变化。	不属于
	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。	本项目不新增废气排放口。	不属于
	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。	本项目不涉及噪声、土壤或地下水污染防治措施变化。	不属于
	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。	本项目不涉及固体废物处置方式变化。	不属于
	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。	本项目不涉及。	不属于

根据表 3-5 及前文分析可知，世捷包装制品（清远）有限公司年产铝质软管容器 13700 万支、PE 塑料瓶 7000 万只扩建项目（第一阶段）总投资额、产品方案、地点、生产工艺与原环评文件保持一致，均未发生变化；符合《污染影响类建设项目重大变动清单（试行）》（环办环评函[2020]688 号）中相关内容，可将企业变动内容纳入竣工环境保护验收管理。

## 4 环境保护设施

### 4.1 运营期污染物治理/处置设施

#### 4.1.1 废气

建设单位对铝质软管容器生产车间产生的废气进行车间密闭收集，塑料瓶生产线的吹瓶设备和丝印设备所在的工作间密闭，并在设备上方设置集气罩对废气进行收集，收集后的废气共同经一套“吸附+脱附+催化燃烧（RCO）”废气治理设施处理后经1根15米高的排气筒（DA001）排放。

污水处理站恶臭气体经“紫外消毒+UV光解”措施后引至污水处理站设备用房楼顶以无组织形式排放。

食堂油烟废气主要来自烹饪时产生的油烟，油烟经油烟净化器处理达标后排放。

原项目的两套注塑废气治理设施“UV光解+活性炭”升级改造为“二级活性炭”，原项目注塑废气经两套“二级活性炭”分别处理后经2根25米高排气筒（DA002、DA003）排放。



图1 铝质软管容器车间密闭

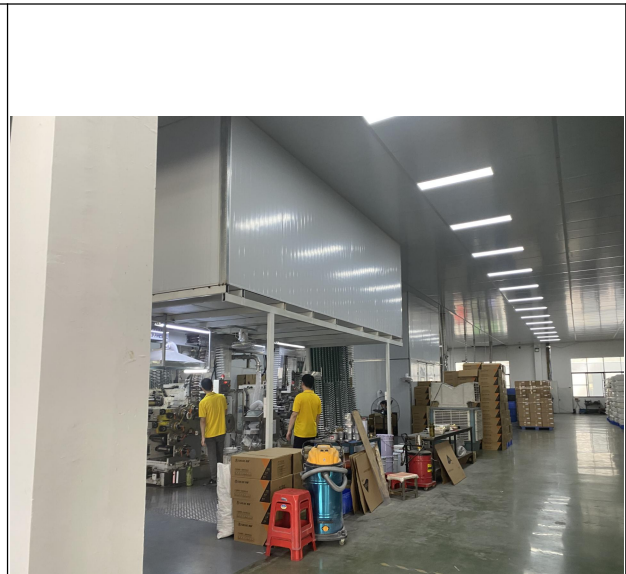


图2 铝质软管容器车间密闭



图3 吸附+脱附+催化燃烧 (RCO)



图4 排气筒 (DA001)



图5 采样平台及采样口

/

/



图1 二级活性炭 (原项目)



图2 排气筒 (DA002)

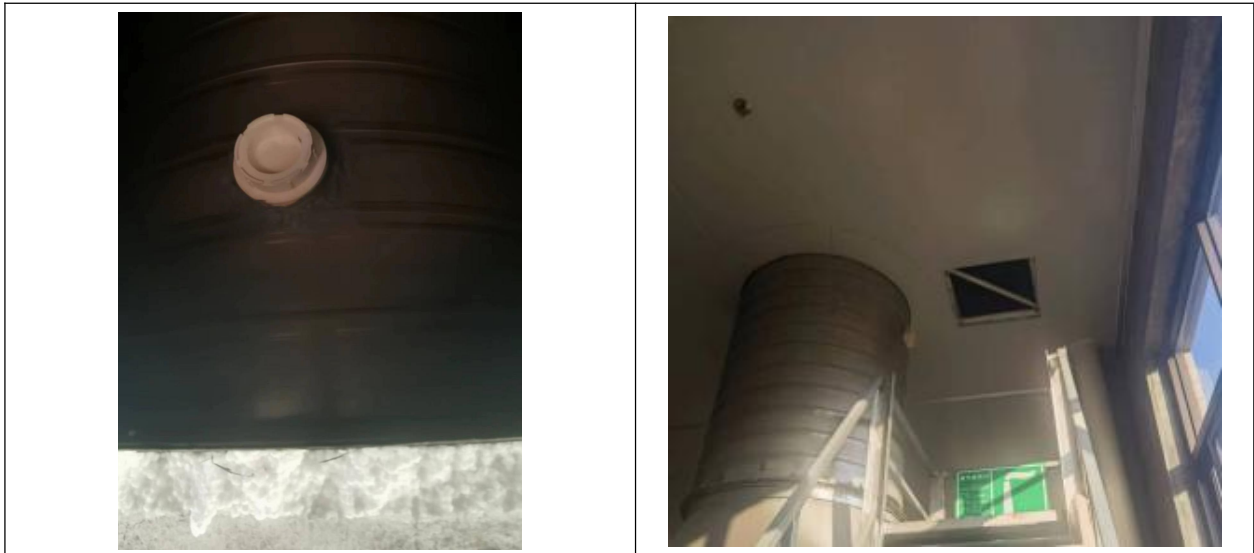


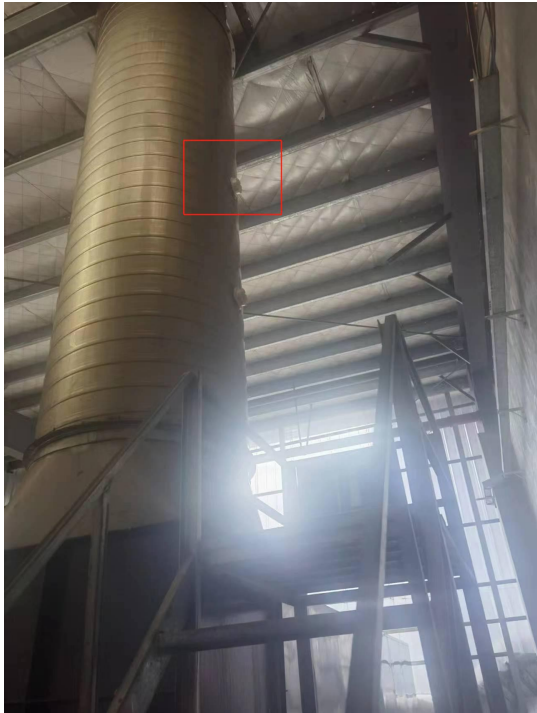
图3 采样平台和采样口（从天花板上进去采样）



图1 二级活性炭（原项目）

图2 排气筒（DA003）



	/
<b>图 3 采样平台和采样口</b>	/

**图 4-1 废气治理设施**

根据《固定源废气监测技术规范》：“在确定的采样位置开设采样孔，设置采样平台，采样平台应有足够的工作面积，保证监测人员安全及方便操作。采样位置应避开对测试人员操作有危险的场所。采样位置应优先选择在垂直管段，应避开烟道弯头和断面急剧变化的部位。采样位置应设置在距弯头、阀门、变径管下游方向不小于 6 倍直径，和距上述部件上游方向不小于 3 倍直径处。测试现场空间位置有限，很难满足上述要求时，可选择比较适宜的管段采样，但采样断面与弯头等距离至少是烟道直径的 1.5 倍，并应适当增加测点的数量和采样频次。必要时应设置采样平台，采样平台应有足够的工作面积使工作人员安全、方便地操作。平台面积应不小于 1.5m<sup>2</sup>并设有 1.1m 高的护栏和不低于 10cm 的脚部挡板，采样平台的承重应不小于 200kg/m<sup>2</sup>。在选定的测定位置上开设采样孔，采样孔的内径应不小于 80mm，采样孔管长应不大于 50mm。不使用时应用盖板、管堵或管帽封闭。当采样孔仅用于采集气态污染物时，其内径应不小于 40mm。”

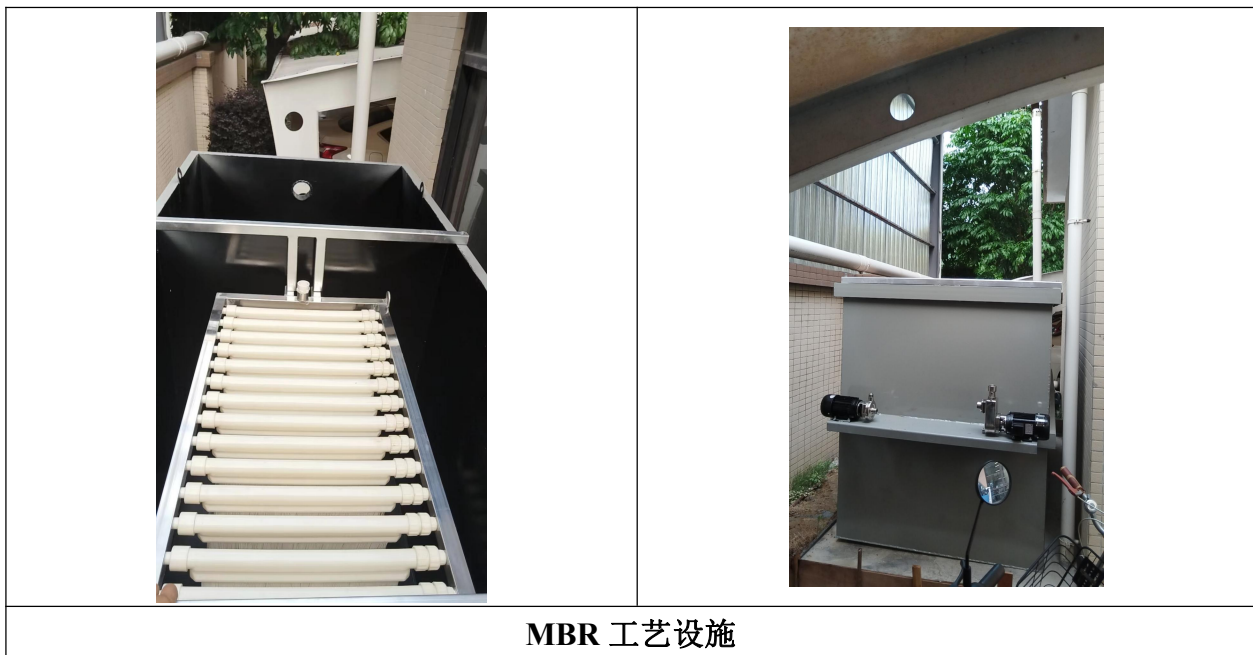
本项目按照要求设置了采样平台和采样口，采样平台面积不小于 1.5m<sup>2</sup>并设有 1.1m 高的护栏，工作面积足够，可以使工作人员安全、方便地操作，采样断面与弯头等距离大于烟道直径的 1.5 倍，采样孔的内径大于 80mm 并在不使用时采用盖板封闭，满足采样要求。

表 4-1 废气治理情况表

污染源	污染物	处理措施	排放标准	排放限值
铝质软管生产线	总 VOCs	经 1 套“吸附+脱附+催化燃烧 (RCO)”处理后经 1 根 15 米高排气筒 (DA001) 排放	《印刷行业挥发性有机化合物排放标准》(DB44/815-2010)	120 mg/m <sup>3</sup>
PE 塑料瓶生产线	非甲烷总烃		《合成树脂工业污染物排放标准》(GB 31572-2015) 特别排放限值	60 mg/m <sup>3</sup>
	臭气浓度		《恶臭污染物排放标准》(GB 14554-93)	2000 (无量纲)
乳液泵生产车间(原项目)	非甲烷总烃	两套注塑废气治理设施“UV 光解+活性炭”升级改造为“二级活性炭”，废气经两套“二级活性炭”分别处理后经 2 根 25 米高排气筒 (DA002、DA003) 排放	《合成树脂工业污染物排放标准》(GB 31572-2015) 特别排放限值	60mg/m <sup>3</sup>
	臭气浓度		《恶臭污染物排放标准》(GB 14554-93)	6000 无量纲
污水处理站	臭气浓度	经“紫外消毒+UV 光解”措施处理后引至污水处理站设备用房楼顶以无组织形式排放	《恶臭污染物排放标准》(GB 14554-93)	20 无量纲
	氨气			1.5mg/m <sup>3</sup>
	硫化氢			0.06mg/m <sup>3</sup>
食堂	油烟	油烟净化器	《饮食业油烟排放标准(试行)》(GB18483-2001)	2.0mg/m <sup>3</sup>

#### 4.1.2 废水

冷却水循环使用，不外排，定期补充新鲜水。生活污水排入升级改造后的污水处理站进行处理 (A/O+MBR 工艺)，处理达到《地表水环境质量标准》(GB 3838-2002)IV 类标准后用于厂区绿化浇灌和周边山林地浇灌，不外排。



MBR 工艺设施

### 4.1.3 噪声

本项目的噪声主要为各机械设备运行产生的噪声，通过采取必要的降噪措施，合理布局生产车间，利用厂房墙壁进行隔音，对噪声源进行隔音、消音和减震等措施，合理安排生产时间等措施后，确保项目四侧厂界噪声可到达《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中的3类标准要求。

### 4.1.4 固体废物

生活垃圾统一收集后交由环卫部门处理；金属边角料统一收集后交资源回收公司回收。原辅材料废包装材料（包装桶）定期委托有危废处理资质的单位处理。PE塑料瓶生产脱模过程中产生的边角料经收集后交由资源回收公司回收利用。由于生产工艺的成熟性和稳定性，验收期间暂未出现丝印不合格的情况，暂未产生丝印不合格品，日后若产生丝印不合格品，统一收集交由有危废处理资质的单位处理。废抹布、废润滑油、废活性炭统一收集后交由有危废处理资质的单位处理。

表 4-3 固废产生及处置情况

类别	固废名称	产生工序	形态	废物代码	产生量 (t/a)	处理措施	排放量 (t/a)
一般固体废物	金属边角料	铝片冲压成型	固体	333-999-09	50	交资源回收公司回收利用	0
	脱模边角料	塑料瓶脱模工序	固体	292-001-06	6.72	交资源回收公司回收利用	0
	生活垃圾	日常生活	固体	一般固体废物	13	交环卫部门处理	0
危险废物	原辅材料废包装材料（废包装桶）	原辅材料使用过程	固体	HW49-900-041-49	1.6	交由危废资质单位处理（江门市崖门新财富环保工业有限公司）	0
	废抹布	清洁工序	固体	HW49-900-041-49	0.2		0
	废润滑油	设备维护	固体	HW08-900-217-08	0.2		0
	丝印不合格品	塑料瓶丝印工序	固体	HW49-900-041-49	6.72		0
	废活性炭	“吸附+脱附+催化燃烧(RCO)”装置	固体	HW49-900-039-49	4.32 t/2a		0



图 4-2 固废仓情况

根据《危险废弃物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）相关要求：贮存设施应根据危险废弃物的形态、物理化学性质、包装形式和污染物迁移途径，采取必要的防风、防晒、防雨、防漏、防渗、防腐以及其他环境污染防治措施，不应露天堆放危险废弃物。贮存设施或贮存分区内地面、墙面裙脚、堵截泄漏的围堰、接触危险废弃物的隔板和墙体等应采用坚固的材料建造，表面无裂缝。贮存设施地面与裙脚应采取表面防渗措施；表面防渗材料应与



所接触的物料或污染物相容，可采用抗渗混凝土、高密度聚乙烯膜、钠基膨润土防水毯或其他防渗性能等效的材料。贮存的危险废物直接接触地面的，还应进行基础防渗。

本项目危废暂存间常闭，可防风、防晒、防雨，地面和墙面裙脚采取了防渗措施，涂刷了防渗地坪漆，可防漏、防渗、防腐，本项目的危废仓建设基本符合要求。

## 4.2 环保设施投资及“三同时”落实情况

项目第一阶段总投资 5500 万元，其中环保投资 185 万元，占总投资的 3.4%，具体环保投资情况详见表 4-4，环评及批复阶段要求与实际建设内容“三同时”落实情况见表 4-5。

表 4-4 环保投资情况一览表

序号	类别	污染物	处理措施	投资额(万元)
1	废水	生活污水	A/O+MBR	20
2	废气	铝质软管生产线废气	1套“吸附+脱附+催化燃烧(RCO)”装置	130
		塑料瓶生产线废气		
		原项目注塑废气	2套“UV光解+活性炭”升级改造为“二级活性炭”	
		污水处理站恶臭气体	紫外消毒+UV光解	
		食堂油烟	油烟净化器	
3	固体废物	金属边角料	交资源回收公司回收利用	30
		脱模边角料	交资源回收公司回收利用	
		生活垃圾	交环卫部门处理	
		原辅材料废包装材料(废包装桶)	交由危废资质单位处理(江门市崖门新财富环保工业有限公司)	
		废抹布		
		废润滑油		
		废活性炭		
4		噪声	隔声、减震、加强管理等措施	5
5		合计		185

表 4-5 环境保护“三同时”落实情况

类别	污染源	污染物	治理措施	验收标准	落实情况	
废气	铝质软管生产线	总 VOCs	经 1 套“吸附+脱附+催化燃烧 (RCO)”处理后经 1 根 15 米高排气筒 (DA001) 排放	《印刷行业挥发性有机化合物排放标准》(DB44/815-2010)	已落实	
	塑料瓶生产线	非甲烷总烃		《合成树脂工业污染物排放标准》(GB 31572-2015) 特别排放限值	已落实	
		臭气浓度		《恶臭污染物排放标准》(GB 14554-93)	已落实	
	乳液泵生产车间 (原项目)	非甲烷总烃	两套注塑废气治理设施“UV 光解+活性炭”升级改造为“二级活性炭”，废气经两套“二级活性炭”分别处理后经 2 根 25 米高排气筒 (DA002、DA003) 排放	《合成树脂工业污染物排放标准》(GB 31572-2015) 特别排放限值	已落实	
		臭气浓度		《恶臭污染物排放标准》(GB 14554-93)	已落实	
	污水处理站	臭气浓度	经“紫外消毒+UV 光解”措施后引至污水处理站设备用房楼顶以无组织形式排放	《恶臭污染物排放标准》(GB 14554-93)	已落实	
		氨气			已落实	
		硫化氢			已落实	
厨房	油烟	经油烟净化器处理达标后排放	《饮食业油烟排放标准 (试行)》(GB18483-2001)	已落实		
废水	生活污水	COD <sub>cr</sub>	排入升级后的污水处理站进行处理 (“A/O+MBR 工艺”), 处理后用于厂区绿化浇灌和周边山林地浇灌, 不外排	《地表水环境质量标准》(GB 3838-2002)IV 类标准	已落实	
		BOD <sub>5</sub>			已落实	
		SS			已落实	
		NH <sub>3</sub> -N			已落实	
		LAS			已落实	
		动植物油			已落实	
	循环冷却水	SS	循环使用, 不外排	/	已落实	
噪声	设备噪声	等效 A 声级	隔声、减震、加强管理等措施	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 3 类标准	已落实	
固废	铝片冲压成型	一般	金属边角料	交资源回收公司回收利用	一般固体废物厂内暂存执行《一般工业固体废物贮存	已落实

物	塑料瓶脱模工序	固体废物	脱模边角料	交资源回收公司回收利用	和填埋污染控制标准》(GB 18599-2020), 危险废物厂内暂存执行《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)	已落实
	日常生活		生活垃圾	交环卫部门处理		已落实
	原辅材料使用过程	危险废物	原辅材料废包装材料(废包装桶)	交由危废资质单位处理		已落实
	清洁工序		废抹布			已落实
	设备维护		废润滑油			已落实
	塑料瓶丝印工序		丝印不合格品			已落实
	“吸附+脱附+催化燃烧(RCO)”装置		废活性炭			已落实

## 5 环评主要结论与建议及审批部门审批决定

2022年5月，建设单位委托清远市恒星环保工程有限公司编制了《世捷包装制品（清远）有限公司年产铝质软管容器13700万支、PE塑料瓶7000万只扩建项目环境影响报告书》，现摘录该环境影响报告书主要结论与建议原文如下。

### 5.1 环评主要结论与建议

#### 1、环境质量现状结论

(1) 项目所在区域 SO<sub>2</sub>、NO<sub>2</sub>、PM<sub>10</sub>、PM<sub>2.5</sub>、CO 及 O<sub>3</sub> 六项指标均能达到国家环境空气质量二级标准；TVOC 满足《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018）附录 D 其他污染物空气质量浓度参考限值要求；臭气浓度满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）要求，非甲烷总烃满足《大气污染物综合排放标准》详解要求。综上所述，评价区域环境空气符合评价标准要求，空气质量较好。

(2) 根据监测结果，银盏河各断面监测测标中，除氨氮、总磷、总氮超标外，其余各个监测项目的水质指标均满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类标准。

(3) 根据监测结果可知，3个地下水监测点中各水质监测指标均能满足《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）III类标准的要求，监测结果表明评价范围内地下水水质良好。

(4) 根据本次环境噪声现状监测结果，扩建项目厂区范围声环境现状均可达到《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的3类环境噪声限值，西侧冯屋村居民点声环境现状可达到《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的2类环境噪声限值，说明扩建项目厂区范围声环境现状尚可，能符合声功能规划要求。

(5) 从本次土壤环境现状监测结果可知，S9点位土壤环境质量监测点位的监测值均低于《土壤环境质量 建设用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB 36600-2018）》中第一类建设用地的风险筛选值。S1、S2、S3、S4、S5、S6、S7点位土壤环境质量监测点位的监测值均低于《土壤环境质量 建设用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB 36600-2018）》中第二类建设用地的风险筛选值。S8、S10、S11点位土壤环境质量监测点位的监测值均低于《土壤环境质量 农用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB 15618-2018）》中农用地土壤污染风险筛选值。

(6) 根据现场勘查，扩建项目场地内无国家重点保护野生植物和名木古树分布。项目厂区一带工业发达，厂企较多，人为活动频繁，无大型哺乳类野生动物生存，无珍稀濒

危动物。总的来说，项目场地及周边生态环境由于受人类活动影响，区域群落结构简单，物种多样性偏低。

## 2、防治措施及影响评价结论

### ①废气：

建设单位对铝质软管生产车间产生的废气进行密闭收集，塑料瓶生产线的吹瓶设备和丝印设备所在的工作间密闭，并在设备上方设置集气罩对废气进行收集，收集后的废气共同经一套“吸附+脱附+催化燃烧（RCO）”废气治理设施处理后经1根15米高的排气筒排放。总VOCs排放浓度可达到《印刷行业挥发性有机化合物排放标准》（DB44/815-2010），非甲烷总烃排放可达到《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）特别排放限值，臭气浓度排放可达到《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）。

项目针对污水处理站废气采取的措施有：

（1）污水处理站密闭，装机械排风系统，保证排风通畅，同时对压滤废水喷洒除臭剂，掩蔽恶臭。

（2）在污水处理站四周空地种植树木，加强绿化以减轻臭味的影响。

（3）加强内部管理，提高工作人员的责任心，定期检查和维修，保证设备的正常运行。

通过上述防治措施处理后，恶臭能得到有效控制，确保臭气浓度、氨、硫化氢浓度可达到《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）中恶臭污染物厂界标准值。

厨房油烟经油烟净化器处理后，浓度可达到《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB18483-2001）小型规模排放标准要求。

### ②废水：

本项目对现有项目生活污水处理工艺进行升级改造（由原有的“A/O工艺”升级为“A/O+MBR工艺”），生活污水与循环冷却水一同经污水处理站处理达到《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）IV类标准后用于厂区绿化浇灌和周边山林地浇灌，不外排。

### ③噪声：

扩建项目产生的噪声主要为生产车间等设备运作时的噪声，主要噪声源为挤压机、螺旋纹机、内喷涂机、吹瓶机、拌料机、空压机等。拟采取以下噪声污染防治措施：

1、选用低噪声设备，从源头上降低噪声水平；

2、加强设备的使用和日常维护管理，维持设备处于良好的运转状态，避免因设备运

转不正常时噪声的增高。

3、合理布局，采用防震垫、隔声罩、消声器和房间隔声、吸声等防噪降噪措施。

评价表明，通过采取本报告提出的措施，项目厂界噪声均可达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)3类标准，因此，工程采取的噪声防治措施是可行的。

#### ④固体废弃物：

金属边角料统一收集后交资源回收公司回收；原辅材料废包装材料（包装桶）统一收集后交由原供应商回收用于原始用途，另外有少部分包装桶属于容积小的废包装桶，厂家不回收，定期委托有危废处理资质的单位处理；PE塑料瓶生产脱模过程中产生的边角料经收集后交由资源回收公司回收利用；丝印不合格品由于沾染了油墨统一收集交由有危废处理资质的单位处理；废抹布、废润滑油、废活性炭统一收集后交由有危废处理资质的单位处理。生活垃圾统一收集后交由环卫部门处理。

### 3、产业政策符合性分析结论

扩建项目属于金属包装容器及塑料容器制造业，根据《产业结构调整指导目录(2019年本)》，本项目不属于限制类和淘汰类别，因此本项目的建设符合国家产业政策要求。根据国家发改委和商务部联合印发的《市场准入负面清单(2022年版)》，本项目不属于禁止准入类及许可准入类，是国家产业政策所允许的，因此项目的建设符合国家产业政策要求。

### 4、综合结论

世捷包装制品(清远)有限公司年产铝质软管容器 13700 万支、PE 塑料瓶 7000 万只扩建项目位于清远高新区科技工业园 8 号(现厂址地块北侧)。该扩建项目总投资 6000 万元，新增用地面积 40951.525m<sup>2</sup>，新增建筑面积 3660m<sup>2</sup>，新增企业人数 100 人，建设 6 条铝质软管容器生产线及 20 台吹瓶机，年产铝质软管容器 13700 万支、PE 塑料瓶 7000 万只。该项目建设符合国家当前产业政策相关要求，项目用地范围均属于工业用地，与清远市城市土地利用规划相符。

扩建项目建设符合相关环保规范性文件、环保规划提出的产业政策要求，项目建设是合理合法的。综合分析，扩建项目通过加强环境管理和严格采取相应的污染防治、风险防范等措施，可实现达标排污并满足地方排污总量控制要求；扩建项目在严格遵守“三同时”等环保制度、严格落实本报告书提出的各项环保措施和加强环境管理的前提下，可将其对环境不利影响降低到允许范围内，并可获得良好的经济效益和社会效益。因此，从环境保

护角度分析论证，扩建项目的建设是可行的。

## **5.2 审批部门审批意见**

本项目于 2022 年 6 月 16 日由广东清远高新技术产业开发区行政审批局审批通过，并出具审批意见。其批复见附件 2。

## 6 验收执行标准

### 6.1 废气

本项目主要大气污染物为总 VOCs、非甲烷总烃、臭气浓度、氨气、硫化氢、食堂油烟。总 VOCs 执行《印刷行业挥发性有机化合物排放标准》（DB44/ 815-2010），非甲烷总烃执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB 31572-2015），臭气浓度、氨气、硫化氢执行《恶臭污染物排放标准》（GB 14554-93），厂区内非甲烷总烃排放限值参照《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB 37822-2019）表 A.1 厂区内 VOCs 无组织特别排放限值要求，食堂产生的油烟废气执行《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB18483-2001）。具体标准值见下表。

表 6-1 项目大气污染物排放执行标准

标准名称	标准限值			排气筒高度 (m)	无组织排放监控浓度限值 (mg/m <sup>3</sup> )
	参数名称	最高允许排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	排放速率 (kg/h)		
《印刷行业挥发性有机化合物排放标准》（DB44/ 815-2010）	总 VOCs	120	5.1 (2.55) *	15	2.0
《合成树脂工业污染物排放标准》（GB 31572-2015）	非甲烷总烃	60	/		4.0
《恶臭污染物排放标准》（GB 14554-93）	臭气浓度	2000 无量纲	/		20 无量纲
《合成树脂工业污染物排放标准》（GB 31572-2015）	非甲烷总烃	60（特别排放限值）	/	25	4.0
《恶臭污染物排放标准》（GB 14554-93）	臭气浓度	6000 无量纲	/		20 无量纲
《恶臭污染物排放标准》（GB 14554-93）	臭气浓度	/	/	无组织	20 无量纲
	氨气	/	/		1.5
	硫化氢	/	/		0.06
《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB 37822-2019）	非甲烷总烃	/	/	无组织	6mg/m <sup>3</sup> （监控点处 1h 平均浓度值）
《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB18483-2001）	油烟	2.0	/	/	/

注\*：根据《印刷行业挥发性有机化合物排放标准》（DB44/ 815-2010），“企业排气筒高度应高出周围 200m 半径范围的最高建筑 5m 以上，不能达到该要求的排气筒，应按对



应排放速率限值的 50%执行”。

## 6.2 噪声

营运期项目西侧厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中的 3 类标准要求，具体标准见下表。

表 6-2 噪声排放标准 单位：dB(A)

阶段	点位	噪声限值		执行标准
		昼间	夜间	
运营期	东侧厂界外 1 米	65	55	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)3 类排放限值
	南侧厂界外 1 米	65	55	
	西侧厂界外 1 米	65	55	
	北侧厂界外 1 米	65	55	
注：厂界南侧为共用墙。				

## 6.3 固废

一般固体废物厂内暂存执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB 18599-2020)，危险废物厂区暂存执行《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)。

## 6.4 生活污水

冷却水循环使用，不外排，只需定期补充新鲜水。生活污水排入原项目的污水处理站进行处理(A/O+MBR 工艺)，处理达到《地表水环境质量标准》(GB 3838-2002)IV类标准后用于厂区绿化浇灌和周边山林地浇灌，不外排。

表 6-3 项目废水污染物排放标准 单位：mg/L

监测项目	排放限值	标准来源
pH 值	6~9	《地表水环境质量标准》(GB 3838-2002)IV类标准
COD <sub>cr</sub>	30 mg/L	
BOD <sub>5</sub>	6 mg/L	
SS	80 mg/L	
NH <sub>3</sub> -N	1.5 mg/L	
动植物油	--	
石油类	0.5 mg/L	
LAS	0.3 mg/L	

注：SS 参照执行《农田灌溉水质标准》(GB5084-2021)“表 1 农田灌溉水质基本控制项目限值”中的水田作物标准。

## 7 验收监测内容

通过对各类污染物达标排放监测，来说明环境保护设施调试效果，具体监测内容如下：

### 7.1 废气

#### 7.1.1 有组织废气监测点位及监测因子等设置情况

表 7-1 有组织废气监测点位及监测因子设置表

检测类别	采样位置	检测项目	监测项目	检测频次
有组织废气	喷涂及吹瓶废气排放口 (DA001) 处理前	总 VOCs	产生浓度、产生速率	连续两天 每天三次 (臭气浓度 4 次)
		非甲烷总烃	产生浓度、产生速率	
		臭气浓度	产生浓度	
	喷涂及吹瓶废气排放口 (DA001) 处理后	总 VOCs	排放浓度、排放速率	
		非甲烷总烃	排放浓度、排放速率	
		臭气浓度	排放浓度	
有组织废气	注塑废气排放口 (DA002) 处理前	非甲烷总烃	产生浓度、产生速率	连续两天 每天三次 (臭气浓度 4 次)
		臭气浓度	产生浓度	
	注塑废气排放口 (DA002) 处理后	非甲烷总烃	排放浓度、排放速率	
		臭气浓度	排放浓度	
有组织废气	注塑废气排放口 (DA003) 处理前	非甲烷总烃	产生浓度、产生速率	连续两天 每天三次 (臭气浓度 4 次)
		臭气浓度	产生浓度	
	注塑废气排放口 (DA003) 处理后	非甲烷总烃	排放浓度、排放速率	
		臭气浓度	排放浓度	
有组织废气	油烟废气处理后	油烟	排放浓度	一天三次 连续两天

#### 7.1.2 无组织废气监测点位及监测因子等设置情况

无组织废气监测点位及监测因子等设置情况见下表，监测点位平面示意图见图7-1。

表 7-2 无组织废气监测点位及监测因子设置表

检测类别	采样位置	检测项目	监测项目	检测频次
无组织废气	厂界上风向参照点 1#	总 VOCs、非甲烷总烃、臭气浓度、氨气、硫化氢	排放浓度	连续两天 每天三次 (臭气浓度 4 次)
	厂界下风向监控点 2#			
	厂界下风向监控点 3#			
	厂界下风向监控点 4#			
	厂区内监测点	非甲烷总烃	排放浓度	连续两天 每天三次

## 7.2 噪声

(1) 监测点位：在项目四周边界外 1m 包络线范围各布设 1 个监测点，厂界西侧外居民点处布设 1 个监测点，平面示意图见图 7-1。

(2) 监测点位、监测项目及监测频次见下表。

表 7-3 厂界噪声监测布点情况表

编号	监测点位	监测频次	监测项目
N1	厂界东侧外 1m 处	连续监测 2 天，昼间/夜间各测 1 次	等效声级 (LAeq)
N2	厂界西侧外 1m 处		
N3	厂界北侧外 1m 处		
N4	厂界西侧外居民点处		

注：厂界南侧为共用墙，未设监测点。

## 7.3 废水

项目生活污水监测点位、监测项目及监测频次见下表。

表 7-4 生活污水监测点位及监测因子设置表

检测类别	采样位置	检测项目	检测频次
废水（生活污水）	污水处理设施处理前、处理后	PH 值、化学需氧量、五日生化需氧量、悬浮物、氨氮、阴离子表面活性剂、动植物油、石油类	一天四次连续两天



图 7-1 项目监测点位平面示意图

## 8 质量保证及质量控制

广东利宇检测技术有限公司于 2024 年 3 月 6 日-7 日对项目产生的废气、厂界噪声及生活污水进行了现场采样监测。

为保证验收监测数据的合理性、可靠性、准确性，根据《环境监测技术规范》质量保证的要求，对监测的全过程（布点、采样、样品贮存、试验室分析和数据处理等）进行了质量控制。

(1) 所有参加监测采样和分析人员必须持证上岗，检测仪按规定检验合格，并在有效期内使用。

(2) 废气采样系统在采样前进行气路检查、流量校准，烟气监测仪在测试前后用标准气体进行校核（标定），保证整个采样和分析系统的气密性和计量准确性。

(3) 合理规范设施监测点位、确定监测因子与频次，保证验收监测数据的准确性和代表性。

(4) 监测数据和报告严格执行三级审核制度。

### 8.1 监测分析方法

监测方法及设备信息见下表。

表 8-1 监测项目、方法依据、使用仪器、检出限一览表

类别	检测项目	检测方法	使用仪器	检出限
污水	pH 值	《水质 pH 值的测定 电极法》HJ 1147-2020	多功能水质检测笔 EZ-9901	/
	化学需氧量	《水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法》HJ 828-2017	COD 消解仪 JKC-12C	4 mg/L
	五日生化需氧量	《水质 五日生化需氧量（BOD5）的测定 稀释与接种法》HJ 505-2009	生化培养箱 SPX-250B-Z	0.5 mg/L
	悬浮物	《水质 悬浮物的测定 重量法》GB/T 11901-1989	电子天平 FA224	4 mg/L
	氨氮	《水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法》HJ 535-2009	紫外可见分光光度计 UV-5200	0.025 mg/L
	石油类	《水质 石油类和动植物油类的测定 红外分光光度法》HJ 637-2018	红外测油仪 JK-800	0.06 mg/L
	动植物油			0.06 mg/L
	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/T 7494-1987	紫外可见分光光度计 UV-5200	0.05 mg/L
采样方法	《污水监测技术规范》HJ 91.1-2019			

有组织废气	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 GC-9600	0.07 mg/m <sup>3</sup>
	总 VOCs	《印刷行业挥发性有机化合物排放标准》DB 44/815-2010 附录 D VOCs 监测方法 气相色谱法	气相色谱仪 GC5890N	0.01 mg/m <sup>3</sup>
	油烟	《固定污染源废气 油烟和油雾的测定 红外分光光度法》HJ 1077-2019	红外测油仪 JK-800	0.1 mg/m <sup>3</sup>
	臭气浓度	《环境空气和废气 臭气浓度的测定 三点比较式臭袋法》HJ 1262-2022	/	/
	采样方法	《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； 《固定源废气监测技术规范》HJ/T 397-2007； 《饮食业油烟排放标准（试行）》GB 18483-2001； 《恶臭污染环境监测技术规范》HJ 905-2017		
无组织废气	总 VOCs	《印刷行业挥发性有机化合物排放标准》DB 44/815-2010 附录 D VOCs 监测方法 气相色谱法	气相色谱仪 GC5890N	0.01 mg/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 GC-9600	0.07 mg/m <sup>3</sup>
	氨	《环境空气 氨的测定 次氯酸钠-水杨酸分光光度法》HJ 534-2009	紫外可见分光光度计 UV-5200	0.025mg/m <sup>3</sup>
	硫化氢	《空气和废气监测分析方法》（第四版增补版）国家环境保护总局 2003 年 亚甲基蓝分光光度法（B） 3.1.11（2）	紫外可见分光光度计 UV-5200	0.001 mg/m <sup>3</sup>
	臭气浓度	《环境空气和废气 臭气浓度的测定 三点比较式臭袋法》HJ 1262-2022	/	/
	采样方法	《大气污染物无组织排放监测技术导则》HJ/T 55-2000； 《恶臭污染环境监测技术规范》HJ 905-2017		
噪声	厂界噪声	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）	多功能声级计 AWA5688	/
	采样方法	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）		

## 8.2 气体监测分析过程中的质量保证和质量控制

1、废气采样和分析方法遵循《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）以及《大气污染物无组织排放监测技术导则》（HJ/T55-2000）的要求进行。

2、各采样器在使用前均按规范要求校准，保证其采样流量的准确，偏差应 $\leq\pm 5\%$ 。

表 8-2 综合大气采样器流量校准结果一览表

校准日期	仪器名称/型号	仪器编号	被校准器示值流量 (L/min)		被校准器标况流量 (L/min)	示值偏差%	允许示值偏差%	是否合格	
			监测前	监测后					
2024.3.5	大气采样器 KB-6120	LY-CY-14	监测前	100	99.8	-0.2	±5	合格	
		LY-CY-15	监测前	100	99.6	-0.4	±5	合格	
		LY-CY-16	监测前	100	99.7	-0.3	±5	合格	
		LY-CY-17	监测前	100	100.2	0.2	±5	合格	
		LY-CY-14	监测后	100	99.5	-0.5	±5	合格	
		LY-CY-15	监测后	100	99.6	-0.4	±5	合格	
		LY-CY-16	监测后	100	99.6	-0.4	±5	合格	
		LY-CY-17	监测后	100	100.1	0.1	±5	合格	
	大气采样器 KB-6120	LY-CY-14	监测前	1	0.994	-0.6	±5	合格	
		LY-CY-15	监测前	1	0.997	-0.3	±5	合格	
		LY-CY-16	监测前	1	0.996	-0.4	±5	合格	
		LY-CY-17	监测前	1	0.997	-0.3	±5	合格	
		LY-CY-14	监测后	1	0.993	-0.7	±5	合格	
		LY-CY-15	监测后	1	0.997	-0.3	±5	合格	
		LY-CY-16	监测后	1	0.994	-0.6	±5	合格	
		LY-CY-17	监测后	1	0.995	-0.5	±5	合格	
	大气采样仪 QC-1S	LY-CY-50	监测前	1	0.997	-0.3	±5	合格	
		LY-CY-50	监测后	1	0.996	-0.4	±5	合格	
	2024.3.6	大气采样器 KB-6120	LY-CY-14	监测前	1	0.997	-0.3	±5	合格
			LY-CY-15	监测前	1	0.999	-0.1	±5	合格
			LY-CY-16	监测前	1	0.998	-0.2	±5	合格
			LY-CY-17	监测前	1	0.997	-0.3	±5	合格
LY-CY-14			监测后	1	0.995	-0.5	±5	合格	
LY-CY-15			监测后	1	0.996	-0.4	±5	合格	
LY-CY-16			监测后	1	0.997	-0.3	±5	合格	
LY-CY-17			监测后	1	0.995	-0.5	±5	合格	
大气采样器 KB-6120		LY-CY-14	监测前	1	0.998	-0.2	±5	合格	
		LY-CY-15	监测后	1	0.997	-0.3	±5	合格	
		LY-CY-16	监测前	50	49.7	-0.6	±5	合格	
		LY-CY-17	监测后	50	49.6	-0.8	±5	合格	



		LY-CY-14	监测前	1	0.997	-0.3	±5	合格
		LY-CY-15	监测前	1	0.999	-0.1	±5	合格
		LY-CY-16	监测前	1	0.998	-0.2	±5	合格
		LY-CY-17	监测前	1	0.997	-0.3	±5	合格
	大气采样仪 QC-1S	LY-CY-50	监测后	1	0.995	-0.5	±5	合格
		LY-CY-50	监测后	1	0.996	-0.4	±5	合格

综合大气采样器流量校准相对偏差范围为 $\leq\pm 5\%$ ，符合质控要求。

### 8.3 噪声监测分析过程中的质量保证和质量控制

1、测量所选的仪器精度为 1 型声级计，其性能指标均符合 GB12348-2008 的规定，并定期检定。

2、声级计使用前后均按要求用声校准器进行校准，测量前后仪器的示值偏差不得大于 0.5dB，否则测量无效。

表 8-3 噪声校准表 单位：dB (A)

日期		仪器型号	仪器编号	标准值 (dB)	测量前 (dB)	测量后 (dB)	示值偏差 (dB)	允许示值 偏差(dB)	合格与否
2024.3.5	昼间	AWA5688	LY-CY-56	94.0	93.8	93.8	0	±0.5	合格
	夜间	AWA5688	LY-CY-56	94.0	93.8	93.8	0	±0.5	合格
2024.3.6	昼间	AWA5688	LY-CY-56	94.0	93.8	93.8	0	±0.5	合格
	夜间	AWA5688	LY-CY-56	94.0	93.8	93.8	0	±0.5	合格
声校准计型号：AWA6021A 编号：LY-CY-09									

噪声测量仪器按相关规定，测量前后在测量现场进行校准，示值偏差小于 0.5dB (A)，符合相关质控要求。

### 8.4 生活污水监测分析过程中的质量保证和质量控制

1、污水采样和分析方法遵循《污水监测技术规范》（HJ91.1-2019）的要求进行。

2、水样的采集、运输、保存、实验室分析和数据计算的全过程均按《环境水质监测质量保证手册》（第四版）的要求进行。采样过程中采样一定比例的平行样；实验室分析过程一般使用标准物质、采用空白试验、平行样测定、加标回收率测定、质控样测定等，并对质控数据分析。

表 8-5 污水检测质控数据一览表

检测项目	实验室空白		全程序空白		实验室平行		现场平行		加标回收		标准样品	
	数量 (个)	合格率 (%)	数量 (个)	合格率 (%)	数量 (个)	合格率 (%)	数量 (个)	合格率 (%)	数量 (个)	合格率 (%)	数量 (个)	合格率 (%)
pH 值	/	/	/	/	/	/	2	100	/	/	2	100
化学需氧量	2	100	/	/	/	/	/	/	/	/	2	100
五日生化需 氧量	2	100	/	/	2	100	/	/	/	/	/	/
悬浮物	/	/	/	/	2	100	/	/	/	/	/	/
氨氮	2	100	2	100	2	100	2	100	/	/	2	100
石油类	2	100	/	/	/	/	/	/	/	/	2	100
动植物油	2	100	/	/	/	/	/	/	/	/	2	100
阴离子表面 活性剂	2	100	/	/	2	100	/	/	/	/	2	100
pH 值	/	/	/	/	/	/	2	100	/	/	2	100

项目水样的采集、运输、保存、实验室分析和数据计算的全过程均按《环境水质监测质量保证手册》（第四版）的要求进行。

## 9 验收监测结果

### 9.1 生产工况

世捷包装制品（清远）有限公司年产铝质软管容器 13700 万支、PE 塑料瓶 7000 万只扩建项目（第一阶段）于 2024 年 2 月投入试运行，广东利宇检测技术有限公司于 2024 年 3 月 5 日-6 日对项目产生的废气、厂界噪声及生活污水进行了现场采样监测。监测是在主体工程工况稳定、环境保护设施运行正常的情况下进行并如实记录监测时的实际工况，汇总情况见下表。

表 9-1 生产工况调查结果（本次第一阶段验收内容）

现场监测时间	产品名称	设计生产能力	第一阶段验收理论生产能力	验收期间实际日产量	第一阶段生产负荷
2024.03.05	铝质软管容器	13700 万支/年 (52.69 万支/天)	13700 万支/年 (52.69 万支/天)	49.00 万支	93.00%
	PE 塑料瓶	7000 万只/年 (26.92 万只/天)	5600 万只/年 (21.54 万只/天)	20.00 万只	92.85%
2024.03.06	铝质软管容器	13700 万支/年 (52.69 万支/天)	13700 万支/年 (52.69 万支/天)	49.00 万支	93.00%
	PE 塑料瓶	7000 万只/年 (26.92 万只/天)	5600 万只/年 (21.54 万只/天)	20.00 万只	92.85%

表 9-2 生产工况调查结果（原项目已经验收内容）

现场监测时间	产品名称	设计生产能力	第一阶段已验收生产能力	本次监测期间实际日产量	第一阶段生产负荷
2024.03.05	乳液泵	3 亿个/年 (1153846 个/天)	2 亿个/年 (769230 个/天)	738460 个	96.00%
2024.03.06	乳液泵	3 亿个/年 (1153846 个/天)	2 亿个/年 (769230 个/天)	738400 个	96.00%

本次工程将原项目的两套注塑废气治理设施“UV 光解+活性炭”升级改造为“二级活性炭”，为了对“二级活性炭”治理设施的去除效率进行调查，对原项目乳液泵生产线的注塑废气处理前、后进行了监测。

### 9.2 环境保护设施调试效果

#### 9.2.1 污染物达标排放监测结果

##### 9.2.1.1 废气

(1) 有组织排放废气

1) 有组织废气排放监测结果详见下表，具体检测信息详见附件 4。

表 9-2 有组织废气监测结果（非甲烷总烃、总 VOCs）

气象条件		2024.03.05: 气温: 21.5℃ 大气压: 101.4kPa 风速: 2.4m/s 天气状况: 晴 风向: 东北							
气象条件		2024.03.06: 气温: 20.8℃ 大气压: 101.5kPa 风速: 2.5m/s 天气状况: 晴 风向: 东北							
采样日期	采样点名称	排气筒高度	检测项目		监测频次			标准限值	结果评价
					第一次	第二次	第三次		
2024.03.05	喷涂及吹瓶废气处理前	/	非甲烷总烃	排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	24.4	25.7	24.9	---	---
				排放速率 (kg/h)	1.1	1.1	1.1	---	---
			总 VOCs	排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	28.9	29.6	29.3	---	---
				排放速率 (kg/h)	1.3	1.3	1.3	---	---
			标干流量 m <sup>3</sup> /h		43269	43801	43556	---	---
	喷涂及吹瓶废气排放口 DA001	15m	非甲烷总烃	排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	5.53	5.68	5.58	60	达标
				排放速率 (kg/h)	0.27	0.28	0.27	/	/
			总 VOCs	排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	7.02	7.17	7.08	120	达标
				排放速率 (kg/h)	0.34	0.35	0.34	2.55*	达标
			标干流量 m <sup>3</sup> /h		48408	48953	48686	---	---
	注塑废气处理前	---	非甲烷总烃	排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	10.3	11.6	10.9	---	---
				排放速率 (kg/h)	0.15	0.18	0.17	---	---
			标干流量 m <sup>3</sup> /h		15027	15674	15493	---	---
	注塑废气排放口 DA002	25m	非甲烷总烃	排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	1.85	1.94	1.91	60	达标
				排放速率 (kg/h)	0.03	0.03	0.03	/	/
			标干流量 m <sup>3</sup> /h		17144	17709	17368	---	---
	注塑废气处理前	---	非甲烷总烃	排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	16.2	17.9	17.2	---	---
				排放速率 (kg/h)	0.16	0.17	0.17	---	---
			标干流量 m <sup>3</sup> /h		9658	9612	9684	---	---
	注塑废气排放口 DA003	25m	非甲烷总烃	排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	2.41	2.56	2.47	60	达标
排放速率 (kg/h)				0.03	0.03	0.03	/	/	
标干流量 m <sup>3</sup> /h			11906	11254	11755	---	---		
			排放速率 (kg/h)	0.11	0.14	0.12	/	/	
标干流量 m <sup>3</sup> /h			14019	14585	14327	---	---		
2024.03.06	喷涂及吹瓶废气处理前	---	非甲烷总烃	排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	24.7	25.5	25.1	---	---
				排放速率 (kg/h)	1.1	1.1	1.1	---	---
			总 VOCs	排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	28.6	29.8	29.1	---	---
				排放速率 (kg/h)	1.2	1.3	1.2	---	---
			标干流量 m <sup>3</sup> /h		43077	43642	43489	---	---

	喷涂及吹瓶废气排放口 DA001	15m	非甲烷总烃	排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	5.56	5.65	5.61	60	达标	
				排放速率 (kg/h)	0.27	0.28	0.27	/	/	
			总 VOCs	排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	7.05	7.19	7.13	120	达标	
				排放速率 (kg/h)	0.34	0.35	0.35	2.55*	达标	
	标干流量 m <sup>3</sup> /h				48254	48716	48535	---	---	
	注塑废气处理前	---	非甲烷总烃	排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	10.6	11.8	11.2	---	---	
				排放速率 (kg/h)	0.16	0.18	0.17	---	---	
			标干流量 m <sup>3</sup> /h				15185	15566	15374	---
	注塑废气排放口 DA002	25m	非甲烷总烃	排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	1.81	1.92	1.87	60	达标	
				排放速率 (kg/h)	0.03	0.03	0.03	/	/	
			标干流量 m <sup>3</sup> /h				17092	17943	17626	---
	注塑废气处理前	---	非甲烷总烃	排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	16.6	17.5	16.9	---	---	
				排放速率 (kg/h)	0.16	0.17	0.16	---	---	
			标干流量 m <sup>3</sup> /h				9638	9675	9644	---
	注塑废气排放口 DA003	25m	非甲烷总烃	排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	2.45	2.58	2.52	60	达标	
				排放速率 (kg/h)	0.03	0.03	0.03	/	/	
标干流量 m <sup>3</sup> /h				11361	11849	11502	---	---		
排放速率 (kg/h)				0.12	0.13	0.13	/	/		
标干流量 m <sup>3</sup> /h				14294	14603	14451	---	---		
备注	<p>1、非甲烷总烃排放限值参照《合成树脂工业污染物排放标准》(GB 31572-2015)表 5 大气污染物特别排放限值。</p> <p>2、总 VOCs 排放限值参照广东省《印刷行业挥发性有机化合物排放标准》(DB 44/815-2010)表 2“丝网印刷”第 II 时段标准。</p> <p>3、“*”表示排气筒高度未高出周围 200m 半径范围的最高建筑 5m 以上,其排放速率按 50%执行;</p> <p>4、“/”表示执行标准未对该项目作限值要求。</p>									

表 9-3 有组织废气监测结果 (臭气浓度)

气象条件	2024.03.05: 气温: 21.5℃ 大气压: 101.4kPa 风速: 2.4m/s 天气状况: 晴 风向: 东北								
	2024.03.06: 气温: 20.8℃ 大气压: 101.5kPa 风速: 2.5m/s 天气状况: 晴 风向: 东北								
采样日期	采样点名称	排气筒高度	检测项目	监测频次				标准限值	结果评价
				第一次	第二次	第三次	第四次		
2024.03.05	喷涂及吹瓶废气处理前	---	臭气浓度 (无量纲)	5495	4169	5495	5495	---	---
	喷涂及吹瓶废气排放口 DA001	15m	臭气浓度 (无量纲)	977	724	977	977	2000	达标
	注塑废气处理前	---	臭气浓度 (无量纲)	4169	4169	4169	3090	---	---
	注塑废气排放口	25m	臭气浓度 (无量纲)	549	724	549	724	6000	达标

	DA002								
2024.03.06	喷涂及吹瓶废气处理前	---	臭气浓度（无量纲）	5495	5495	4169	4169	---	---
	喷涂及吹瓶废气排放口 DA001	15m	臭气浓度（无量纲）	724	977	724	977	2000	达标
	注塑废气处理前	---	臭气浓度（无量纲）	4169	3090	4169	3090	---	---
	注塑废气排放口 DA002	25m	臭气浓度（无量纲）	724	549	549	724	6000	达标
	注塑废气处理前	---	臭气浓度（无量纲）	3090	3090	4169	4169	---	---
	注塑废气排放口 DA003	25m	臭气浓度（无量纲）	549	724	549	724	6000	达标

## 2) 有组织废气排放结果评价

根据上表可知，在验收监测期间：喷涂及吹瓶废气排放口 DA001 的非甲烷总烃排放浓度在  $5.53\text{mg}/\text{m}^3\sim 5.68\text{mg}/\text{m}^3$  之间，总 VOCs 的排放浓度在  $7.02\text{mg}/\text{m}^3\sim 7.19\text{mg}/\text{m}^3$  之间，非甲烷总烃排放满足《合成树脂工业污染物排放标准》（GB 31572-2015）表 5 大气污染物特别排放限值要求，总 VOCs 排放满足《印刷行业挥发性有机化合物排放标准》（DB 44/815-2010）表 2 “丝网印刷” 第 II 时段标准要求。注塑废气排放口 DA002 的非甲烷总烃排放浓度在  $1.81\text{mg}/\text{m}^3\sim 1.94\text{mg}/\text{m}^3$  之间，注塑废气排放口 DA003 的非甲烷总烃排放浓度在  $2.41\text{mg}/\text{m}^3\sim 2.58\text{mg}/\text{m}^3$  之间。喷涂及吹瓶废气排放口 DA001 的臭气浓度排放 724-977（无量纲）之间，注塑废气排放口 DA002 臭气浓度排放 549-724（无量纲）之间，注塑废气排放口 DA003 臭气浓度排放 549-724（无量纲）之间，臭气浓度排放满足《恶臭污染物排放标准》（GB 14554-93）表 2 恶臭污染物排放标准值要求，满足环评文件及其批复要求。

### (2) 油烟废气

1) 油烟废气排放监测结果详见下表，具体检测信息详见附件 4。

表 9-4 油烟废气监测结果

气象条件	2024.03.05: 气温: $21.5^{\circ}\text{C}$ 大气压: $101.4\text{kPa}$ 风速: $2.4\text{m}/\text{s}$ 天气状况: 晴 风向: 东北									
	2024.03.06: 气温: $20.8^{\circ}\text{C}$ 大气压: $101.5\text{kPa}$ 风速: $2.5\text{m}/\text{s}$ 天气状况: 晴 风向: 东北									
采样日期	采样点名称	排气筒高度	工作折算灶头数/个	监测频次	标干风量 $\text{m}^3/\text{h}$	检测项目	折算排放浓度 $\text{mg}/\text{m}^3$	折算排放浓度平均值 $\text{mg}/\text{m}^3$	标准限值 $\text{mg}/\text{m}^3$	结果评价
2024.3.5	食堂油烟处理前	8m	10.5	第一次	8516	油烟	6.77	6.87	---	---
					8461		6.50			
					8792		7.08			



				第二次	8819	油烟	7.22	6.49	---					
					8848		6.78							
					8864		5.69							
					8726		6.32							
					8498		6.75							
					8641		7.27							
					8672		6.41							
				第三次	8497		7.11	6.61						
					8814		7.16							
					8612		6.28							
					8528		5.83							
	8558	6.69												
	食堂油烟排放口	8m	10.5	第一次	9389	油烟	1.56	1.14	2.0	达标				
					9514		0.88							
					9406		0.85							
					9285		1.43							
					9484		0.96							
				第二次	9550		1.59	1.34						
					9219		1.34							
9495					1.36									
9373					0.87									
9334					1.53									
第三次				9538	1.14		1.19	达标						
				9547	1.42									
				9229	0.97									
				9271	1.12									
				9554	1.32									
2024.3.6				食堂油烟处理前	8m		10.5	第一次		8527	油烟	7.32	6.58	---
										8503		7.02		
										8580		5.74		
	8475	6.61												
	8793	6.23												
	第二次	8501	6.95			7.06								
		8567	7.38											

					8863		6.65											
					8828		6.82											
					8531		7.52											
					第三次		8760				6.06	6.33						
							8676				5.63							
							8468				7.30							
							8776				7.45							
							8419				5.19							
					食堂油烟排放口		8m				10.5	第一次	9241	油烟	1.18	1.22	2.0	达标
													9383		0.82			
	9344	1.49																
	9251	1.39																
	9524	1.21																
	第二次	9331	1.08	1.32														
		9501	1.34															
		9302	1.38															
		9332	1.52															
		9538	1.27															
	第三次	9294	1.05	1.08		达标												
		9360	0.94															
9395		0.81																
9255		1.27																
9477		1.34																
备注	排放标准参照《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB 18483-2001）表 2 饮食业单位的油烟最高允许排放浓度和油烟净化设施最低去除效率。																	

## 2) 油烟废气排放结果评价

根据上表可知，验收监测期间，食堂油烟废气排放口的油烟废气排放浓度在  $1.08\text{mg}/\text{m}^3\sim 1.34\text{mg}/\text{m}^3$  之间，油烟排放满足《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB 18483-2001），满足环评文件及其批复要求。

## (3) 无组织排放废气

1) 无组织废气排放监测结果详见下表，具体检测信息详见附件 4。

表 9-5 无组织废气监测结果

气象条件	2024.03.05: 气温: 21.5℃ 大气压: 101.4kPa 风速: 2.4m/s 天气状况: 晴 风向: 东北								
	2024.03.06: 气温: 20.8℃ 大气压: 101.5kPa 风速: 2.5m/s 天气状况: 晴 风向: 东北								
采样日期	编号	采样点名称	检测项目	监测频次及检测结果				标准限值	结果评价
				第一次	第二次	第三次	第四次		
2024.03.05	1	厂界上风向参照点 1#	非甲烷总烃 (mg/m <sup>3</sup> )	0.15	0.22	0.18	---	---	---
			总 VOCs (mg/m <sup>3</sup> )	0.21	0.28	0.24	---	---	---
			氨 (mg/m <sup>3</sup> )	0.025	0.029	0.027	0.026	---	---
			硫化氢 (mg/m <sup>3</sup> )	0.006	0.009	0.008	0.007	---	---
			臭气浓度 (无量纲)	<10	<10	<10	<10	---	---
	2	厂界下风向监控点 2#	非甲烷总烃 (mg/m <sup>3</sup> )	0.34	0.47	0.39	---	4.0	达标
			总 VOCs (mg/m <sup>3</sup> )	0.42	0.53	0.48	---	2.0	达标
			氨 (mg/m <sup>3</sup> )	0.044	0.051	0.048	0.045	1.5	达标
			硫化氢 (mg/m <sup>3</sup> )	0.026	0.035	0.031	0.029	0.06	达标
			臭气浓度 (无量纲)	11	10	12	11	20	达标
	3	厂界下风向监控点 3#	非甲烷总烃 (mg/m <sup>3</sup> )	0.51	0.64	0.57	---	4.0	达标
			总 VOCs (mg/m <sup>3</sup> )	0.63	0.76	0.69	---	2.0	达标
			氨 (mg/m <sup>3</sup> )	0.057	0.067	0.065	0.062	1.5	达标
			硫化氢 (mg/m <sup>3</sup> )	0.038	0.047	0.044	0.041	0.06	达标
			臭气浓度 (无量纲)	13	11	12	12	20	达标
	4	厂界下风向监控点 4#	非甲烷总烃 (mg/m <sup>3</sup> )	0.49	0.58	0.54	---	4.0	达标
			总 VOCs (mg/m <sup>3</sup> )	0.56	0.68	0.61	---	2.0	达标
			氨 (mg/m <sup>3</sup> )	0.046	0.059	0.053	0.051	1.5	达标
			硫化氢 (mg/m <sup>3</sup> )	0.034	0.042	0.039	0.036	0.06	达标
			臭气浓度 (无量纲)	12	13	12	11	20	达标
5	厂区内监控点 5#	非甲烷总烃 (mg/m <sup>3</sup> )	1.06	1.15	1.11	---	6	达标	
2024.03.06	1	厂界上风向参照点 1#	非甲烷总烃 (mg/m <sup>3</sup> )	0.17	0.25	0.21	---	---	---
			总 VOCs (mg/m <sup>3</sup> )	0.23	0.29	0.26	---	---	---
			氨 (mg/m <sup>3</sup> )	0.025	0.028	0.027	0.025	---	---
			硫化氢 (mg/m <sup>3</sup> )	0.005	0.008	0.007	0.006	---	---
			臭气浓度 (无量纲)	<10	<10	<10	<10	---	---
	2	厂界下风向监控点 2#	非甲烷总烃 (mg/m <sup>3</sup> )	0.31	0.44	0.36	---	4.0	达标
			总 VOCs (mg/m <sup>3</sup> )	0.45	0.56	0.51	---	2.0	达标

			氨 (mg/m <sup>3</sup> )	0.042	0.057	0.054	0.049	1.5	达标
			硫化氢 (mg/m <sup>3</sup> )	0.023	0.037	0.033	0.027	0.06	达标
			臭气浓度 (无量纲)	12	11	10	11	20	达标
	3	厂界下风向监控点 3#	非甲烷总烃 (mg/m <sup>3</sup> )	0.53	0.61	0.59	---	4.0	达标
			总 VOCs (mg/m <sup>3</sup> )	0.65	0.74	0.71	---	2.0	达标
			氨 (mg/m <sup>3</sup> )	0.059	0.069	0.064	0.061	1.5	达标
			硫化氢 (mg/m <sup>3</sup> )	0.036	0.045	0.042	0.039	0.06	达标
			臭气浓度 (无量纲)	12	13	11	12	20	达标
	4	厂界下风向监控点 4#	非甲烷总烃 (mg/m <sup>3</sup> )	0.47	0.56	0.52	---	4.0	达标
			总 VOCs (mg/m <sup>3</sup> )	0.59	0.68	0.63	---	2.0	达标
			氨 (mg/m <sup>3</sup> )	0.047	0.058	0.055	0.052	1.5	达标
			硫化氢 (mg/m <sup>3</sup> )	0.038	0.046	0.043	0.041	0.06	达标
			臭气浓度 (无量纲)	13	11	12	12	20	达标
	5	厂区内监控点 5#	非甲烷总烃 (mg/m <sup>3</sup> )	1.09	1.17	1.13	---	6	达标
	备注	<p>1、厂界下风向监控点 2#、3#、4#非甲烷总烃排放限值参照《合成树脂工业污染物排放标准》(GB 31572-2015)表 9 企业边界大气污染物浓度限值。</p> <p>2、总 VOCs 排放限值参照广东省《印刷行业挥发性有机化合物排放标准》(DB 44/815-2010)表 3 无组织排放监控点浓度限值。</p> <p>3、氨、硫化氢、臭气浓度排放限值参照《恶臭污染物排放标准》(GB 14554-93)表 1 恶臭污染物厂界标准值“二级新扩改建”标准。</p> <p>4、厂区内监控点 5#非甲烷总烃排放限值参照《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB 37822-2019)表 A.1 厂区内 VOCs 无组织特别排放限值。</p>							

## 2) 无组织废气排放结果评价

在项目无组织排放源上风向设置 1 个参照点位，下风向设置 3 个监控点位对无组织废气进行监测。根据上表可知，在验收监测期间：总 VOCs 厂界浓度在 0.42mg/m<sup>3</sup>~0.76mg/m<sup>3</sup> 之间，厂界浓度满足广东省《印刷行业挥发性有机化合物排放标准》(DB 44/815-2010)表 3 无组织排放监控点浓度限值要求。氨厂界浓度在 0.042mg/m<sup>3</sup>~0.069mg/m<sup>3</sup> 之间，硫化氢厂界浓度在 0.023mg/m<sup>3</sup>~0.047mg/m<sup>3</sup> 之间，臭气浓度厂界浓度在 10~13 (无量纲) 之间，氨、硫化氢、臭气浓度厂界浓度满足《恶臭污染物排放标准》(GB 14554-93)表 1 恶臭污染物厂界标准值“二级新扩改建”标准要求。厂区内非甲烷总烃浓度在 1.06mg/m<sup>3</sup>~1.17mg/m<sup>3</sup> 之间，厂区内非甲烷总烃浓度满足《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB 37822-2019)表 A.1 厂区内 VOCs 无组织特别排放限值要求。污染物无组织排放满足环评文件及其批复要求。

### 9.2.1.2 厂界噪声

#### (1) 噪声监测结果

噪声监测结果见下表，具体监测信息详见附件 4。

表 9-6 厂界环境噪声监测结果表

检测日期	编号	检测位置	检测结果 Leq dB(A)		标准限值 Leq dB(A)		结果评价
			昼间	夜间	昼间	夜间	
2024.03.05	1#	厂界东侧外 1m 处	60	49	65	55	达标
	2#	厂界西侧外 1m 处	61	52	65	55	达标
	3#	厂界北侧外 1m 处	58	48	65	55	达标
	4#	厂界西侧外居民点处	53	46	60	50	达标
	昼间：风速：2.4m/s 风向：东北 天气状况：晴 夜间：风速：2.6m/s 风向：北 天气状况：晴						
2023.05.06	1#	厂界东侧外 1m 处	62	48	65	55	达标
	2#	厂界西侧外 1m 处	62	51	65	55	达标
	3#	厂界北侧外 1m 处	59	47	65	55	达标
	4#	厂界西侧外居民点处	54	47	60	50	达标
	昼间：风速：2.5m/s 风向：东北 天气状况：晴 夜间：风速：2.4m/s 风向：西北 天气状况：晴						
备注	1、厂界东侧、西侧、北侧噪声点排放标准参照《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB 12348-2008)表 1 工业企业环境噪声排放限值 3 类标准；厂界西侧外居民点声点排放标准参照 2 类标准； 2、厂界南侧为共用墙，未设监测点。						

#### (2) 噪声评价结果

根据上表可知，在验收监测期间：项目厂界东侧、西侧、北侧噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）表 1 工业企业环境噪声排放限值的 3 类标准，厂界西侧外居民点处噪声排放满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）表 1 工业企业环境噪声排放限值的 2 类标准，满足环评文件及其批复要求。

### 9.2.1.3 生活污水

#### (1) 生活污水排放监测结果

生活污水监测结果见下表，具体监测信息详见附件 4。

表 9-7 污水处理排放口监测结果表（单位：mg/L）

采样日期	采样点名称	样品性状	检测项目	监测频次及检测结果				标准限值	结果评价
				第一次	第二次	第三次	第四次		
2024.03	污水处	黄色、臭、多	pH 值（无量纲）	7.0	7.1	6.9	7.0	---	---

.05	理设施 处理前	浮油、油	化学需氧量 (mg/L)	145	162	157	151	---	---
			五日生化需氧量 (mg/L)	38.9	40.3	39.6	39.2	---	---
			悬浮物 (mg/L)	63	77	71	69	---	---
			氨氮 (mg/L)	5.24	5.39	5.32	5.28	---	---
			石油类 (mg/L)	2.71	2.85	2.78	2.74	---	---
			动植物油 (mg/L)	2.44	2.58	2.53	2.49	---	---
			阴离子表面活性剂 (mg/L)	3.02	3.16	3.11	3.07	---	---
	污水处理 设施 排放口	淡黄色、微 臭、少浮油、 微油	pH 值 (无量纲)	6.9	7.0	6.9	7.0	6~9	达标
			化学需氧量 (mg/L)	12	27	23	19	30	达标
			五日生化需氧量 (mg/L)	2.5	4.3	3.7	3.3	6	达标
			悬浮物 (mg/L)	15	18	16	11	80	达标
			氨氮 (mg/L)	0.741	0.759	0.754	0.747	1.5	达标
			石油类 (mg/L)	0.33	0.47	0.41	0.38	0.5	达标
动植物油 (mg/L)			0.14	0.28	0.23	0.19	/	/	
2024.03 .06	污水处理 设施 处理前	黄色、臭、 多浮油、油	pH 值 (无量纲)	7.1	6.9	7.0	7.0	---	---
			化学需氧量 (mg/L)	149	165	159	154	---	---
			五日生化需氧量 (mg/L)	38.6	40.7	40.1	39.5	---	---
			悬浮物 (mg/L)	65	79	74	72	---	---
			氨氮 (mg/L)	5.21	5.36	5.29	5.26	---	---
			石油类 (mg/L)	2.73	2.88	2.82	2.79	---	---
			动植物油 (mg/L)	2.46	2.57	2.51	2.48	---	---
			阴离子表面活性剂 (mg/L)	3.05	3.19	3.14	3.09	---	---
	污水处理 设施 排放口	淡黄色、微 臭、 少浮油、微油	pH 值 (无量纲)	7.0	6.9	7.0	6.9	6~9	达标
			化学需氧量 (mg/L)	15	25	21	18	30	达标
			五日生化需氧量 (mg/L)	2.9	4.1	3.9	3.6	6	达标
			悬浮物 (mg/L)	13	17	14	10	80	达标
			氨氮 (mg/L)	0.745	0.756	0.751	0.749	1.5	达标
			石油类 (mg/L)	0.31	0.45	0.39	0.35	0.5	达标

		动植物油 (mg/L)	0.12	0.26	0.21	0.17	/	/
		阴离子表面活性剂 (mg/L)	0.14	0.27	0.23	0.18	0.3	达标
备注	1、悬浮物排放限值参照《农田灌溉水质标准》(GB 5084-2021)表1“水田作物”标准;其余检测项目排放限值参照《地表水环境质量标准》(GB 3838-2002)“IV类”标准。 2、“/”表示执行标准未对该项目作限值要求。							

## (2) 废水评价结果

项目生活污水经自建污水处理设施处理达到《地表水环境质量标准》(GB 3838-2002)IV类标准后用于厂区绿化浇灌和周边山林地浇灌。根据上表可知,在验收监测期间:生活污水排放口污水各项指标排放浓度均满足标准,满足环评文件及其批复要求。

### 9.2.2 环保设施去除效率监测结果

#### 9.2.2.1 废气治理设施

根据广东利宇检测技术有限公司2024年03月05日-06日对治理设施的废气进出口的大气污染物检测数据,在验收监测期间,废气治理设施对各污染物的处理效率详见下表。

表 9-8 废气治理设施处理效率一览表

采样位置	监测因子	平均产生速率 (kg/h)	平均排放速率 (kg/h)	去除效率
喷涂及吹瓶废气排放口 DA001 处理前、处理后	非甲烷总烃	1.10	0.27	75.15%
	总 VOCs	1.27	0.35	72.76%
注塑废气排放口 DA002 处理前、处理后	非甲烷总烃	0.17	0.03	82.18%
注塑废气排放口 DA003 处理前、处理后	非甲烷总烃	0.17	0.03	82.18%

根据上表可知,吸附+脱附+催化燃烧(RCO)治理设施对非甲烷总烃的去除效率约为75.15%,对总VOCs的去除效率约为72.76%;二级活性炭对非甲烷总烃的去除效率约为82.18%,均能实现污染物的达标排放。

#### 9.2.2.2 废水设施

根据广东利宇检测技术有限公司2024年03月05日-06日对污水处理站处理前、后采样口的污染物检测数据,在验收监测期间,污水处理站对各污染物的处理效率详见下表:

表 9-9 污水处理站处理效率一览表

采样位置	监测因子	平均产生浓度 (mg/L)	平均排放量浓度 (mg/L)	去除效率 (%)
污水处理站处理前、后采样口	化学需氧量	155.25	6.95	87.12
	五日生化需氧量	39.61	20.00	91.07
	悬浮物	71.25	3.54	80.00



	氨氮	5.29	14.25	85.83
	石油类	2.79	0.75	86.14
	动植物油	2.51	0.39	92.02
	阴离子表面活性剂	3.10	0.20	93.84

### 9.2.2.3 厂界噪声治理设施

在采取减振、隔声等治理措施后，在验收监测期间，项目厂界噪声可到达《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中的3类标准要求，厂界西侧外居民点处噪声排放满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB 12348-2008)表1工业企业环境噪声排放限值的2类标准，满足环评文件及其批复要求。

### 9.2.4 污染物排放总量核算

#### (1) 本次项目验收污染物排放总量核算

根据环评批复及环评文件：项目总量控制指标为：VOCs≤2.7372t/a（其中以非甲烷总烃表征：1.4364t/a）。

目前，世捷包装制品（清远）有限公司年产铝质软管容器13700万支、PE塑料瓶7000万只扩建项目仅完成第一阶段建设，本次验收为第一阶段验收，本次验收对第一阶段项目的产污情况进行核算。

根据《世捷包装制品（清远）有限公司年产铝质软管容器13700万支、PE塑料瓶7000万只扩建项目》环评文件及其批复、第一阶段验收产能等，本次第一阶段验收执行总量如下：

表 9-10 污染物总量控制指标一览表

污染物	环评文件分配指标	本次验收执行指标
VOCs	1.3008 t/a	1.2979
非甲烷总烃	1.4364 t/a	1.1491

表 9-11 废气污染物排放总量核算一览表

污染物	平均排放速率 (kg/h)	年工作天数 (d)	每日排放时间 (h)	核算排放量 (t/a)	本次验收总量控制指标(t/a)	备注
总 VOCs	0.35	260	8	0.7176	1.2979	未超出总量
非甲烷总烃	0.27	260	8	0.5685	1.1491	未超出总量

由以上表格可知，废气污染物总 VOCs、非甲烷总烃排放均为未超过环评设置的总量，满足环评文件及其批复要求。

#### (2) 原项目污染物排放总量核算

本次工程将原项目的两套注塑废气治理设施“UV 光解+活性炭”升级改造为“二级活性炭”，因此对污染治理设施升级改造后的污染物排放量重新进行核算，说明污染物排放是否符合总量控制要求。

根据原项目的环评批复及环评文件，原项目总量控制指标为：VOCs≤0.412t/a。

目前，原项目仅完成第一阶段建设，因此对原项目第一阶段的产污情况进行核算。

根据原项目的环评文件及其批复、第一阶段验收产能等，原项目第一阶段验收执行总量如下：

**表 9-12 污染物总量控制指标一览表**

污染物	环评文件分配指标	第一阶段执行指标
VOCs	0.412 t/a	0.275 t/a

**表 9-13 废气污染物排放总量核算一览表**

污染源	污染物	平均排放速率 (kg/h)	年工作天数 (d)	每日排放时间 (h)	核算排放量 (t/a)	第一阶段总量控制指标 (t/a)	备注
注塑废气排放口 DA002	非甲烷总烃	0.03	260	8	0.0624	0.275	未超出总量
注塑废气排放口 DA003	非甲烷总烃	0.03	260	8	0.0624		
合计					0.1248		

由以上表格可知，原项目废气污染物非甲烷总烃排放均为未超过环评设置的总量，满足环评文件及其批复要求。

## 10 验收监测结论

### 10.1 环境保护设施调试效果

#### (1) 废气监测结果

铝质软管生产线产生的废气和塑料瓶生产线产生的废气共同经 1 套经“吸附+脱附+催化燃烧 (RCO)”处理后经 1 根 15 米高排气筒 (DA001) 排放, 总 VOCs 排放可达到《印刷行业挥发性有机化合物排放标准》(DB44/815-2010) 中印刷油墨 VOCs 第 II 时段排放限值 (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)) 要求及无组织排放监控点浓度限值要求, 非甲烷总烃排放可达到《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015) 中特别排放标准要求及表 9 企业边界浓度限值要求, 臭气浓度排放可达到《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93) 中新扩改建的二级标准要求及无组织排放监控点浓度限值要求。满足环评文件及其批复要求。

原项目注塑工序产生的废气经两套“二级活性炭”分别处理后经 2 根 25 米高排气筒 (DA002、DA003) 排放, 非甲烷总烃排放可达到《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015) 中特别排放标准要求及表 9 企业边界浓度限值要求, 臭气浓度排放可达到《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93) 中新扩改建的二级标准要求及无组织排放监控点浓度限值要求。满足环评文件及其批复要求。

厂区内非甲烷总烃满足《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB 37822-2019) 厂区内 VOCs 无组织排放限值要求, 满足环评文件及其批复要求。

食堂油烟经油烟净化器处理达到《饮食业油烟排放标准 (试行)》(GB18483-2001) 后排放, 满足环评文件及其批复要求。

#### (2) 噪声监测结果

项目四侧厂界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 中的 3 类标准要求, 西侧厂界外居民点处噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 中的 2 类标准要求, 满足环评文件及其批复要求。

#### (3) 废水

冷却水循环使用, 不外排, 只需定期补充新鲜水; 生活污水排入升级改造后的污水处理站进行处理 (A/O+MBR 工艺), 处理达到《地表水环境质量标准》(GB 3838-2002) IV 类标准后用于厂区绿化浇灌和周边山林地浇灌, 不外排; 满足环评文件及其批复要求。

#### (4) 固体废物

生活垃圾统一收集后交由环卫部门处理；金属边角料统一收集后交资源回收公司回收。原辅材料废包装材料（包装桶）定期委托有危废处理资质的单位处理。PE 塑料瓶生产脱模过程中产生的边角料经收集后交由资源回收公司回收利用。由于生产工艺的成熟性和稳定性，验收期间暂未出现丝印不合格的情况，暂未产生丝印不合格品，日后若产生丝印不合格品，统一收集交由有危废处理资质的单位处理。废抹布、废润滑油、废活性炭统一收集后交由有危废处理资质的单位处理。满足环评文件及其批复要求。

### 10.2 工程建设对环境的影响

本项目产生的废气、废水、噪声均能达标排放；本项目产生的固体废物严格按照相关要求贮存和处理，项目整体对周边环境空气、地表水、声环境、土壤等环境质量无明显影响。

### 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，具体见下表。

表 10-1 验收合格情况对照表

序号	不予通过验收的情形	项目实际情况	结论
1	(一) 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或者使用的;	项目按照环评及批复要求建成环保设施,且与主体工程同时投产使用	不属于
2	(二) 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;	经监测污染物排放均达标	不属于
3	(三) 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;	项目未发生重大变动	不属于
4	(四) 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;	不存在造成重大环境污染及重大生态破坏问题	不属于
5	(五) 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;	项目已取得排污许可证,证书编号: 91441802MA4UMD883J001X	不属于
6	(六) 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	项目分期验收,使用的环境保护设施防治环境污染和生态破	不属于

	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；	坏的能力可以满足其相应主体工程需要。	
7	(七) 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；	项目不涉及此情形	不属于
8	(八) 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；	本验收报告数据来自项目生产过程记录数据，报告结论明确	不属于
9	(九) 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。	未出现其他环境保护法律法规等规定不得通过环境保护验收的	不属于

根据以上分析，世捷包装制品（清远）有限公司年产铝质软管容器 13700 万支、PE 塑料瓶 7000 万只扩建项目（第一阶段）在实施过程中按照环评及其批复要求落实了相关环保措施，“三废”排放达到了相关排放标准，未出现《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》中所规定的九种验收不合格情形。

据此，我认为本项目可以通过建设项目竣工环境保护验收。

# 11 建设项目环境保护“三同时”竣工验收登记表

## 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）：世捷包装制品（清远）有限公司

填表人（签字）：

项目经办人（签字）：

建设项目	项目名称	世捷包装制品（清远）有限公司年产铝质软管容器13700万支、PE塑料瓶7000万只扩建项目（第一阶段）			项目代码	/			建设地点	清远高新区科技工业园8号				
	行业分类(分类管理名录)	三十、金属制品业 33；二十六、橡胶和塑料制品制造业 29			建设性质	<input type="checkbox"/> 新建 <input checked="" type="checkbox"/> 改扩建 <input type="checkbox"/> 技术改造								
	设计生产能力	年产铝质软管容器13700万支、PE塑料瓶7000万只			实际生产能力	第一阶段年产铝质软管容器13700万支、PE塑料瓶5600万只		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[2022]1号		环评文件类型	环境影响报告书					
	开工日期	2023年2月1日			竣工日期	2023年11月30日		排污许可证申领时间	2024年01月30日					
	环保设施设计单位	/			环保设施施工单位	/								
	验收单位	世捷包装制品（清远）有限公司			环保设施监测单位	广东利宇检测技术有限公司		验收监测时工况	93%					
	投资总概算（万元）	6000			环保投资总概算(万元)	200		所占比例（%）	3.3					
	实际总投资（万元）	5500			实际环保投资（万元）	185		所占比例(%)	3.4					
	废水治理（万元）	0	废气治理(万元)	150	噪声治理(万元)	5	固体废物治理（万元）	30	绿化及生态（万元）	0	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	/		年平均工作时间	2080小时						
运营单位	世捷包装制品（清远）有限公司			运营单位社会统一信用代码(或组织机构代码)	91441802MA4UMD883J		验收时间	2024年3月						
污染物排放总量控制（工业建设项目填）	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)	
	废水													
	化学需氧量													
	氨氮													
	石油类													
	废气													
	二氧化硫													
	烟尘													
	工业粉尘													
	氮氧化物													
	工业固体废物													
	与项目有关的其他特征污染物	总 VOCs				2.6347	1.9171	0.7176			0.7176			+0.7176
		非甲烷总烃	0.1248			2.2880	1.7195	0.5685			0.6933			+0.5685

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





# 世捷包装制品（清远）有限公司年产铝质软管容器 13700 万支、PE 塑料瓶 7000 万只扩建项目（第一阶段）竣工环境保护验收报告

## 第二部分 验收意见

建设单位：世捷包装制品（清远）有限公司

编制单位：世捷包装制品（清远）有限公司

编制日期：2024年3月





世捷包装制品（清远）有限公司年产铝质软管容器 13700 万支、PE 塑料瓶 7000 万只扩建项目（第一阶段）竣工环境保护验收意见

建设单位根据世捷包装制品（清远）有限公司年产铝质软管容器 13700 万支、PE 塑料瓶 7000 万只扩建项目（第一阶段）的验收监测报告，并对照《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》，严格依照国家有关法律法规、建设项目竣工环境保护验收技术规范/指南、本项目环境影响评价报告和审批部门审批决定等要求对本项目进行验收，提出意见如下：

一、工程基本情况

（一）建设地点、规模、主要建设内容

世捷包装制品（清远）有限公司年产铝质软管容器 13700 万支、PE 塑料瓶 7000 万只扩建项目位于清远高新区科技工业园 8 号，项目占地面积 40951.525m<sup>2</sup>，投资 6000 万元，其中环保投资 200 万元，第一阶段项目投资 5500 万元，其中环保投资 185 万元，主要从事铝质软管容器和 PE 塑料瓶的生产，现第一阶段年产铝质软管容器 13700 万支、PE 塑料瓶 5600 万只。

项目现有员工 80 人，员工均在厂内就餐，但不在厂内住宿。公司工作制度实行 1 班制，每班工作 8 小时，全年生产 260 天。

本次验收内容为第一阶段项目，年产铝质软管容器 13700 万支、PE 塑料瓶 5600 万只，包括 6 条铝质软管容器生产线、16 台吹瓶机、4 台丝印机、6 台拌料机、1 台晒版机。

表1 项目主要生产设备一览表

序号	设备名称	环评数量	第一阶段数量	未建数量	变化情况说明
1	卧式挤压机	6	6	0	符合环评报批数量
2	螺纹机	6	6	0	符合环评报批数量
3	固化炉	6	6	0	符合环评报批数量
4	退火炉	6	6	0	符合环评报批数量
5	内喷涂机	6	6	0	符合环评报批数量
6	底色机	6	6	0	符合环评报批数量
7	烘箱	12	12	0	符合环评报批数量

8	印刷机	6	6	0	符合环评报批数量
9	尾胶机	6	6	0	符合环评报批数量
10	上盖机	6	6	0	符合环评报批数量
11	吹瓶机	20	16	4	符合环评报批数量
12	丝印机	8	4	4	符合环评报批数量
13	拌料机	8	6	2	符合环评报批数量
14	晒版机	1	1	0	符合环评报批数量

### (二) 建设过程及环保审批情况

2022年，世捷公司委托编制了《世捷包装制品（清远）有限公司年产铝质软管容器13700万支、PE塑料瓶7000万只扩建项目环境影响报告书》，并于2022年6月16日通过广东清远高新技术产业开发区行政审批局审批，批文号为清高审批环[2022]1号。

该项目分期建设，项目第一阶段已于2023年2月开工建设，于2023年11月建成，目前，第一阶段生产设备和环境保护治理设施投入试运行。

根据《固定污染源排污许可分类管理名录（2019年版）》，世捷公司于2023年11月在全国排污许可证管理信息平台上完成排污证申报工作，并于2024年01月30日取得排污许可证（证书编号91441802MA4UMD883J001X）。

广东利宇检测技术有限公司于2024年3月5日~2024年3月6日对第一阶段项目进行了竣工环保验收监测。

### (三) 投资情况

第一阶段项目投资5500万元，其中环保投资185万元。

### (四) 验收范围

本次验收范围为世捷包装制品（清远）有限公司年产铝质软管容器13700万支、PE塑料瓶7000万只扩建项目（第一阶段）验收，即年产铝质软管容器13700万支、PE塑料瓶5600万只。

## 二、工程变动情况

①污水处理站恶臭气体经“紫外消毒、生物除臭”变更为“紫外消毒、UV光解处理”，然后引至污水处理站设备用房楼顶以无组织形式排放。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》，UV光解措施属于废水处理



站废气治理可行技术，且本项目验收检测结果显示，厂界恶臭污染物浓度能符合相应排放标准，不会对外环境造成不良影响。

②循环冷却水的处理方式由排入污水处理站变更为一直循环使用。冷却方式为间接冷却，冷却水水质基本不含杂质、较为干净，无需更换可一直循环使用，只需定期补充新鲜水。

对照《污染影响类建设项目重大变动清单（试行）》（环办环评函[2020]688号），上述变动内容不属于重大变动。

### 三、环境保护设施建设情况

#### （一）废水

冷却水循环使用，不外排，定期补充新鲜水。生活污水经“A/O+MBR”工艺处理达到《地表水环境质量标准》（GB 3838-2002）IV类标准后用于厂区绿化浇灌和周边山林地浇灌，不外排。

#### （二）废气

铝质软管生产车间产生的废气和塑料瓶生产线产生的废气经收集后同经一套“吸附+脱附+催化燃烧（RCO）”废气治理设施处理后经1根15米高的排气筒（DA001）排放。

将原项目的两套注塑废气治理设施“UV光解+活性炭”升级改造为“二级活性炭”，原项目注塑废气经两套“二级活性炭”分别处理后经2根25米高排气筒（DA002、DA003）排放。

食堂油烟经油烟净化器处理达标后排放。

#### （三）噪声

选用低噪声设备、合理布置噪声源，采取消声、减振、隔音等综合治理措施。

#### （四）固体废物

生活垃圾统一收集后交由环卫部门处理；金属边角料统一收集后交资源回收公司回收；原辅材料废包装材料（包装桶）统一收集后交由原供应商回收用于原始用途，另外有少部分包装桶属于容积小的废包装桶，厂家不回收，定期委托有危废处理资质的单位处理；PE塑料瓶生产脱模过程中产生的边角料经收集后交由资源回收公司回收利用；丝印不合格品由于沾染了油墨统一收集交由有危废处

理资质的单位处理；废抹布、废润滑油、废活性炭统一收集后交由有危废处理资质的单位处理。

#### 四、环境保护设施处理效率及达标分析

##### 1、废水治理设施

项目验收监测期间，生活污水经处理能达到《地表水环境质量标准》(GB 3838-2002)IV类标准要求，废水处理用于厂区绿化浇灌和周边山林地浇灌，不外排。

##### 2、废气治理设施

铝质软管容器生产线产生的废气和塑料瓶生产线产生的废气共同经1套经“吸附+脱附+催化燃烧(RCO)”处理后经1根15米高排气筒(DA001)排放，在验收监测期间，总VOCs排放可达到《印刷行业挥发性有机化合物排放标准》(DB44/815-2010)中印刷油墨VOCs第II时段排放限值(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))要求及无组织排放监控点浓度限值要求，非甲烷总烃排放可达到《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)中特别排放标准要求及表9企业边界浓度限值要求，臭气浓度排放可达到《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)中新扩改建的二级标准要求及无组织排放监控点浓度限值要求。

原项目注塑工序产生的废气经两套“二级活性炭”分别处理后经2根25米高排气筒(DA002、DA003)排放，在验收监测期间，非甲烷总烃排放可达到《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)中特别排放标准要求及表9企业边界浓度限值要求，臭气浓度排放可达到《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)中新扩改建的二级标准要求及无组织排放监控点浓度限值要求。

厂区内非甲烷总烃可达到《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB 37822-2019)厂区内VOCs无组织排放限值要求。

食堂油烟经油烟净化器处理后可达到《饮食业油烟排放标准(试行)》(GB18483-2001)。

##### 3、厂界噪声治理设施

在验收监测期间,项目厂界噪声值均达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中3类标准。

#### 4、污染物排放总量

根据验收监测结果,本次验收项目废气污染物总 VOCs、非甲烷总烃排放量均未超过环评设置的总量,满足环评文件及其批复要求。

#### 五、工程建设对环境的影响

本项目主要污染物已按环评及批复要求落实了相应污染防治设施及措施。根据验收监测结果,主要污染物能够满足排放标准及相关规定要求。

#### 六、验收结论

本项目按照环评及批复要求落实了相关的环境保护措施,不涉及《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》第八条所列的不予通过验收的九种情形。项目采取的污染物处理处置措施可行,验收监测结果表明各类污染物满足相应的排放标准,具备了建设项目竣工环境保护验收的条件,验收工作组同意该项目通过竣工环保验收。

#### 七、附件

- 1、环保专家咨询意见及建设单位采纳情况。
- 2、验收工作组及其他人员名单。



附件 1

世捷包装制品（清远）有限公司年产铝质软管容器 13700 万支、PE 塑料瓶 7000 万只扩建项目（第一阶段）竣工环境保护验收验收工作及报告完善建议的采纳情况

序号	验收情况及验收报告完善建议	选项内打√	
		采纳	不采纳
1	说明本次验收工程与原项目的依托关系，明确公用工程、辅助工程的具体依托内容；完善分期建设相关内容说明。	√	
2	核实项目污水处理站废气治理措施变动内容，完善项目非重大变动分析内容，进一步校核变动结论。	√	
3	补充生产车间废气密闭收集设计内容，并附相关照片	√	
4	按照《固定源废气监测技术规范》对采样平台和采样孔的要求，比对说明相应参数合规性，并补充相应照片。	√	
5	按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）分析危废仓储建设内容，并补充相应照片	√	

备注：专家组对验收工作的建议仅供建设单位开展自主验收工作参考，项目是否通过验收由验收主体按照《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》第八条规定提出，专家组不参与验收意见决议。对于以上意见不予采纳的，验收主体可在“其他事项说明”中说明理由。

验收主体负责人  
世捷包装制品（清远）有限公司





附件 2

世捷包装制品（清远）有限公司年产铝质软管容器 13700 万支、PE 塑料瓶 7000 万只扩  
建项目（第一阶段）竣工环境保护验收

验收工作组及其他人员名单

工作单位	职务/职称	联系方式	签名
一、验收主体			
世捷包装制品（清远）有限公司	法人	13922497777	陈永强
世捷包装制品（清远）有限公司	生产部主管	1353885822	陈永强
二、验收成员			
固废管理	世捷包装制品（清远）有限公司	管理员	13070273603 陈宇锋
废气管理	世捷包装制品（清远）有限公司	管理员	1342358018 何兆伟
废水管理	世捷包装制品（清远）有限公司	管理员	18922552002 朱祥美
检测单位	广东利宇检测技术有限公司	经理	
三、验收工作咨询及其他			
验收工作咨询专家	清远市恒科环保有限公司	高级工程师	13924429797 元生
	广东森信环保科技发展有限公司	高级工程师	13750156562 刘超
	清远市环境科学学会	环保工程师	13425222230 潘志波
其他			



# 世捷包装制品（清远）有限公司年产铝质软管容器 13700 万支、PE 塑料瓶 7000 万只扩建项目（第一阶段）竣工环境保护验收报告

## 第三部分 其他需要说明的事项

建设单位：世捷包装制品（清远）有限公司

编制单位：世捷包装制品（清远）有限公司

编制日期：2024 年 3 月





附件 1 营业执照

	
<h1>营 业 执 照</h1>	
(副 本) (副本号:1-1)	
统一社会信用代码91441802MA4UMD883J	
名 称	世捷包装制品(清远)有限公司
类 型	有限责任公司(自然人投资或控股)
住 所	清远高新技术产业开发区龙河路26号之一
法定代表人	陈东亮
注册 资 本	人民币捌仟万元
成 立 日 期	2016年03月08日
营 业 期 限	长期
经 营 范 围	生产、批发、零售:纸制品、包装制品;包装服务。(依法须经批准的项目,经相关部门批准后方可开展经营活动。)〓
	
登 记 机 关	
	
2018 年 6 月 12 日	

企业信用信息公示系统网址: <http://gsxt.gdgs.gov.cn/>

中华人民共和国国家工商行政管理总局监制



# 广东清远高新技术产业开发区行政审批局

## 文 件

清高审批环〔2022〕1号

### 关于《世捷包装制品(清远)有限公司年产 铝质软管容器13700万支、PE塑料瓶 7000万只扩建项目环境影响 报告书》的批复

世捷包装制品(清远)有限公司:

你公司报批的《世捷包装制品(清远)有限公司年产铝质软管容器13700万支、PE塑料瓶7000万只扩建项目环境影响报告书》(以下简称“报告书”)等相关材料收悉。经研究,批复如下:

一、世捷包装制品(清远)有限公司年产铝质软管容器13700万支、PE塑料瓶7000万只扩建项目位于清远高新区科技工业园8号地块南侧一栋单层厂房,厂房建筑面积5180平方米,拟设6条铝质软管容器生产线及20台吹瓶机,其中厂房内东侧为塑料瓶(PE塑料瓶)生产区,设吹瓶和丝印工序;西侧为铝质软管生产区,设铝片冲压成型、压螺纹、

退火、内喷涂、外辊涂、印刷、上盖、涂尾胶等工序；最西侧为仓库区。项目配套建设废气处理设施和固体废物暂存间。项目新增员工人数 100 人，实行一班制，每班工作 8 小时，年工作日 260 天。

二、广东环境保护工程职业学院对报告书的技术评估意见认为，《报告书》项目概况介绍较清楚，环境保护目标较明确，评价因子和评价标准选择合理；项目总体符合相关产业政策和环保规划；《报告书》对项目环境影响的分析、预测、评价总体符合相关导则和技术规范要求，提出的预防或者减轻不良环境影响的对策和措施基本可行，《报告书》结论总体可信。

三、我局原则同意评估单位对报告书的技术评估意见，根据报告书的评价结论，在全面落实报告书提出的各项污染防治和环境风险防范措施，并确保各类污染物稳定达标排放且符合总量控制要求的前提下，项目按照报告书中所列性质、规模、地点、采用的生产工艺和防治污染、防止生态破坏的措施进行建设，从生态环境保护角度可行。项目建设和运营中还应重点做好以下工作：

（一）严格落实大气污染防治措施。对全厂各生产工序产生的废气要进行有效收集处理。固化炉和烘箱为全密闭式，通过围蔽内喷涂机、底色机、印刷机的排气口、在吹瓶设备及丝印设备上方设置集气罩收集各类废气，统一汇入“吸附+脱附+催化燃烧(RCO)”废气处理装置进行处理后引至1根15米高排气筒(P6)排放，其中VOC<sub>3</sub>排放执行《印刷行



业挥发性有机化合物排放标准》(DB44/ 815-2010)中印刷油墨VOCs第II时段排放限值及无组织排放监控点浓度限值要求;注塑吹瓶工序产生的非甲烷总烃执行《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)表5中非甲烷总烃的特别排放标准及表9企业边界非甲烷总烃浓度限值;挥发性有机物厂区内无组织排放浓度需执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB 37822-2019)表A.1中特别排放限值;臭气排放执行《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)要求。污水处理站臭气经消毒和生物除臭等措施处理后引至污水处理站设备用房楼顶排放,厂界臭气浓度、氨、硫化氢排放执行《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)中恶臭污染物厂界标准值。食堂油烟项目油烟采用高效油烟净化器处理后引至楼顶排放,油烟排放执行《饮食业油烟排放标准》(试行)(GB18483-2001)。

(二)严格落实水污染防治措施。项目运营期产生的废水主要包括员工生活污水及循环冷却水,冷却水经多次循环后定期更换。对现有项目生活污水处理工艺进行升级改造,对生活污水与循环冷却水处理达到《地表水环境质量标准》(GB 3838-2002)IV类标准后用于厂区绿化和周边山林地浇灌,不外排。

合理划分防渗区域,污水处理池、危险废物暂存间、事故应急池等要采取严格的防渗措施,防止污染土壤、地下水环境。

(三)严格落实噪声污染防治措施。项目噪声污染源主

要来源于车间各生产设备运转时产生的机械噪声。通过选用低噪声设备、对设备合理布置，并对机械采取隔声、减振等降噪措施以及距离的衰减后，加强噪声设备的维护管理，降低噪声对周围环境的影响，边界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中3类声环境功能区排放限值要求。

（四）严格落实固体废物分类处置和综合利用措施。所有固体废物收集、暂存和处置须符合《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB 18599-2020）和《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2001）（2013年修改）的要求。项目产生的一般工业固体废物中，金属边角料和PE塑料瓶生产脱模过程中产生的边角料统一收集后交资源回收公司回收，原辅材料废包装材料（大桶）统一收集后交供应商回收用于原始用途；容积小的废包装桶、丝印不合格品、废抹布、废润滑油、废活性炭等危险废物要定期交由具有危险废物处理资质的单位处置，并按国家和省有关规定落实工业固体废物申报登记等管理要求。项目员工生活垃圾交环卫部门收运处置，餐厨垃圾（含废油脂）交给有处理能力的单位处理。

（五）加强环境风险防范。结合项目环境风险因素，编制突发环境事件应急预案。加强废气和污水等处理设施的维护管理，采取有效措施防范火灾、爆炸、泄漏及其伴生/次生影响。按要求设置一个容积不小于250m<sup>3</sup>的事故应急池。

（六）本项目不设置水污染物总量控制指标，大气污染物总量指标为：VOCs ≤ 2.7372 吨/年，符合《关于世捷包装制

品(清远)有限公司年产铝质软管容器 13700 万支、PE 塑料瓶 7000 万只扩建项目总量控制指标的函》(清城环总量函〔2022〕11 号)要求,其中 VOCs 总量来源于从广东泰强化工实业有限公司 VOCs 整治项目的削减量;且根据该函要求,废水排放口和有组织废气排放口需同步建设在线监测设备并与生态环境部门在线监控平台联网。

四、项目环保投资应纳入工程投资概算并予以落实。

五、建设项目的环评文件经批准后,建设项目的性质、规模、地点、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的,建设单位应当重新报批建设项目的环评文件。

六、项目建设应严格执行配套建设的环境保护设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投产使用的环境保护“三同时”制度,并按规定接受生态环境部门日常监督检查。

广东清远高新技术产业开发区行政审批局

2022 年 6 月 16 日



---

抄送: 清远市生态环境局清城分局, 清远市恒星环保工程有限公司

---

广东清远高新技术产业开发区行政审批局 2022 年 6 月 16 日印发

---





# 排污许可证

证书编号：91441802MA4UMD883J001X

单位名称：世捷包装制品（清远）有限公司

注册地址：清远高新技术产业开发区龙河路 26 号之一

法定代表人：陈东亮

生产经营场所地址：清远高新技术产业开发区龙河路 26 号之一

行业类别：金属包装容器及材料制造，塑料包装箱及容器制造，塑料零件及其他塑料制品制造，模具制造，工业炉窑

统一社会信用代码：91441802MA4UMD883J

有效期限：自 2024 年 01 月 30 日至 2029 年 01 月 29 日止



发证机关：（盖章）清远市生态环境局  
发证日期：2024 年 01 月 30 日

中华人民共和国生态环境部监制

清远市生态环境局印制

附件 4 本项目监测报告



广东利宇检测技术有限公司  
202219126198 Guangdong Liyu Testing Technology Co., LTD

# 检测报告

报告编号: LY20240227102

项目名称: 世捷包装制品(清远)有限公司年产铝质软管容器

13700 万支、PE 塑料瓶 7000 万只扩建项目(第一阶段)

委托单位: 世捷包装制品(清远)有限公司

项目地址: 清远高新区科技工业园 8 号

检测类别: 废水、有组织废气、无组织废气、厂界噪声

检测类型: 验收检测

编写: 吕锡照

签发: 平左

复核: 叶茂志


签发人职务: 授权签字人

签发日期: 2024 年 3 月 22 日

(检验检测专用章)



## 报 告 声 明

1. 本检验检测机构检测结果仅对采样分析结果负责。
2. 未经本检验检测机构书面批准，不得部分复制本报告。
3. 本报告只适用于检测目的范围。
4. 本检验检测机构已获得检验检测机构资质认定，报告无复核、签发人签字，或涂改，或未盖本检验检测机构“检验检测专用章”和“章”、“骑缝章”无效。
5. 对检测报告若有异议，应于报告发出之日起十日内向本检验检测机构提出。
6. 本检验检测机构保证检测的科学性、公正性和准确性，对检测的数据负责，并对委托单位所提供的样品和技术数据保密。
7. 参考执行标准由客户提供，其有效性由客户负责。
8. 对于送检的样品，本司仅对来样的检测结果负责。

广东利宇检测技术有限公司  
联系电话：0759-2727919  
传真：0759-2727919  
电子邮箱：363953363@qq.com  
地址：湛江市麻章区瑞云南路西9号三楼

### 一、检测目的:

受世捷包装制品(清远)有限公司委托,对其废水、有组织废气、无组织废气、厂界噪声进行检测。

### 二、检测概况:

项目名称	世捷包装制品(清远)有限公司年产铝质软管容器 13700 万支、PE 塑料瓶 7000 万只扩建项目(第一阶段)
采样日期	2024 年 3 月 5 日-2024 年 3 月 6 日
分析日期	2024 年 3 月 5 日-2024 年 3 月 11 日
采样人员	黄成毅、侯洁松、黄炜峰、杨杰、庞文祺
分析人员	黄成毅、叶洪志、罗章红、邓舒蕾、罗小玲、蔡理娟、王河富、许娇容、邹东芳
项目地址	清远高新区科技工业园 8 号

### 三、检测内容一览表:

检测类别	采样位置	检测项目	检测频次	样品状态	采样日期
废水	污水处理设施处理前	pH 值、化学需氧量、五日生化需氧量、悬浮物、氨氮、石油类、动植物油、阴离子表面活性剂	4 次/天, 共 2 天	完好	2024.3.5 - 2024.3.6
	污水处理设施排放口				
有组织废气	喷涂及吹瓶废气处理前	非甲烷总烃、臭气浓度、总 VOCs	3 次/天, 共 2 天(臭气浓度检测频次: 4 次/天, 共 2 天)	完好	
	喷涂及吹瓶废气排放口 DA001				
	注塑废气处理前	非甲烷总烃、臭气浓度			
	注塑废气排放口 DA002				
	注塑废气处理前	颗粒物			
	注塑废气排放口 DA003				
	破碎废气处理前	油烟浓度			
	破碎废气排放口 DA004				
食堂油烟处理前					
食堂油烟排放口					
无组织废气	厂界上风向参照点 1#	总悬浮颗粒物、非甲烷总烃、总 VOCs	3 次/天, 共 2 天	完好	
	厂界下风向监控点 2#				
	厂界下风向监控点 3#				
	厂界下风向监控点 4#				
	厂区内监控点 5#	非甲烷总烃	4 次/天, 共 2 天		
	厂界上风向参照点 1#	氨、硫化氢、臭气浓度			
	厂界下风向监控点 2#				
	厂界下风向监控点 3#				
厂界下风向监控点 4#					
厂界噪声	厂界东侧外 1m 处	等效连续 A 声级	2 次/天, 共 2 天	/	
	厂界西侧外 1m 处				
	厂界北侧外 1m 处				
	厂界西侧外居民点处				

#### 四、检测方法、使用仪器及检出限一览表：

##### 1、废水

检测项目	检测方法	使用仪器	检出限
pH 值	《水质 pH 值的测定 电极法》 HJ 1147-2020	多功能水质检测 笔 EZ-9901	/
化学需氧量	《水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法》 HJ 828-2017	COD 消解仪 JKC-12C	4 mg/L
五日生化需氧量	《水质 五日生化需氧量 (BOD5) 的测定 稀释与 接种法》HJ 505-2009	生化培养箱 SPX-250B-Z	0.5 mg/L
悬浮物	《水质 悬浮物的测定 重量法》 GB/T 11901-1989	电子天平 FA224	4 mg/L
氨氮	《水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法》 HJ 535-2009	紫外可见分光光 度计 UV-5200	0.025 mg/L
石油类	《水质 石油类和动植物油类的测定 红外分光光 度法》HJ 637-2018	红外测油仪	0.06 mg/L
动植物油		JK-800	0.06 mg/L
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/T 7494-1987	紫外可见分光光 度计 UV-5200	0.05 mg/L
采样方法	《污水监测技术规范》HJ 91.1-2019		

##### 2、有组织废气

检测项目	检测方法	使用仪器	检出限
颗粒物	《固定污染源废气 低浓度颗粒物的测定 重量法》 HJ 836-2017	电子天平 AUW120D	1.0 mg/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 GC-9600	0.07 mg/m <sup>3</sup>
总 VOCs	《印刷行业挥发性有机化合物排放标准》DB 44/815-2010 附录 D VOCs 监测方法 气相色谱法	气相色谱仪 GC5890N	0.01 mg/m <sup>3</sup>
油烟	《固定污染源废气 油烟和油雾的测定 红外分光 光度法》HJ 1077-2019	红外测油仪 JK-800	0.1 mg/m <sup>3</sup>
臭气浓度	《环境空气和废气 臭气浓度的测定 三点比较式 臭袋法》HJ 1262-2022	/	/
采样方法	《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； 《固定源废气监测技术规范》HJ/T 397-2007； 《饮食业油烟排放标准（试行）》GB 18483-2001； 《恶臭污染环境监测技术规范》HJ 905-2017		



### 3、无组织废气

检测项目	检测方法	使用仪器	检出限
总悬浮颗粒物	《环境空气 总悬浮颗粒物的测定 重量法》 HJ 1263-2022	电子天平 AUW120D	168 $\mu\text{g}/\text{m}^3$
总 VOCs	《印刷行业挥发性有机化合物排放标准》DB 44/815-2010 附录 D VOCs 监测方法 气相色谱法	气相色谱仪 GC5890N	0.01 $\text{mg}/\text{m}^3$
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 GC-9600	0.07 $\text{mg}/\text{m}^3$
氨	《环境空气 氨的测定 次氯酸钠-水杨酸分光光度 法》HJ 534-2009	紫外可见分光光 度计 UV-5200	0.025 $\text{mg}/\text{m}^3$
硫化氢	《空气和废气监测分析方法》（第四版增补版） 国家环境保护总局 2003 年 亚甲基蓝分光光度法（B） 3.1.11（2）	紫外可见分光光 度计 UV-5200	0.001 $\text{mg}/\text{m}^3$
臭气浓度	《环境空气和废气 臭气浓度的测定 三点比较式 臭袋法》HJ 1262-2022	/	/
采样方法	《大气污染物无组织排放监测技术导则》HJ/T 55-2000； 《恶臭污染环境监测技术规范》HJ 905-2017		

### 4、厂界噪声

检测项目	检测方法	使用仪器	检出限
厂界噪声	《工业企业厂界环境噪声排放标准》 GB 12348-2008	多功能声级计 AWA5688	/
采样方法	《工业企业厂界环境噪声排放标准》GB 12348-2008		

## 五、检测结果：

### 1、废水检测结果

单位（项目）名称：世捷包装制品（清远）有限公司			分析日期：2024年3月5日-2024年3月11日						
样品类别：废水		样品状态描述：完好无损							
环保治理方式及运行情况：A/O+MBR 工艺									
采样日期	采样点名称	样品性状	检测项目	监测频次及检测结果				标准 限值	结果 评价
				第一次	第二次	第三次	第四次		
2024.3.5	污水处理设施 处理前	黄色、臭、 多浮油、油	pH 值（无量纲）	7.0	7.1	6.9	7.0	---	---
			化学需氧量（mg/L）	145	162	157	151	---	---
			五日生化需氧量（mg/L）	38.9	40.3	39.6	39.2	---	---
			悬浮物（mg/L）	63	77	71	69	---	---
			氨氮（mg/L）	5.24	5.39	5.32	5.28	---	---
			石油类（mg/L）	2.71	2.85	2.78	2.74	---	---
			动植物油（mg/L）	2.44	2.58	2.53	2.49	---	---
	阴离子表面活性剂（mg/L）	3.02	3.16	3.11	3.07	---	---		
	污水处理设施 排放口	淡黄色、微臭、 少浮油、微浊	pH 值（无量纲）	6.9	7.0	6.9	7.0	6~9	达标
			化学需氧量（mg/L）	12	27	23	19	30	达标
			五日生化需氧量（mg/L）	2.5	4.3	3.7	3.3	6	达标
			悬浮物（mg/L）	15	18	16	11	80	达标
			氨氮（mg/L）	0.741	0.759	0.754	0.747	1.5	达标
			石油类（mg/L）	0.33	0.47	0.41	0.38	0.5	达标
动植物油（mg/L）			0.14	0.28	0.23	0.19	/	/	
阴离子表面活性剂（mg/L）	0.12	0.25	0.19	0.15	0.3	达标			
2024.3.6	污水处理设施 处理前	黄色、臭、 多浮油、油	pH 值（无量纲）	7.1	6.9	7.0	7.0	---	---
			化学需氧量（mg/L）	149	165	159	154	---	---
			五日生化需氧量（mg/L）	38.6	40.7	40.1	39.5	---	---
			悬浮物（mg/L）	65	79	74	72	---	---
			氨氮（mg/L）	5.21	5.36	5.29	5.26	---	---
			石油类（mg/L）	2.73	2.88	2.82	2.79	---	---
			动植物油（mg/L）	2.46	2.57	2.51	2.48	---	---
	阴离子表面活性剂（mg/L）	3.05	3.19	3.14	3.09	---	---		
	污水处理设施 排放口	淡黄色、微臭、 少浮油、微浊	pH 值（无量纲）	7.0	6.9	7.0	6.9	6~9	达标
			化学需氧量（mg/L）	15	25	21	18	30	达标
			五日生化需氧量（mg/L）	2.9	4.1	3.9	3.6	6	达标
			悬浮物（mg/L）	13	17	14	10	80	达标
			氨氮（mg/L）	0.745	0.756	0.751	0.749	1.5	达标
			石油类（mg/L）	0.31	0.45	0.39	0.35	0.5	达标
动植物油（mg/L）			0.12	0.26	0.21	0.17	/	/	
阴离子表面活性剂（mg/L）	0.14	0.27	0.23	0.18	0.3	达标			
备注	1、悬浮物排放限值参照《农田灌溉水质标准》（GB 5084-2021）表1“水田作物”标准；其余检测项目排放 限值参照《地表水环境质量标准》（GB 3838-2002）“IV类”标准。 2、“/”表示执行标准未对该项目作限值要求。								

2、有组织废气检测结果

单位(项目)名称: 世捷包装制品(清远)有限公司			采样日期: 2024年3月5日					
样品类别: 有组织废气		样品状态描述: 完好无损		分析日期: 2024年3月5日-2024年3月9日				
环保治理方式及运行情况: DA001: 吸附+脱附+催化燃烧(RCO) DA002、DA003: 二级活性炭吸附 DA004: 布袋除尘								
环境条件: 气温: 21.5℃ 大气压: 101.4kPa 风速: 2.4m/s 天气状况: 晴 风向: 东北								
采样点名称	排气筒高度	检测项目		监测频次及检测结果			标准限值	结果评价
				第一次	第二次	第三次		
喷涂及吹瓶废气处理前	---	非甲烷总烃	排放浓度(mg/m <sup>3</sup> )	24.4	25.7	24.9	---	---
			排放速率(kg/h)	1.1	1.1	1.1	---	---
		总 VOCs	排放浓度(mg/m <sup>3</sup> )	28.9	29.6	29.3	---	---
			排放速率(kg/h)	1.3	1.3	1.3	---	---
		标干流量 m <sup>3</sup> /h		43269	43801	43556	---	---
喷涂及吹瓶废气排放口 DA001	15m	非甲烷总烃	排放浓度(mg/m <sup>3</sup> )	5.53	5.68	5.58	60	达标
			排放速率(kg/h)	0.27	0.28	0.27	/	/
		总 VOCs	排放浓度(mg/m <sup>3</sup> )	7.02	7.17	7.08	120	达标
			排放速率(kg/h)	0.34	0.35	0.34	2.55*	达标
		标干流量 m <sup>3</sup> /h		48408	48953	48686	---	---
注塑废气处理前	---	非甲烷总烃	排放浓度(mg/m <sup>3</sup> )	10.3	11.6	10.9	---	---
			排放速率(kg/h)	0.15	0.18	0.17	---	---
		标干流量 m <sup>3</sup> /h		15027	15674	15493	---	---
注塑废气排放口 DA002	25m	非甲烷总烃	排放浓度(mg/m <sup>3</sup> )	1.85	1.94	1.91	60	达标
			排放速率(kg/h)	0.03	0.03	0.03	/	/
		标干流量 m <sup>3</sup> /h		17144	17709	17368	---	---
注塑废气处理前	---	非甲烷总烃	排放浓度(mg/m <sup>3</sup> )	16.2	17.9	17.2	---	---
			排放速率(kg/h)	0.16	0.17	0.17	---	---
		标干流量 m <sup>3</sup> /h		9658	9612	9684	---	---
注塑废气排放口 DA003	25m	非甲烷总烃	排放浓度(mg/m <sup>3</sup> )	2.41	2.56	2.47	60	达标
			排放速率(kg/h)	0.03	0.03	0.03	/	/
		标干流量 m <sup>3</sup> /h		11906	11254	11755	---	---
破碎废气处理前	---	颗粒物	排放浓度(mg/m <sup>3</sup> )	62.3	63.5	62.7	---	---
			排放速率(kg/h)	0.68	0.68	0.65	---	---
		标干流量 m <sup>3</sup> /h		10948	10663	10294	---	---
破碎废气排放口 DA004	15m	颗粒物	排放浓度(mg/m <sup>3</sup> )	8.1	9.4	8.6	20	达标
			排放速率(kg/h)	0.11	0.14	0.12	/	/
		标干流量 m <sup>3</sup> /h		14019	14585	14327	---	---
备注	1、颗粒物、非甲烷总烃排放限值参照《合成树脂工业污染物排放标准》(GB 31572-2015)表5 大气污染物特别排放限值。 2、总 VOCs 排放限值参照广东省《印刷行业挥发性有机化合物排放标准》(DB 44/815-2010)表2“凹版印刷”第II时段标准。 3、“*”表示排气筒高度未高出周围200m半径范围的建筑5m以上,其排放速率按50%执行; 4、“/”表示执行标准未对该项目作限值要求。							



续上表:

单位(项目)名称: 世捷包装制品(清远)有限公司				采样日期: 2024年3月6日				
样品类别: 有组织废气		样品状态描述: 完好无损		分析日期: 2024年3月6日-2024年3月9日				
环保治理方式及运行情况: DA001: 吸附+脱附+催化燃烧(RCO) DA002、DA003: 二级活性炭吸附 DA004: 布袋除尘								
环境条件: 气温: 20.8℃ 大气压: 101.5kPa 风速: 2.5m/s 天气状况: 晴 风向: 东北								
采样点名称	排气筒高度	检测项目		监测频次及检测结果			标准限值	结果评价
				第一次	第二次	第三次		
喷涂及吹瓶废气处理前	---	非甲烷总烃	排放浓度(mg/m <sup>3</sup> )	24.7	25.5	25.1	---	---
			排放速率(kg/h)	1.1	1.1	1.1	---	---
		总 VOCs	排放浓度(mg/m <sup>3</sup> )	28.6	29.8	29.1	---	---
			排放速率(kg/h)	1.2	1.3	1.2	---	---
		标干流量 m <sup>3</sup> /h		43077	43642	43489	---	---
喷涂及吹瓶废气排放口 DA001	15m	非甲烷总烃	排放浓度(mg/m <sup>3</sup> )	5.56	5.65	5.61	60	达标
			排放速率(kg/h)	0.27	0.28	0.27	/	/
		总 VOCs	排放浓度(mg/m <sup>3</sup> )	7.05	7.19	7.13	120	达标
			排放速率(kg/h)	0.34	0.35	0.35	2.55*	达标
		标干流量 m <sup>3</sup> /h		48254	48716	48535	---	---
注塑废气处理前	---	非甲烷总烃	排放浓度(mg/m <sup>3</sup> )	10.6	11.8	11.2	---	---
			排放速率(kg/h)	0.16	0.18	0.17	---	---
		标干流量 m <sup>3</sup> /h		15185	15566	15374	---	---
注塑废气排放口 DA002	25m	非甲烷总烃	排放浓度(mg/m <sup>3</sup> )	1.81	1.92	1.87	60	达标
			排放速率(kg/h)	0.03	0.03	0.03	/	/
		标干流量 m <sup>3</sup> /h		17092	17943	17626	---	---
注塑废气处理前	---	非甲烷总烃	排放浓度(mg/m <sup>3</sup> )	16.6	17.5	16.9	---	---
			排放速率(kg/h)	0.16	0.17	0.16	---	---
		标干流量 m <sup>3</sup> /h		9638	9675	9644	---	---
注塑废气排放口 DA003	25m	非甲烷总烃	排放浓度(mg/m <sup>3</sup> )	2.45	2.58	2.52	60	达标
			排放速率(kg/h)	0.03	0.03	0.03	/	/
		标干流量 m <sup>3</sup> /h		11361	11849	11502	---	---
破碎废气处理前	---	颗粒物	排放浓度(mg/m <sup>3</sup> )	62.5	63.8	63.1	---	---
			排放速率(kg/h)	0.63	0.69	0.66	---	---
		标干流量 m <sup>3</sup> /h		10148	10752	10469	---	---
破碎废气排放口 DA004	15m	颗粒物	排放浓度(mg/m <sup>3</sup> )	8.4	9.2	8.9	20	达标
			排放速率(kg/h)	0.12	0.13	0.13	/	/
		标干流量 m <sup>3</sup> /h		14294	14603	14451	---	---
备注	1、颗粒物、非甲烷总烃排放限值参照《合成树脂工业污染物排放标准》(GB 31572-2015)表5 大气污染物特别排放限值。 2、总 VOCs 排放限值参照广东省《印刷行业挥发性有机化合物排放标准》(DB 44/815-2010)表2“丝网印刷”第II时段标准。 3、“*”表示排气筒高度未高出周围200m半径范围的最高建筑5m以上,其排放速率按50%执行; 4、“/”表示执行标准未对该项目作限值要求。							

续上表:

单位(项目)名称: 世捷包装制品(清远)有限公司		分析日期: 2024年3月5日-2024年3月9日							
样品类别: 有组织废气		样品状态描述: 完好无损							
环保治理方式及运行情况: DA001: 吸附+脱附+催化燃烧(RCO) DA002、DA003: 二级活性炭吸附									
环境条件	2024.3.5	气温: 21.5℃ 大气压: 101.4kPa 风速: 2.4m/s 天气状况: 晴 风向: 东北							
	2024.3.6	气温: 20.8℃ 大气压: 101.5kPa 风速: 2.5m/s 天气状况: 晴 风向: 东北							
采样日期	采样点名称	排气筒高度	检测项目	监测频次及检测结果				标准限值	结果评价
				第一次	第二次	第三次	第四次		
2024.3.5	喷涂及吹瓶废气处理前	---	臭气浓度(无量纲)	5495	4169	5495	5495	---	---
	喷涂及吹瓶废气排放口 DA001	15m	臭气浓度(无量纲)	977	724	977	977	2000	达标
	注塑废气处理前	---	臭气浓度(无量纲)	4169	4169	4169	3090	---	---
	注塑废气排放口 DA002	25m	臭气浓度(无量纲)	549	724	549	724	6000	达标
	注塑废气处理前	---	臭气浓度(无量纲)	3090	4169	3090	4169	---	---
	注塑废气排放口 DA003	25m	臭气浓度(无量纲)	549	549	724	724	6000	达标
2024.3.6	喷涂及吹瓶废气处理前	---	臭气浓度(无量纲)	5495	5495	4169	4169	---	---
	喷涂及吹瓶废气排放口 DA001	15m	臭气浓度(无量纲)	724	977	724	977	2000	达标
	注塑废气处理前	---	臭气浓度(无量纲)	4169	3090	4169	3090	---	---
	注塑废气排放口 DA002	25m	臭气浓度(无量纲)	724	549	549	724	6000	达标
	注塑废气处理前	---	臭气浓度(无量纲)	3090	3090	4169	4169	---	---
	注塑废气排放口 DA003	25m	臭气浓度(无量纲)	549	724	549	724	6000	达标
备注	排放限值参照《恶臭污染物排放标准》(GB 14554-93)表2 恶臭污染物排放标准值。								

续上表:

单位(项目)名称: 世捷包装制品(清远)有限公司				采样日期: 2024年3月5日				
样品类别: 有组织废气		样品状态描述: 完好无损		分析日期: 2024年3月5日-2024年3月8日				
排气筒高度: 8m	环保设施运行情况: 静电式油烟净化器							
环境条件: 气温: 21.5℃ 大气压: 101.4kPa 风速: 2.4m/s 天气状况: 晴 风向: 东北								
采样点名称	工作折算灶头数/个	监测频次	标干风量 m <sup>3</sup> /h	检测项目	折算排放浓度 mg/m <sup>3</sup>	折算排放浓度平均值 mg/m <sup>3</sup>	标准限值	结果评价
食堂油烟处理前	10.5	第一次	8516	油烟	6.77	6.87	---	---
			8461		6.50			
			8792		7.08			
			8819		7.22			
			8848		6.78			
		第二次	8864		5.69	6.49		
			8726		6.32			
			8498		6.75			
			8641		7.27			
			8672		6.41			
		第三次	8497		7.11	6.61		
			8814		7.16			
			8612		6.28			
			8528		5.83			
			8558		6.69			
食堂油烟排放口	10.5	第一次	9389	油烟	1.56	1.14	2.0	达标
			9514		0.88			
			9406		0.85			
			9285		1.43			
			9484		0.96			
		第二次	9550		1.59	1.34		
			9219		1.34			
			9495		1.36			
			9373		0.87			
			9334		1.53			
		第三次	9538		1.14	1.19		
			9547		1.42			
			9229		0.97			
			9271		1.12			
			9554		1.32			
备注	排放标准参照《饮食业油烟排放标准(试行)》(GB 18483-2001)表2 饮食业单位的油烟最高允许排放浓度。							



续上表:

单位(项目)名称: 世捷包装制品(清远)有限公司				采样日期: 2024年3月6日				
样品类别: 有组织废气		样品状态描述: 完好无损		分析日期: 2024年3月6日-2024年3月8日				
排气筒高度: 8m	环保设施运行情况: 静电式油烟净化器							
环境条件: 气温: 20.8℃ 大气压: 101.5kPa 风速: 2.5m/s 天气状况: 晴 风向: 东北								
采样点名称	工作折算灶头数/个	监测频次	标干风量 m³/h	检测项目	折算排放浓度 mg/m³	折算排放浓度平均值 mg/m³	标准限值	结果评价
食堂油烟处理前	10.5	第一次	8527	油烟	7.32	6.58	---	---
			8503		7.02			
			8580		5.74			
			8475		6.61			
			8793		6.23			
		第二次	8501		6.95	7.06		
			8567		7.38			
			8863		6.65			
			8828		6.82			
			8531		7.52			
		第三次	8760		6.06	6.33		
			8676		5.63			
			8468		7.30			
			8776		7.45			
			8419		5.19			
食堂油烟排放口	10.5	第一次	9241	油烟	1.18	1.22	2.0	达标
			9383		0.82			
			9344		1.49			
			9251		1.39			
			9524		1.21			
		第二次	9331		1.08	1.32		
			9501		1.34			
			9302		1.38			
			9332		1.52			
			9538		1.27			
		第三次	9294		1.05	1.08		
			9360		0.94			
			9395		0.81			
			9255		1.27			
			9477		1.34			
备注	排放标准参照《饮食业油烟排放标准(试行)》(GB 18483-2001)表2 饮食业单位的油烟最高允许排放浓度。							

### 3、无组织废气检测结果

单位（项目）名称：世捷包装制品（清远）有限公司		采样日期：2024年3月5日					
样品类别：无组织废气	样品状态描述：完好无损	分析日期：2024年3月5日-2024年3月9日					
环境条件：气温：21.5℃ 大气压：101.4kPa 风速：2.4m/s 天气状况：晴 风向：东北							
采样点名称	检测项目	检测频次及检测结果				标准 限值	结果 评价
		第一次	第二次	第三次	第四次		
厂界上风向参照点 1#	总悬浮颗粒物 ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )	194	201	199	---	---	---
	非甲烷总烃 ( $\text{mg}/\text{m}^3$ )	0.15	0.22	0.18	---	---	---
	总 VOCs ( $\text{mg}/\text{m}^3$ )	0.21	0.28	0.24	---	---	---
	氨 ( $\text{mg}/\text{m}^3$ )	0.025	0.029	0.027	0.026	---	---
	硫化氢 ( $\text{mg}/\text{m}^3$ )	0.006	0.009	0.008	0.007	---	---
	臭气浓度 (无量纲)	<10	<10	<10	<10	---	---
厂界下风向监控点 2#	总悬浮颗粒物 ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )	322	335	327	---	1000	达标
	非甲烷总烃 ( $\text{mg}/\text{m}^3$ )	0.34	0.47	0.39	---	4.0	达标
	总 VOCs ( $\text{mg}/\text{m}^3$ )	0.42	0.53	0.48	---	2.0	达标
	氨 ( $\text{mg}/\text{m}^3$ )	0.044	0.051	0.048	0.045	1.5	达标
	硫化氢 ( $\text{mg}/\text{m}^3$ )	0.026	0.035	0.031	0.029	0.06	达标
	臭气浓度 (无量纲)	11	10	12	11	20	达标
厂界下风向监控点 3#	总悬浮颗粒物 ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )	356	368	363	---	1000	达标
	非甲烷总烃 ( $\text{mg}/\text{m}^3$ )	0.51	0.64	0.57	---	4.0	达标
	总 VOCs ( $\text{mg}/\text{m}^3$ )	0.63	0.76	0.69	---	2.0	达标
	氨 ( $\text{mg}/\text{m}^3$ )	0.057	0.067	0.065	0.062	1.5	达标
	硫化氢 ( $\text{mg}/\text{m}^3$ )	0.038	0.047	0.044	0.041	0.06	达标
	臭气浓度 (无量纲)	13	11	12	12	20	达标
厂界下风向监控点 4#	总悬浮颗粒物 ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )	339	346	341	---	1000	达标
	非甲烷总烃 ( $\text{mg}/\text{m}^3$ )	0.49	0.58	0.54	---	4.0	达标
	总 VOCs ( $\text{mg}/\text{m}^3$ )	0.56	0.68	0.61	---	2.0	达标
	氨 ( $\text{mg}/\text{m}^3$ )	0.046	0.059	0.053	0.051	1.5	达标
	硫化氢 ( $\text{mg}/\text{m}^3$ )	0.034	0.042	0.039	0.036	0.06	达标
	臭气浓度 (无量纲)	12	13	12	11	20	达标
厂区内监控点 5#	非甲烷总烃 ( $\text{mg}/\text{m}^3$ )	1.06	1.15	1.11	---	6	达标
备注	<p>1、厂界下风向监控点 2#、3#、4#总悬浮颗粒物、非甲烷总烃排放限值参照《合成树脂工业污染物排放标准》（GB 31572-2015）表 9 企业边界大气污染物浓度限值。</p> <p>2、总 VOCs 排放限值参照广东省《印刷行业挥发性有机化合物排放标准》（DB 44/815-2010）表 3 无组织排放监控点浓度限值。</p> <p>3、氨、硫化氢、臭气浓度排放限值参照《恶臭污染物排放标准》（GB 14554-93）表 1 恶臭污染物厂界标准值“二级新扩改建”标准。</p> <p>4、厂区内监控点 5#非甲烷总烃排放限值参照《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB 37822-2019）表 A.1 厂区内 VOCs 无组织特别排放限值。</p>						



续上表:

单位(项目)名称: 世捷包装制品(清远)有限公司		采样日期: 2024年3月6日					
样品类别: 无组织废气	样品状态描述: 完好无损	分析日期: 2024年3月6日-2024年3月9日					
环境条件: 气温: 20.8℃ 大气压: 101.5kPa 风速: 2.5m/s 天气状况: 晴 风向: 东北							
采样点名称	检测项目	检测频次及检测结果				标准 限值	结果 评价
		第一次	第二次	第三次	第四次		
厂界上风向参照点 1#	总悬浮颗粒物 ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )	196	205	202	---	---	---
	非甲烷总烃 ( $\text{mg}/\text{m}^3$ )	0.17	0.25	0.21	---	---	---
	总 VOCs ( $\text{mg}/\text{m}^3$ )	0.23	0.29	0.26	---	---	---
	氨 ( $\text{mg}/\text{m}^3$ )	0.025	0.028	0.027	0.025	---	---
	硫化氢 ( $\text{mg}/\text{m}^3$ )	0.005	0.008	0.007	0.006	---	---
	臭气浓度 (无量纲)	<10	<10	<10	<10	---	---
厂界下风向监控点 2#	总悬浮颗粒物 ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )	326	333	329	---	1000	达标
	非甲烷总烃 ( $\text{mg}/\text{m}^3$ )	0.31	0.44	0.36	---	4.0	达标
	总 VOCs ( $\text{mg}/\text{m}^3$ )	0.45	0.56	0.51	---	2.0	达标
	氨 ( $\text{mg}/\text{m}^3$ )	0.042	0.057	0.054	0.049	1.5	达标
	硫化氢 ( $\text{mg}/\text{m}^3$ )	0.023	0.037	0.033	0.027	0.06	达标
	臭气浓度 (无量纲)	12	11	10	11	20	达标
厂界下风向监控点 3#	总悬浮颗粒物 ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )	359	366	361	---	1000	达标
	非甲烷总烃 ( $\text{mg}/\text{m}^3$ )	0.53	0.61	0.59	---	4.0	达标
	总 VOCs ( $\text{mg}/\text{m}^3$ )	0.65	0.74	0.71	---	2.0	达标
	氨 ( $\text{mg}/\text{m}^3$ )	0.059	0.069	0.064	0.061	1.5	达标
	硫化氢 ( $\text{mg}/\text{m}^3$ )	0.036	0.045	0.042	0.039	0.06	达标
	臭气浓度 (无量纲)	12	13	11	12	20	达标
厂界下风向监控点 4#	总悬浮颗粒物 ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )	336	348	345	---	1000	达标
	非甲烷总烃 ( $\text{mg}/\text{m}^3$ )	0.47	0.56	0.52	---	4.0	达标
	总 VOCs ( $\text{mg}/\text{m}^3$ )	0.59	0.68	0.63	---	2.0	达标
	氨 ( $\text{mg}/\text{m}^3$ )	0.047	0.058	0.055	0.052	1.5	达标
	硫化氢 ( $\text{mg}/\text{m}^3$ )	0.038	0.046	0.043	0.041	0.06	达标
	臭气浓度 (无量纲)	13	11	12	12	20	达标
厂区内监控点 5#	非甲烷总烃 ( $\text{mg}/\text{m}^3$ )	1.09	1.17	1.13	---	6	达标
备注	<p>1、厂界下风向监控点 2#、3#、4#总悬浮颗粒物、非甲烷总烃排放限值参照《合成树脂工业污染物排放标准》(GB 31572-2015)表 9 企业边界大气污染物浓度限值。</p> <p>2、总 VOCs 排放限值参照广东省《印刷行业挥发性有机化合物排放标准》(DB 44/815-2010)表 3 无组织排放监控点浓度限值。</p> <p>3、氨、硫化氢、臭气浓度排放限值参照《恶臭污染物排放标准》(GB 14554-93)表 1 恶臭污染物厂界标准值“二级新扩改建”标准。</p> <p>4、厂区内监控点 5#非甲烷总烃排放限值参照《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB 37822-2019)表 A.1 厂区内 VOCs 无组织特别排放限值。</p>						

#### 4、厂界噪声检测结果

单位（项目）名称：世捷包装制品（清远）有限公司							
检测日期	编号	检测位置	检测结果 Leq dB(A)		标准限值 Leq dB(A)		结果评价
			昼间	夜间	昼间	夜间	
2024.3.5	1#	厂界东侧外 1m 处	60	49	65	55	达标
	2#	厂界西侧外 1m 处	61	52	65	55	达标
	3#	厂界北侧外 1m 处	58	48	65	55	达标
	4#	厂界西侧外居民点处	53	46	60	50	达标
	昼间：风速：2.4m/s 风向：东北 天气状况：晴 夜间：风速：2.6m/s 风向：北 天气状况：晴						
检测日期	编号	检测位置	检测结果 Leq dB(A)		标准限值 Leq dB(A)		结果评价
			昼间	夜间	昼间	夜间	
2024.3.6	1#	厂界东侧外 1m 处	62	48	65	55	达标
	2#	厂界西侧外 1m 处	62	51	65	55	达标
	3#	厂界北侧外 1m 处	59	47	65	55	达标
	4#	厂界西侧外居民点处	54	47	60	50	达标
	昼间：风速：2.5m/s 风向：东北 天气状况：晴 夜间：风速：2.4m/s 风向：西北 天气状况：晴						
备注	1、厂界东侧、西侧、北侧噪声点排放标准参照《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）表1 工业企业环境噪声排放限值3类标准；厂界西侧外居民点声点排放标准参照2类标准； 2、厂界南侧为共用墙，未设监测点。						

#### 六、现场检测布点图：

▲表示噪声监测点；○表示无组织监测点；◎表示有组织监测点；★表示废水监测点

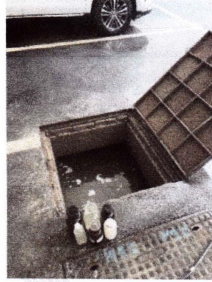




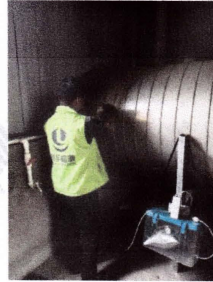
七、现场检测情况：



污水处理设施处理前



污水处理设施排放口



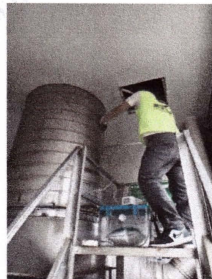
喷涂及吹瓶废气处理前



喷涂及吹瓶废气排放口  
DA001



注塑废气处理前



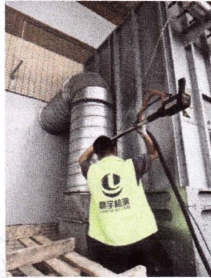
注塑废气排放口 DA002



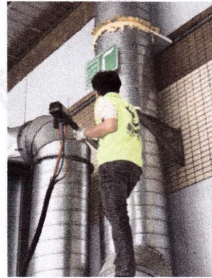
注塑废气处理前



注塑废气排放口 DA003



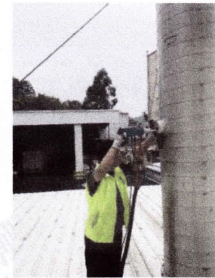
破碎废气处理前



破碎废气排放口 DA004



食堂油烟处理前



食堂油烟排放口



厂界上风向参照点 1#



厂界下风向监控点 2#



厂界下风向监控点 3#



厂界下风向监控点 4#



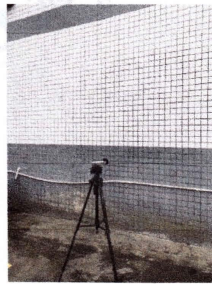
厂区内监控点 5#



厂界东侧外 1m 处 1#



厂界西侧外 1m 处 2#



厂界北侧外 1m 处 3#



厂界西侧外居民点处 4#

## 八、质量保证与质量控制：

### 1、项目基本情况：

受世捷包装制品（清远）有限公司委托，广东利宇检测技术有限公司于 2024 年 3 月 5 日至 2024 年 3 月 11 日对世捷包装制品（清远）有限公司的废水、有组织废气、无组织废气、厂界噪声进行采集及检测，根据检测结果出具本质控报告。

### 2、人员要求：

广东利宇检测技术有限公司承担该项目监测，具备固定实验室和监测工作条件，采用经依法鉴定合格的监测仪器设备，参加该项目验收检测人员均经过考核并持证上岗。采样和检测人员严格遵守职业道德，按照采样和检测分析方法要求进行采样和分析。

### 3、仪器要求：

所使用的仪器定期送往计量部门检定/校准，检定/校准结果均符合使用要求，并在结果的有效期内使用。

### 4、样品采集、流转、保存：

废水样品的采集分析、质控应参照《污水监测技术规范》HJ 91.1-2019 要求进行；废气样品的采集分析、质控应参照《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、《固定源废气监测技术规范》HJ/T 397-2007、《饮食业油烟排放标准（试行）》GB 18483-2001、《恶臭污染环境监测技术规范》HJ 905-2017、《大气污染物无组织排放监测技术导则》HJ/T 55-2000 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 要求进行；噪声的采集分析、质控应参照《工业企业厂界环境噪声排放标准》GB 12348-2008 要求进行。



5、废水检测质控结果：

检测项目	实验室空白		全程序空白		实验室平行		现场平行		加标回收		标准样品	
	数量 (个)	合格率 (%)	数量 (个)	合格率 (%)	数量 (个)	合格率 (%)	数量 (个)	合格率 (%)	数量 (个)	合格率 (%)	数量 (个)	合格率 (%)
pH 值	/	/	/	/	/	/	2	100	/	/	2	100
化学需氧量	2	100	/	/	/	/	/	/	/	/	2	100
五日生化需氧量	2	100	/	/	2	100	/	/	/	/	/	/
悬浮物	/	/	/	/	2	100	/	/	/	/	/	/
氨氮	2	100	2	100	2	100	2	100	/	/	2	100
石油类	2	100	/	/	/	/	/	/	/	/	2	100
动植物油	2	100	/	/	/	/	/	/	/	/	2	100
阴离子表面活性剂	2	100	/	/	2	100	/	/	/	/	2	100

6、现场采样质量控制措施：

各采样器在使用前均按规范要求要求进行校准，保证其采样流量的准确，偏差应 $\leq\pm 5\%$ ，见下表。

采样设备校准一览表

校准仪器名称：便携式综合校准仪 GH-2030-A；

校准仪器编号：LY-FX-26

校准日期	仪器名称/型号	仪器编号	被校准器示值流量 (L/min)		被校准器 标况流量 (L/min)	示值 偏差 %	允许示值偏差 %	是否合格
2024.3.5	大气采样器 KB-6120	LY-CY-14	监测前	100	99.8	-0.2	$\pm 5$	合格
		LY-CY-15	监测前	100	99.6	-0.4	$\pm 5$	合格
		LY-CY-16	监测前	100	99.7	-0.3	$\pm 5$	合格
		LY-CY-17	监测前	100	100.2	0.2	$\pm 5$	合格
		LY-CY-14	监测后	100	99.5	-0.5	$\pm 5$	合格
		LY-CY-15	监测后	100	99.6	-0.4	$\pm 5$	合格
		LY-CY-16	监测后	100	99.6	-0.4	$\pm 5$	合格
		LY-CY-17	监测后	100	100.1	0.1	$\pm 5$	合格
	大气采样器 KB-6120	LY-CY-14	监测前	1	0.994	-0.6	$\pm 5$	合格
		LY-CY-15	监测前	1	0.997	-0.3	$\pm 5$	合格
		LY-CY-16	监测前	1	0.996	-0.4	$\pm 5$	合格
		LY-CY-17	监测前	1	0.997	-0.3	$\pm 5$	合格
		LY-CY-14	监测后	1	0.993	-0.7	$\pm 5$	合格
		LY-CY-15	监测后	1	0.997	-0.3	$\pm 5$	合格
		LY-CY-16	监测后	1	0.994	-0.6	$\pm 5$	合格
		LY-CY-17	监测后	1	0.995	-0.5	$\pm 5$	合格
	大气采样仪 QC-1S	LY-CY-50	监测前	1	0.997	-0.3	$\pm 5$	合格
		LY-CY-50	监测后	1	0.996	-0.4	$\pm 5$	合格
	自动烟尘烟气测定仪 GH-60E	LY-CY-10	监测前	50	49.8	-0.4	$\pm 5$	合格
		LY-CY-10	监测后	50	49.7	-0.6	$\pm 5$	合格

续上表:

校准日期	仪器名称/型号	仪器编号	被校准器示值流量 (L/min)		被校准器 标况流量 (L/min)	示值 偏差 %	允许示值偏差 %	是否合格
			监测前	监测后				
2024.3.6	大气采样器 KB-6120	LY-CY-14	监测前	100	99.9	-0.1	±5	合格
		LY-CY-15	监测前	100	99.7	-0.3	±5	合格
		LY-CY-16	监测前	100	99.6	-0.4	±5	合格
		LY-CY-17	监测前	100	100.1	0.1	±5	合格
		LY-CY-14	监测后	100	99.7	-0.3	±5	合格
		LY-CY-15	监测后	100	99.6	-0.4	±5	合格
		LY-CY-16	监测后	100	99.4	-0.6	±5	合格
		LY-CY-17	监测后	100	100.1	0.1	±5	合格
	大气采样器 KB-6120	LY-CY-14	监测前	1	0.997	-0.3	±5	合格
		LY-CY-15	监测前	1	0.999	-0.1	±5	合格
		LY-CY-16	监测前	1	0.998	-0.2	±5	合格
		LY-CY-17	监测前	1	0.997	-0.3	±5	合格
		LY-CY-14	监测后	1	0.995	-0.5	±5	合格
		LY-CY-15	监测后	1	0.996	-0.4	±5	合格
		LY-CY-16	监测后	1	0.997	-0.3	±5	合格
		LY-CY-17	监测后	1	0.995	-0.5	±5	合格
	大气采样仪 QC-1S	LY-CY-50	监测前	1	0.998	-0.2	±5	合格
		LY-CY-50	监测后	1	0.997	-0.3	±5	合格
	自动烟尘烟气测定仪 GH-60E	LY-CY-10	监测前	50	49.7	-0.6	±5	合格
		LY-CY-10	监测后	50	49.6	-0.8	±5	合格

7、噪声仪测量校准结果:

日期	仪器型号	仪器编号	标准值 dB	测量前 dB	测量后 dB	示值偏差 dB	允许示值偏差 dB	合格与否	
2024.3.5	昼间	AWA5688	LY-CY-56	94.0	93.8	93.8	0	±0.5	合格
	夜间	AWA5688	LY-CY-56	94.0	93.8	93.8	0	±0.5	合格
2024.3.6	昼间	AWA5688	LY-CY-56	94.0	93.8	93.8	0	±0.5	合格
	夜间	AWA5688	LY-CY-56	94.0	93.8	93.8	0	±0.5	合格
声校准计型号: AWA6021A			编号: LY-CY-08						

\*\*\*报告结束\*\*\*

## 附件 5 工况记录

### 验收期间工况说明

公司名称：世捷包装制品（清远）有限公司

表 1 验收期间生产工况记录表（本次第一阶段验收内容）

现场监测时间	产品名称	设计生产能力	第一阶段验收理论生产能力	验收期间实际日产量	第一阶段生产负荷	现场监测处理设施运转情况
2024.03.05	铝质软管容器	13700 万支/年 (52.69 万支/天)	13700 万支/年 (52.69 万支/天)	49.00 万支	93.00%	环保治理设施正常运行
	PE 塑料瓶	7000 万只/年 (26.92 万只/天)	5600 万只/年 (21.54 万只/天)	20.00 万只	92.85%	
2024.03.06	铝质软管容器	13700 万支/年 (52.69 万支/天)	13700 万支/年 (52.69 万支/天)	49.00 万支	93.00%	环保治理设施正常运行
	PE 塑料瓶	7000 万只/年 (26.92 万只/天)	5600 万只/年 (21.54 万只/天)	20.00 万只	92.85%	

表 2 验收期间生产工况记录表（现有项目已经验收内容）

现场监测时间	产品名称	设计生产能力	第一阶段已验收生产能力	本次监测期间实际日产量	第一阶段生产负荷	现场监测处理设施运转情况
2024.03.05	乳液泵	3 亿个/年 (1153846 个/天)	2 亿个/年 (769230 个/天)	738460 个	96.00%	环保治理设施正常运行
2024.03.06	乳液泵	3 亿个/年 (1153846 个/天)	2 亿个/年 (769230 个/天)	738400 个	96.00%	环保治理设施正常运行





## 附件 6 危废合同



危险废物处置服务合同 B (2022 年版 V1)

甲方合同号:

乙方合同号:

XCF[ 2023 ] 378 号

### 危险废物处置服务合同

甲方：世捷包装制品（清远）有限公司

乙方：江门市崖门新财富环保工业有限公司

签订日期：2023 年 02 月 06 日

## 第一部分 通用条款

### 第一条 双方协议

根据《中华人民共和国环境保护法》及相关环境保护法律、法规规定，甲方在生产过程中产生的危险废物不得随意排放、弃置或者转移，应当依法集中处理。经协商，乙方作为广东省处理处置危险废物的特许专营机构，受甲方委托，负责处理处置甲方产生的危险废物。为确保双方合法利益，维护正常合作，特签订本合同，由双方共同遵照执行。

甲方承诺合同约定的各项废物及其包装物全部交予乙方处理，若合同期内甲方将合同所列废物及其包装物交予第三方处理，因此而产生的全部费用及法律责任均由甲方承担。

乙方在合同的存续期间内，必须保证持有危险废物经营许可证、营业执照等相关证件合法有效。

### 第二条 EHS 条款

(一) 甲方应将待收运的各类废物分开存放、做好标记标识，不可混入其他杂物，以保障运输和处理安全规范。危险废物的包装、标识及贮存需按照国家和地方相关技术规范执行并满足以下要求：

1、废物的包装物外表面必须粘贴符合标准、规范的废物标签（包括但不限于产废单位名称、合同中约定的废物名称、危害因子、重量、日期、注意事项等）。

2、应将待处理的废物集中摆放，装车前确保废物整齐码放于卡板之上。

3、甲方应当提供废物所需的装卸设备（叉车等）、相关辅助工具、作业场地等。

(二) 甲方有义务并有责任将合同所列废物的危险成分和风险书面告知乙方，并保证提供给乙方的废物不出现下列异常情况，否则，乙方有权拒绝收运，因此给乙方造成运输、处理、处置废物时出现困难或事故，甲方承担乙方的直接经济损失。

1、品种未列入本合同（超出乙方接收资质类别范围、含汞、砷等剧毒性废物、爆炸性废物、强氧化性或碱性金属单质及其粉末导致运输过程中发生环境（安全）应急事件重大污染及其他违法违规的情况）；

2、标识不规范或者错误、包装破损或者密封不严、污泥含水率 $>85\%$ （或游离水滴出）；

3、两类及以上危险废物混合装入同一容器内，或者将危险废物与非危险废物混装；

4、其他违反危险废物包装、运输的国家标准、行业标准及通用技术标准的异常情况。

(三) 收运人员及废物运输车辆进入双方辖区作业前，双方有义务并有责任将其公司的 EHS 管理要求对收运人员进行提前告知和培训（或考核）。若任何一方未尽上述义务和责任导致收运人员违反任何一方规定的情况，由责任方应对此承担相应管理责任。

(四) 承运方须确保收运人员及废物运输车辆均须具备相应的资质且合法有效，自行配备个人防护用品等，进入双方辖区前应接受双方 EHS 管理培训或考核，自觉遵守双方 EHS 管理要求，文明作业，作业完毕后将其作业范围清理干净。

(五) 乙方保证各项处理处置条件和设施符合国家法律、法规对处理处置危险废物的技术要求，并且在运输和处理处置过程中，不产生对环境的二次污染。

### 第三条 联单填写

(一) 甲、乙双方应严格遵守《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》的规定,本合同涉及的危险废物必须严格执行国家危险废物转移联单管理制度。在“广东省固体废物环境监管信息平台”上按照要求如实填报各项内容,确保危险废物进行合法、安全转移,并有义务配合另一方完成相关操作。

(二) 甲、乙双方均可委托有资质的运输商对合同所列废物进行安全收运,委托方应按照本合同约定的包装要求核实危险废物包装的完整性,并承担在运输过程中相关法律责任,同时对运输商在“广东省固体废物管理信息平台”填写内容的真实性负责。

### 第四条 危险废物的接收和运输

(一) 任何一方委托的承运危险废物运输单位应确保具备交通主管部门颁发的危险废物《道路运输经营许可证》,并使用专用车辆运输;专用车辆应当悬挂危险货物运输许可标志,专用车辆的驾驶人员需取得相应机动车驾驶证和相应危险货物运输从业资格证;押运人须具备相关法律法规要求之证照。

(二) 乙方在接收时若发现甲方委托处置的危险废物不符合本合同第二条第(二)款约定的,乙方有权拒绝收运。若不符合本合同规定的危险废物已送达乙方辖区内,乙方在5个工作日内向甲方提出书面异议,双方经沟通达成书面的处理意见后,乙方出具书面文件给甲方,甲方应在5个工作日予以确认。否则,视为默认甲方同意乙方按书面文件处理费用补计给乙方,由此给乙方在运输及处理处置危险废物过程中造成困难或事故或延后的,由甲方负责支付相关费用。

(三) 任何一方承运时,若发生无法归属责任之意外或者事故,危险废物交乙方签收之前,责任由甲方承担;危险废物交乙方签收之后,责任由乙方承担,法律法规另有规定或本合同另有约定的除外。如因任何一方的失误导致意外或事故的发生,应当由责任方承担全部责任。

### 第五条 保密条款

任何一方对于因本合同的签署和履行而知悉的对方的任何商业信息,包括但不限于处理的废物种类、名称、数量、价格及技术方案等,均不得向任何第三方透露(将商业信息提交环保行政主管部门审查的除外)。任何一方违反上述保密义务,造成另一方损失的,应向另一方赔偿其因此而产生的直接经济损失。保密义务在本合同期满或终止后三年内对甲、乙双方具有约束力。

### 第六条 违约责任

(一) 如甲方未能按本合同第三条第(一)款约定及时完成平台申报手续导致合同期内危险废物未能进行合法转移的,甲方自行承担后果。

(二) 甲方需要按照环保相关的法律、法规及规范化管理要求自行分类并包装好废物,达不到规范包装要求的,乙方有权拒绝收运且乙方不承担违约责任,若因甲方的废弃物未分类包装好或违反包装要求而造成乙方空车运输的,乙方有权追究甲方的违约责任,同时甲方应支付运输费、人工费给乙方。

(三) 若甲方故意隐瞒乙方收运人员,或者存在过失造成乙方将本合同第二条第(二)款所述的异常危险废物或爆炸性、放射性废物装车或收运进入乙方仓库的,乙方有权将该批废物退还给甲方,并要求甲方赔偿因此造成的全部经济损失(包括但不限于运输费、装卸费、废物分拣及检测费、废物暂存费,其

他异常处置费用)以及承担全部相应的法律责任。乙方有权根据《中华人民共和国环境保护法》以及其它相关法律、法规规定上报环境保护行政主管部门。

(四) 合同双方中一方违反本合同的规定, 守约方有权要求违约方停止并纠正违约行为; 如守约方书面通知违约方仍不予以改正, 守约方有权中止直至解除本合同。因此而造成的经济损失及法律责任由违约方承担。

(五) 合同双方中一方无正当理由撤销或者解除合同, 造成合同另一方损失的, 应赔偿因此而造成的实际损失。

(六) 本合同的违约方除了需要承担对守约方的违约责任外, 还需要承担守约方为实现权利的必要支出, 包括但不限于诉讼费、律师费、保全费、保函费、调查费、交通费等。

#### 第七条 合同的免责

(一) 不可抗力: 在合同存续期内, 如发生双方不能预见、不能避免并不能克服的不可抗力事件或国家政策法律的重大变动而导致任何一方不能履行本合同时, 受影响的一方应在上述事件发生之后十个工作日内向对方书面通知不能履行或者延期履行、部分履行的理由。在取得相关证明并书面通知对方后, 本合同可以不履行或者延期履行、部分履行, 并免于相关方承担相应的违约责任。

(二) 甲、乙双方因自身原因无法履行本合同时, 经双方协商一致并签订书面的解除协议, 亦可免于承担相应的违约责任。

(三) 除上述约定外, 乙方免责事由如下:

- 1、甲方自行处理或委托第三方处理本合同签订的危险废物的;
- 2、甲方未提前告知其辖区内的危险因素、安全要求以及其他特别注意事项导致乙方触碰相关法律规定或发生意外事件的;
- 3、发生本合同第二条第(二)款所约定事由的。

#### 第八条 合同争议的解决

(一) 因本合同发生的争议, 由双方友好协商解决; 若双方未达成一致, 则提交至原告方所在地人民法院诉讼解决。

(二) 对于因合同争议引起的纠纷, 双方确认司法机关可以通过邮寄的方式(具体邮寄地址详见合同尾部部双方信息)送达诉讼法律文书、本合同履行过程中的相关文书, 上述送达方式适应于各个司法阶段, 包括但不限于一审、二审、再审、执行以及督促程序。同时, 双方保证送达地址准确、有效, 如果提供的地址不确切或者不及时告知变更后的地址, 使法律文书无法送达或未及时送达, 自行承担由此可能产生的法律后果。

#### 第九条 其他事宜

(一) 本合同生效期从 2023 年 02 月 06 日起至 2024 年 02 月 05 日止。

(二) 本合同及附件一式肆份, 双方各持贰份。

(三) 本合同经双方加盖公章或合同专用章后正式生效。本合同附件作为本合同的有效组成部分, 与

本合同具有同等法律效力。

(四) 本合同未尽及修正事宜, 经双方协商解决或另行签约, 补充协议与本合同具有同等法律效力, 补充协议与本合同约定不一致的, 以为补充协议约定为准。

公司全称 (合同章/公章)	甲方: 世捷包装制品(清远)有限公司	乙方: 江门市崖门新财富环保工业有限公司
住 所	清远高新技术产业开发区龙河路 26 号之	江门市新会区崖门镇江门大道南崖门段 253 号
收运地址	清远高新技术产业开发区龙河路 26 号之 —	客服热线: 4008303338
经办人/手机	吴工 /18122756619	钟耀华/13424968360
收运联系人/手机	/	/

## 第二部分 危险废物清单

经甲乙双方确认，甲方委托乙方处置的危险废物种类如下：

序号	废物名称	危废代码	废物形态	包装方式	年预计量 (吨)
1	废润滑油	900-217-08	液态	桶装	0.2
2	废电火花油	900-249-08	液态	桶装	0.4
3	废切削液	900-006-09	液态	桶装	0.5
4	废活性炭	900-041-49	固态	袋装	1
5	废抹布	900-041-49	固态	袋装	0.5
合计					2.6

### 第三部分 商务条款

根据甲方向属地环保部门申报的废物产生量及种类，经甲、乙双方友好协商，按以下方式进行结算：

#### 一、危险废物处置费标准

序号	废物名称	危废代码	废物形态	包装方式	年预计量 (吨)	超出预计量 处置单价 (元/吨)	备注
1	废润滑油	900-217-08	液态	桶装	0.2	10000	/
2	废电火花油	900-249-08	液态	桶装	0.4	10000	/
3	废切削液	900-006-09	液态	桶装	0.5	10000	/
4	废活性炭	900-041-49	固态	袋装	1	10000	/
5	废抹布	900-041-49	固态	袋装	0.5	10000	/
合计					2.6	/	/

1、危险废物处置包年服务费用人民币【15000】元（大写：【壹万伍仟】元整）。

2、上述处置费标准包含但不限于合同中各项危险废物取样检测分析、服务咨询、处理处置方案、工服服务、包装物、运输、仓储、处理处置、税费（税率根据国家规定税率执行）等费用。

3、本合同生效之日起三个月内，甲方未按照合同约定向乙方支付处置费用，本合同自动终止，乙方有权向监管部门报备。

#### 二、运输

1、甲、乙双方均可委托有资质的运输单位对上述危险废物进行安全收运，并由委托方承担在运输过程中相关责任。甲、乙双方经协商，本合同签订的危险废物由  甲方 /  乙方 承运。

2、合同期内，乙方免费提供【壹】车次（【7.6】米厢车 /  专车  拼车）废物收运服务，增加收运次数，乙方则按【5000】元/车次另行收取运输费用。

3、收运期间若因甲方原因，导致运输车辆到场后无法收运，视为已完成一次收运，超出免费收运次数的按上款约定执行。

#### 三、危险废物收运安排

1、乙方向甲方提供预约式危险废物处理处置服务，甲方在“广东省固体废物环境监管信息平台”上完成备案及年度管理计划申报且审核通过后，应在每次有危险废物处理需求前，提前【10】个工作日通知乙



方具体的收运时间、地点及收运危险废物的具体数量和包装方式等，乙方应收到甲方书面通知后【3】个工作日内回复甲方收运安排。

2、经甲、乙双方确认，危险废物计重方式应按下列方式【(1)】进行，若废物不宜采用地磅称重，则双方对计重方式另行协商。A、B 磅差合理范围值 60 公斤，双方对合理磅差值内的误差均无异议，若超出合理范围值的或任何一方对称重有异议时，则由甲、乙双方另行协商确定。

(1) 在甲方厂区内或者附近过磅称重（即 A 磅），由【甲方】提供计重工具或者支付相关费用；

(2) 用乙方地磅免费称重（即 B 磅）。

#### 四、费用及结算

1、合同签订后，甲方应在【5】个工作日内向乙方以银行汇款转账形式一次性支付危险废物处置包年服务费用，乙方收到甲方支付费用后 15 个工作日内向甲方开具发票。

2、若转移的危险废物超出本合同年预计总量或运输次数超出免费运输次数，则超出部分按上述约定的超出预计量处置单价另外收取处置费用。乙方根据双方在“广东省固体废物环境监管信息平台”确认的《危险废物转移联单》废物重量，结合本合同所列危险废物的处置单价及运输费标准制作《对账单》（经双方盖章、签名、邮件等电子形式回复）作为结算依据，甲方应当自收到对账单之日起 5 个工作日内回复乙方，如甲方逾期未回复则视为甲方同意按《对账单》进行结算。甲方须在收到乙方符合要求的发票后 10 个工作日内将超量处置款以银行汇款转账形式一次性支付至乙方指定收款账户。

3、经甲、乙双方协商退款退票时，若任何一方无法正常退票导致产生税务损失时，由责任方承担相应税金。

#### 五、开票信息

1、甲方开具增值税发票信息：普票【/】或专票【√】

	甲方	乙方（指定收款账户）
单位名称	世捷包装制品（清远）有限公司	江门市崖门新财富环保工业有限公司
开户银行	中国农业银行股份有限公司清远分行	工行江门分行
银行账号	4468 3001 0400 2069 7	2012002719086947116
统一社会信用代码 (纳税识别号)	91441802MA4UMD883J	914407006715734677
住 所	清远高新技术产业开发区龙河路 26 号 之一	江门市新会区崖门镇江门大道南崖门段 253 号
电话号码	0763-3996777	0750-6238995

#### 六、其他事宜

1、甲方逾期向乙方支付处置费、运输费，每逾期一日按应付总额 1% 支付逾期付款违约金给乙方。

2、若实际进场废物的检测结果的“核准废物因子”超过原来合同定价依据时，双方通过协商调整结算价格。

3、乙方确保该合同项下的价格在双方合作期间保持不变，如确需调整价格的，由双方协商后确定。若有新增废物和服务内容时，以双方另行书面签字确认的《补充协议》为准进行结算。

4、专用条款内容包含双方商业机密，仅限甲乙双方内部存档，不得向第三方提供或非因本合同目的而使用。



NEW FORTUNE  
新财富



## 关于危险废物处置服务合同的补充协议

甲方协议号：

乙方协议号：XCF【2023】378号（1）

签订日期：【2023】年【2】月【6】日

甲方：世捷包装制品（清远）有限公司

乙方：江门市崖门新财富环保工业有限公司

甲、乙双方于【2023】年【2】月【6】日签订了《危险废物处理处置服务合同》（合同编号：XCF【2023】378号，以下简称“原合同”），现甲、乙双方就增加废物种类、修改数量事项达成如下补充协议条款，共同遵守执行。

### 1、具体废物增加数量更改如下：

序号	废物名称	危废代码	状态	包装方式	数量（吨）	备注
1	废润滑油	900-217-08	液体	桶装	0.2	-
2	废电火花油	900-249-08	液体	桶装	0.4	-
3	废切削液	900-006-09	液体	桶装	0.5	-
4	废活性炭	900-041-49	固体	袋装	0.5	-
5	废抹布	900-041-49	固体	袋装	0.5	-
6	废弃包装桶	900-041-49	固体	袋装	0.5	-

2、本协议是甲、乙双方对原合同的补充，即成为原合同不可分割的组成部分，与原合同具有同等的法律效力，与原合同约定内容有冲突的，以本补充协议约定为准。原合同的其他约定事项继续按原合同条款执行。

3、本协议一式肆份，甲、乙双方各执两份，经双方加盖公章或合同专用章

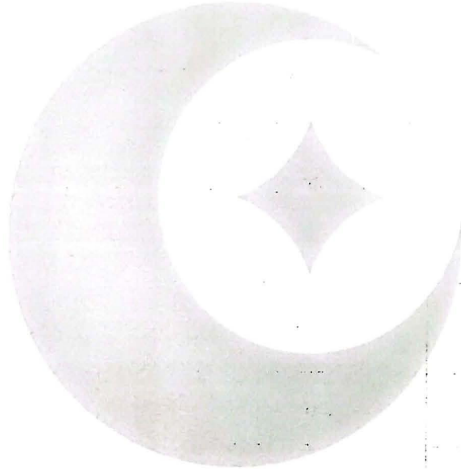
之日起生效，具有同等的法律效力。

甲方（盖章）：  
经办人：  
联系电话：



乙方（盖章）：

经办人：  
联系电话：



**NEW FORTUNE**  
**新财富**

