

厦门赢晟科技股份有限公司仓储项目 竣工环境保护验收监测报告表

建设单位：厦门赢晟科技股份有限公司
编制单位：厦门赢晟科技股份有限公司

2025年07月

建设单位法人代表: (签字)

编制单位法人代表: (签字)

项目负责人:

填表人:

建设单位 _____ (盖章)

电话:

传真:

邮编:361112

地址:福建省厦门市同安区郭
山路 508 号

编制单位 _____ (盖章)

电话:

传真:

邮编: 361112

地址:福建省厦门市同安区郭
山路 508 号

表一

建设项目名称	厦门赢晟科技股份有限公司仓储项目				
建设单位名称	厦门赢晟科技股份有限公司				
建设项目性质	扩建				
建设地点	福建省厦门市同安区郭山路 508 号				
主要产品名称	无菌纸塑包装制品				
设计生产能力	增加生产无菌纸塑包装制品40亿包/a,从而将全厂无菌纸塑包装制品的生产规模从现有的60亿包/a扩建至100亿包/a。				
实际生产能力	本次验收规模为全厂生产无菌纸塑包装制品100亿包/a				
建设项目环评时间	2023年8月15日	开工建设时间	2024年12月13日		
调试时间	2025年5月3日	验收现场监测时间	2025年7月1日~7月2日		
环评报告表审批部门	厦门市同安生态环境局	环评报告表编制单位	厦门欣优杰环保科技有限公司		
环保设施设计单位	厦门市泽净环境工程有限公司	环保设施施工单位	厦门市泽净环境工程有限公司		
投资总概算	10500 万元	环保投资总概算	50 万元	比例	0.48%
实际总概算	10500 万元	环保投资	50 万元	比例	0.48%
工作制度	扩建项目新增配备员工 105 人（均在厂区食宿）。实行一班制，工作时间为 8h，年生产天数为 300d，年生产时数 2400h。全厂总定员人数为 185 人（已增员完成），员工在厂内食堂就餐，住宿 109 人。				
验收监测依据	1、建设项目环境保护相关法律、法规 (1) 《中华人民共和国环境保护法》（2014 年修订）； (2) 《中华人民共和国水污染防治法》，2017 年 6 月 27 日修订，自 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 日修订，自 2018 年 10 月 26 日起执行； (4) 《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，2020 年 9 月 1 日实施）； (5) 《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）； (6) 《中华人民共和国噪声污染防治法》，2022 年 6 月 5 日实施； (7) 《建设项目环境保护管理条例》（国务院令第 682 号，2017 年 7 月 16 日修订，2017 年 10 月 1 日实施）；				

2、建设项目竣工环境保护验收技术规范

- (1) 《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（2017年11月20日）；
- (2) 《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），生态环境部办公厅2018年5月16日印发；
- (3) 《厦门市环境保护局关于发布建设项目竣工环境保护设施验收工作指导意见的通知》（厦环评〔2018〕6号），2018年2月23日。

3、建设项目环境影响报告书（表）及其审批部门审批决定

- (1) 《厦门赢晟科技股份有限公司仓储项目环境影响报告表》，厦门欣俊杰环保科技有限公司，2023年8月；
- (2) 《厦门市同安生态环境局关于厦门赢晟科技股份有限公司仓储项目环境影响报告表的批复》（厦同环审〔2023〕150号），2023年9月26日；
- (3) 《厦门赢晟科技股份有限公司仓储项目(阶段性)竣工环境保护验收监测报告表》2024年2月。

验收监测评价标准、标号、级别、限值

1、污染物排放标准

(1) 废气

运营期：扩建项目产生的废气主要有印刷及烘干废气、挤膜及复合废气、天然气燃烧废气。其中：非甲烷总烃排放执行《厦门市大气污染物排放标准》(DB35/323-2018)表2（印刷生产）、表3标准，天然气燃烧废气排放执行《厦门市大气污染物排放标准》（DB35/323-2018）表4中“35 t/h以下锅炉”相关标准，恶臭执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表1、表2规定的限值。

表 1.1-1 扩建项目大气污染物排放标准一览表

污染物名称	最高允许排放浓度 (mg/m ³)	污染物排放标准		封闭设施外无组织排放监控浓度限值 (mg/m ³)	单位周界无组织排放监控浓度限值 (mg/m ³)	标准依据
		排气筒高度 (m)	排放速率 (kg/h)			
颗粒物	20	≥15	/	/	0.5	DB35/323-2018表4中“35 t/h以下锅炉”
氮氧化物	150	≥15	/	/	0.12	
二氧化硫	50	≥15	/	/	0.4	
非甲烷总烃 (印刷生产)	40	≥15	1.5	4.0	2.0	DB35/323-2018表2、表3标准
臭气浓度	2000 (无量纲)	15	/	/	20 (无量纲)	GB14554-1993表1、表2中标准

厂区内无组织监控点处 1h 平均浓度值按《工业企业挥发性有机物排放标准》

(DB35/1782-2018)对挥发性有机物无组织排放进行控制,无组织监控点处任意一次浓度值按《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)进行控制。

表 1.1-2 厂区内非甲烷总烃无组织排放控制标准

标准	GB 37822-2019 附表 A 标准	DB35/ 1782-2018 表 2 标准	扩建后项目无组织 执行排放限值
监测点位限值	非甲烷总烃	非甲烷总烃	非甲烷总烃
监控点处 1h 平均浓度值	10mg/m ³	8mg/m ³	8mg/m ³
监控点处任意一次浓度值	30mg/m ³	-	30mg/m ³

(2) 废水

扩建项目位于新圩水质净化厂服务范围内,项目所在区域通往新圩水质净化厂的污水管网已布设完善,废水经依托吉士丁公司污水处理站处理达标后回用或接入市政污水管网排入新圩水质净化厂处理。

赢晟公司生活污水(餐饮废水经隔油沉淀后)经化粪池处理与生产废水分别经管道排入依托的吉士丁公司污水处理站处理达标后回用或接入市政污水管网排入新圩水质净化厂处理:

1) 赢晟公司项目废水水质执行吉士丁污水站废水进水水质要求。根据吉士丁污水设计方案,奶酪废水进水水质为 COD:20000mg/L、BOD₅:10000mg/L、SS:1000mg/L、氨氮:400mg/L、总磷:15mg/L,印刷油墨废水进水水质为 COD:20000mg/L、BOD₅:2000mg/L、SS:500mg/L、氨氮:20mg/L、总磷:3mg/L,生活污水进水水质为 COD:500mg/L、BOD₅:300mg/L、SS:200mg/L、氨氮:35mg/L。扩建项目废水进入吉士丁印刷油墨废水处理单元,因此,扩建项目废水水质需符合吉士丁污水站印刷油墨废水进水水质。

2) 吉士丁污水处理站外排废水中部分废水将回用处理,其回用水质执行《城市污水再生利用城市杂用水水质》(GB/T18920-2002)中的城市绿化标准要求;

根据《厦门市水污染物排放标准》(DB35/322-2018)中“5.2.3 出水排入建成运行的城镇污水处理站(站)的排污单位,其间接排放限值按照现行国家或福建省的相关标准执行”,吉士丁污水处理站外排废水执行《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表 4 三级标准(氨氮参考执行《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015)表 1 中 B 等级标准)后通过市政污水管网排入新圩水质净化厂进行深度处理。

3) 新圩水质净化厂尾水出水水质执行《厦门市水污染物排放标准》(DB35/322-2018)表 2 中 A 级标准。

废水排放应执行的标准限值见表 1.1-3。

表 1.1-3 污水排放限值 单位: mg/L

序号	污染物	最高允许排放浓度 (mg/L)	新圩水质净化厂 执行标准
1	pH 值	6~9	6~9
2	COD _{Cr}	500	30
3	BOD ₅	300	6
4	SS	400	10
6	NH ₃ -N	45	1.5
7	总氮	70	10
8	总磷	8	0.3
9	动植物油	100	1.0
执行标准		《污水综合排放标准》(G8978-1996)表 4 中三级标准及《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015)表 1 中的 B 级标准(从严)	《厦门市水污染物排放标准》(DB35/322-2018)中表 2 中的 A 级标准

(3) 噪声

扩建项目运营期厂界噪声排放执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)的 3 类标准,即昼间≤65dB(A),夜间≤55dB(A),见表 1.1-4。

表 1.1-4 《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) (摘录)

类别	昼间	夜间
3 类	≤65dB(A)	≤55dB(A)

(4) 固体废物

1) 一般工业固体废物

在厂内暂存执行《一般固体废物管理台账制定指南(试行)》《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB 18599-2020)。

2) 危险废物

危险废物贮存、处置执行《危险废物贮存污染控制标准》(GB 18597-2023)的要求。

2、总量控制要求

根据《厦门赢晟科技股份有限公司仓储项目环境影响报告表》,公司全厂总量控制指标为:COD 0.2255t/a、NH₃-N 0.0113t/a、SO₂ 0.0590t/a、NO_x 0.4273t/a、VOCs 1.5381t/a。

表二

2.1、工程建设内容：				
2.1.1 建设过程及环保审批情况				
<p>厦门赢晟科技股份有限公司位于福建省厦门市同安区郭山路 508 号，主要从事无菌纸塑包装制品生产加工。公司于 2023 年 8 月委托编制了《厦门赢晟科技股份有限公司仓储项目环境影响报告表》，并于 2023 年 9 月 26 日通过厦门市同安生态环境局的审批（厦同环审〔2023〕150 号）（见附件 2）。</p> <p>2024 年 1 月，因 1 栋 4 层的 4#厂房及 3#厂房南侧用地加建 2 层还未建成投入使用，且因需新增生产设备（1 台复合机）尚未到场安装及市场的发展情况需求，生产的产品数量还达不到环评的要求。因此，仍按原有生产规模，即全厂生产无菌纸塑包装制品 60 亿包/a，先行开展阶段性验收，于 2024 年 2 月 26 日通过《厦门赢晟科技股份有限公司仓储项目(阶段性)竣工环境保护自主验收》（附件 3）。</p> <p>2025 年 6 月 5 日公司通过排污许可证重新申请的方式取得排污许可证（编号：91350200058350214R001X）（见附件 4.1），有效期至 2030 年 6 月 4 日。</p> <p>现主体建筑（1 栋 4 层的 4#厂房及 3#厂房南侧用地加建 2 层）已建设完成，新增的 1 台复合机已到位，且生产工艺未发生变化。因此，本次验收生产规模为全厂生产无菌纸塑包装制品 100 亿包/a。</p>				
2.1-1 项目基本情况变化一览表				
项目	环评内容	已验收部分	本次验收后全厂	变化情况
建设单位	厦门赢晟科技股份有限公司	厦门赢晟科技股份有限公司	厦门赢晟科技股份有限公司	不变
法人代表	陈辉煌	陈辉煌	陈辉煌	不变
总投资	10500	8500	10500	不变
环保投资	50	50	50	不变
建设地址	福建省厦门市同安区郭山路 508 号	福建省厦门市同安区郭山路 508 号	福建省厦门市同安区郭山路 508 号	不变
建设性质	扩建	扩建	扩建	不变
员工总数	新增员工 105 人（均在厂食宿）	新增员工 105 人（均在厂食宿）	新增员工 105 人（均在厂食宿）	不变
建筑规模	新建 1 栋 4 层的 4#厂房及 3#厂房南侧用地加建 2 层	/	新建 1 栋 4 层的 4#厂房及 3#厂房南侧用地加建 2 层	不变
总规模	年生产无菌纸塑包装制品增至 100 亿包	年生产无菌纸塑包装制品 60 亿包	年生产无菌纸塑包装制品增至 100 亿包	不变
工作制度	年运营天数 300 天，每天 8h，一班制	年运营天数 300 天，每天 8h，一班制	年运营天数 300 天，每天 8h，一班制	不变
备注：变化情况为本次验收与环评内容对比变化				

2.1.2 验收范围与内容

扩建项目已完成阶段性一次验收，根据现场踏勘，现阶段 1 栋 4 层的 4# 厂房及 3# 厂房南侧用地加建 2 层已建设完成，新增的 1 台复合机已到位，且生产工艺未发生变化。本次验收范围为：1 栋 4 层的 4# 厂房及 3# 厂房南侧用地加建 2 层，新增 1 台复合机，全厂生产无菌纸塑包装制品 100 亿包/a。

2.1.3 验收工作组织过程

本项目的验收工作组织过程如下：

2025 年 5 月 15 日，我司开始启动厦门赢晟科技股份有限公司仓储项目竣工环境保护验收监测报告表的编制工作；

2025 年 5 月 16 日~2025 年 5 月 20 日，根据验收相关要求、环评报告及批文制定了验收监测方案，并委托厦门鹭测检测科技有限公司于 2025 年 7 月 1 日~2025 年 7 月 2 日对排污情况（废气、废水、噪声）进行了现场监测，并于 2025 年 7 月 16 日出具检测报告；

2025 年 7 月 16 日编制完成《厦门赢晟科技股份有限公司仓储项目竣工环境保护验收监测报告表》，并提交验收专家组审查。

2.1.4 群众纠纷调查

项目环评审批以来，未出现环境污染事故；未受过生态环境行政主管部门处罚。

2.1.5 地理位置及周边环境敏感目标变动情况

本次验收项目选址位于福建省厦门市同安区郭山路 508 号，位于同翔高新技术产业基地（同安片区）内。项目所在厂区北侧为厦门程合纸塑材料公司、昇扬包装材料公司，东侧为厦门市吉士丁食品有限责任公司，南侧为九牧厨卫股份有限公司，最近敏感点为项目西北侧约 103m 的白鹭郡（居民区）。因此，本项目与周边同翔高新技术产业基地（同安片区）内已入驻的各企业之间相容性较强。

本次验收主要调查项目厂界外 500m 范围内的大气环境保护目标、50m 范围内的声环境保护目标。项目厂界外 500m 范围内无地下水集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源，同时本次阶段性验收项目不涉及新增用地，不涉及生态环境保护目标。根据现场踏勘，项目所在区域主要环境保护目标见表 2.1-2，地理位置见图 2.1-1、周边环境及环境保护目标分布图见图 2.1-2。

表 2.1-2 主要环境保护目标一览表

环境要素	名称	保护对象	保护内容	环境功能区	相对厂址方位	最近距离/m
大气环境	林尾村	居民区	约 300 人	二类	E	481

	白鹭郡	居民区	约 1000 人	二类	WN	103
	世茂璀璨天宸	居民区	约 350 人	二类	WN	319
	中澳城	居民区	约 300 人	二类	N	392
地表水环境	项目生产废水经污水管网至依托的厦门市吉士丁食品有限责任公司污水处理站处理后回用或纳入市政污水管网进入新圩水质净化厂处理。外排废水不直接排入周边地面水域或海域。					
地下水环境	项目场界外 500m 范围内，不涉及地下水集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源。					
声环境	项目场界外 50m 范围内，不涉及声环境保护目标。					
生态环境	项目位于厦门市同安区郭山路 508 号，位于同翔高新技术产业基地（同安片区）内，不属于规划片区外建设项目新增用地的，无新增用地范围内生态环境保护目标。					
<p>经现场调查，本次验收项目地理位置及周边敏感点情况未发生变化，与环评描述一致。</p> <p>2.1.6 平面布置</p> <p>厦门赢晟科技股份有限公司位于福建省厦门市同安区郭山路 508 号。根据车间平面图（详见图 2.1-3）可知：</p> <p>验收项目生产车间依托现有已建的 2#、3#厂房新增设备，车间内按生产流水线依次布置生产设备。生产区的物流、人流和信息流的流向清晰、明确，互不交叉和干扰；生产线的布置符合生产程序的物流走向，基本做到生产与办公分区，做到功能分区明确、流程合理、减少污染的要求，同时也将适应各个工艺生产、便于交通，符合安全、消防的要求。</p> <p>验收项目将新增的挤膜及复合设备的废气引至已验收的 1 套“电子除烟+二级水喷淋+电子除烟”、印刷及烘干设备废气引至已验收的 1 套“水喷淋”装置处理后，一起并入 1 根 18m 高排气筒（DA001）排放。</p> <p>验收项目天然气燃烧废气依托原有燃气加热炉集气收集，分别通过 2 根 15m 高排气筒（DA002、DA003）排放。</p> <p>从项目平面布置图上可以看出，项目各区域分区明确、物流顺畅，平面布置基本合理。</p> <p>经现场调查，本次验收期间，上述废气排气筒的设置与环评阶段总平面布置基本不发生变化，公司实际建设的总平面图布局与环评描述一致。</p>						

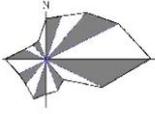


图 2.1-1 项目地理位置



图 2.1-2 周边环境及环境保护目标分布图

图 2.1-3 (1) 项目设备布设总平图 (C 车间 (即 3#车间) 新增复合机)

图 2.1-3 (2) 扩建项目整体厂房总平图

图 2.1-3 本次验收项目平面布置图

2.1.7 项目组成

经核实，本项目实际建设无菌纸塑包装制品 100 亿包/a 和相关辅助工程、公用工程及环保设施等。根据现场勘察，具体情况见表 2.1-2。

表 2.1-2 实际建设与环评时对比情况一览表

工程类别	环评阶段设计规模		已验收部分	本次验收后全厂规模	变化情况	备注	
	建设规模	依托情况					
主体工程	主要生产车间位于 2#厂房及 3#厂房一层，依托现有项目生产线，同时新增部分设备。		主要生产车间位于 2#厂房及 3#厂房一层，依托现有项目生产线，同时新增部分设备。	主要生产车间位于 2#厂房及 3#厂房一层，依托现有项目生产线，同时新增部分设备。	与环评一致	生产车间与生产线已验收，本次验收新增复合机	
			1 台三站式共挤涂覆和复合生产线（即复合机）暂未到位				
辅助工程	停车区、办公楼（包括办公、食堂、宿舍等）、道路等		停车区、办公楼（包括办公、食堂、宿舍等）、道路等	停车区、办公楼（包括办公、食堂、宿舍等）、道路等	与环评一致	已验收	
储运工程	仓库（除新建的 3#厂房中转仓库、4#仓库外的原料仓库（位于 3#厂房二层）、一般固废暂存间、危废间等		仓库（除新建的 3#厂房中转仓库、4#仓库外的原料仓库（位于 3#厂房二层）、一般固废暂存间、危废间等	仓库（除新建的 3#厂房中转仓库、4#仓库外的原料仓库（位于 3#厂房二层）、一般固废暂存间、危废间等	与环评一致	已验收	
	3#厂房中转仓库，4#仓库		新建	-	新建 3#厂房中转仓库，4#仓库	与环评一致	本次验收
公用工程	给水系统	由市政自来水管网供水	依托现有	由市政自来水管网供水	由市政自来水管网供水	与环评一致	已验收
	排水系统	雨污分流	依托现有	雨污分流	雨污分流	与环评一致	已验收
	供热系统	依托已建项目主体工程天然气燃烧炉提供热量	依托现有	依托已建项目主体工程天然气燃烧炉提供热量	依托已建项目主体工程天然气燃烧炉提供热量	与环评一致	已验收
	供电系统	由市政电网统一供给，设一台备用发电机	依托现有	由市政电网统一供给，设一台备用发电机	由市政电网统一供给，设一台备用发电机	与环评一致	已验收
环保工程	生活污水	食堂废水经隔油池处理后与其他生活污水一起经吉士丁公司污水处理站进行处理	依托现有	食堂废水经隔油池处理后与其他生活污水一起经吉士丁公司污水处理站进行处理	食堂废水经隔油池处理后与其他生活污水一起经吉士丁公司污水处理站进行处理	与环评一致	已验收

	生产废水	收集后依托吉士丁公司污水处理站处理	依托现有	收集后依托吉士丁公司污水处理站处理	收集后依托吉士丁公司污水处理站处理	与环评一致	本次验收实际规模 100 亿包/a 的生产废水
废气	挤膜及复合废气	现有及本扩建项目挤膜及复合废气拟设置 1 套“电子除烟+二级水喷淋+电子除烟”、现有及本扩建项目印刷及烘干废气各经 1 套“水喷淋”装置处理后，一起并入 1 根 15m 高排气筒（DA001）排放。	原有废气处理装置废除，新增 1 套“电子除烟+二级水喷淋+电子除烟”、2 套“水喷淋”装置+1 根 18m 高排气筒（DA001）排放	原有废气处理装置废除，新增 1 套“电子除烟+二级水喷淋+电子除烟”、2 套“水喷淋”装置+1 根 18m 高排气筒（DA001）排放	原有废气处理装置废除，新增 1 套“电子除烟+二级水喷淋+电子除烟”、2 套“水喷淋”装置+1 根 18m 高排气筒（DA001）排放	与环评一致	废气处理设施已阶段验收，本次验收新增复合机接入废气处理设施
	印刷及烘干废气					与环评一致	
	天然气燃烧废气	依托现有燃气加热炉集气收集，分别通过 2 根 15m 高排气筒（DA002、DA003）排放	依托现有	依托现有燃气加热炉集气收集，分别通过 2 根 15m 高排气筒（DA002、DA003）排放	依托现有燃气加热炉集气收集，分别通过 2 根 15m 高排气筒（DA002、DA003）排放	与环评一致	本次验收，已落实
	食堂油烟	依托现有食堂，并通过油烟净化器处理后屋顶排放	依托现有	依托现有食堂，并通过油烟净化器处理后屋顶排放	依托现有食堂，并通过油烟净化器处理后屋顶排放	与环评一致	已验收
一般固废	一般固体废物已设置一般工业固废暂存间，位于厂区南侧，面积约 100m ²	依托现有	一般固体废物已设置一般工业固废暂存间，位于厂区南侧，面积约 100m ²	一般固体废物已设置一般工业固废暂存间，位于厂区南侧，面积约 100m ²	与环评一致	已验收	
危废	危废已设置危废暂存间，位于厂区南侧，面积约 18m ²	依托现有	危废已设置危废暂存间，位于厂区南侧，面积约 18m ²	危废已设置危废暂存间，位于厂区南侧，面积约 18m ²	与环评一致	已验收	
生活垃圾	由环卫部门清运	/	由环卫部门清运	由环卫部门清运	与环评一致	已验收	
噪声	合理布局、厂房隔声、绿化降噪等，达标排放	/	合理布局、厂房隔声、绿化降噪等，达标排放	合理布局、厂房隔声、绿化降噪等，达标排放	与环评一致	本次验收，已落实	
事故应急池	依托现有工程事故应急池	依托现有	依托现有工程事故应急池	依托现有工程事故应急池	与环评一致	已验收	
备注：变化情况为本次验收与环评内容对比变化							



图 2.1-4 厂房扩建现场照片

2.1.8 主要设备设施

根据现场勘察，项目实际的主要生产设备与环评内容一致。具体情况见表 2.1-3。

表 2.1-3 主要设备和设施调查情况一览表

设备名称	型号	单位	数量				备注
			环评	已验收	本次验收后全厂	增减量	
机组式柔板印刷机	INTRO 1300	台	2	2	2	0	已验收
燃气加热炉	/	台	2	2	2	0	已验收
三站式共挤涂覆和复合生产线(即复合机)	1350mm	条	2	1	2	0	本次验收 1 台
三站式模切机连旋转折痕和打孔模具	RiRo 1350	套	11	11	11	0	已验收
全自动纸卷处理分切复卷机(即分切机)	AP22	台	3	3	3	0	已验收
高速奶包诊病机	XS-ZB45 0C	台	6	6	6	0	已验收
检品机	DOC 1200	台	2	2	2	0	已验收
全自动利乐纸卷包装生产线	--	条	2	2	2	0	已验收
空调制冷机组	WCFX54 T	台	3	3	3	0	已验收
备用柴油发电机	250KW	台	1	1	1	0	已验收
废气处理设施(含风机)	/	套	3	3	3	0	已验收

2.2、产品方案

公司对项目进行分期建设，本次验收的产品方案建设情况见表 2.2-1。

表 2.2-1 产品方案一览表

产品名称	单位	环评设计规模	已验收规模	实际建设规模	备注
无菌纸塑包装制品	亿包/a	100	60	100	与环评一致

2.3、原辅材料消耗、能源消耗及用排水情况：

2.3.1 原辅材料及能源消耗

(1) 原辅材料及能源消耗

根据现场勘察和资料查阅，项目主要从事无菌纸塑包装制品生产，项目原辅材料消耗情况见表 2.3-1。

表 2.3-1 主要原辅材料及能源使用调查情况一览表

项目	主要原辅材料及燃料	单位	消耗量				变动情况
			环评用量	已验收部分	本次验收后全厂	变化情况	
主要原辅材料	食品卡原纸	万 t/a	7.96	2.4	7.96	0	与环评一致
	淋膜原料 LDPE	t/a	17550	5266	17550	0	
	淋膜原料 EAA	t/a	2271	648	2271	0	
	淋膜原料 MLDPE	t/a	2341	705	2341	0	
	铝箔	t/a	6773	2040	6773	0	
	水性油墨	t/a	1000	600	1000	0	
	机油	t/a	2	1.2	2	0	
能源	水	t/a	15517	15115	15517	0	与环评一致
	电	万 kwh/a	600	360	600	0	与环评一致
	天然气	万 m ³ /a	42	25	42	0	与环评一致

(2) 物料储存及运输情况

根据建设单位提供资料，项目所涉及的主要化学品的储存及运输全部依托现有工程已建化学品仓库，水性油墨、机油化学品仓库内的最大储存量不变，只变动其周转频次，即可满足本次扩建后全厂物料的储存及运输。项目所涉及的主要化学品储存及运输情况见表 2.3-2。

表 2.3-2 项目所涉及的主要化学品储存及运输情况表

序号	名称	形态	使用量 t/a	最大储存量 t	周转频次 (次/a)	储存位置	运输方式
1	水性油墨	液态	1000	100	10	化学品仓库	汽运
2	机油	液态	2.0	0.1	20		汽运

2.3.2 用排水情况

根据现场调查，本扩建项目运营期全厂总定员人数为 185 人，已增员完成。

本验收项目用水主要为生活用水（包括食堂用水）、生产用水（包括设备清洗用水及喷淋塔用水）及其他用水（绿化用水、空调制冷补充水），根据厂区实际统计信息，全厂用水量为 15517t/a（平均 51.723t/d）。

本验收项目排水主要为生活污水（包括食堂废水）及生产废水（包括设备清洗废水及喷淋塔废水），根据公司流量计统计结果估算得出：扩建后全厂生活污水(包括食堂废水)6439.5t/a(21.465t/d)及生产废水(包括设备清洗废水及喷淋塔废水)1078.41t/a(3.595t/d)，合计排入吉士丁公司污水处理厂总废水量为 7517.91t/a（25.06t/d）。

项目用排水情况与环评报告中的“厂区内排水拟采取雨、污分流制。生活污水（包括食堂废水经隔油池预处理后）经厂房配套三级化粪池处理达标后与生产废水分别经污水管网至依托的厦门市吉士丁食品有限责任公司污水处理站处理后回用或纳入市政污水管网进入新圩水质净化厂处理。”的要求一致。

2.4、主要工艺流程及产污环节（附处理工艺流程图，标出产污节点）：

本次验收项目利用现有工程已建生产厂房（2#、3#厂房）内新增复合机已入场安装，废气、废水处理设施已验收，全厂无菌纸塑包装制品的生产规模增至 100 亿包/年。本项目从事无菌纸塑包装制品的生产加工，其生产工艺及产污情况与现有项目一致，见下图。

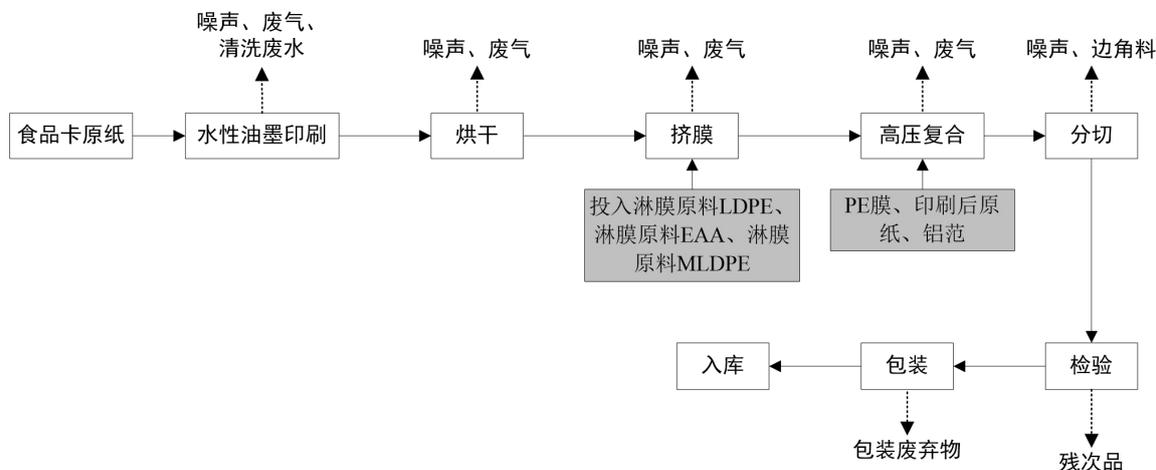


图 2.4-1 本次验收全厂无菌纸塑包装制品生产工艺流程及产污节点图

本次验收项目生产工艺流程及产污环节如下：

(1) 印刷及烘干：外购的食品卡原纸经印刷机印刷后，经过天然气烘干加热，印刷和烘干过程中会产生有机废气（以非甲烷总烃计）及使用天然气热量产生的天然气燃烧废气。项目须对印刷工序换版、换色及处理残留的废油墨，此工序产生含油墨冲洗废水。

(2) 挤膜：采用流延法平膜挤出涂膜工艺，将 PE 淋膜原料（淋膜原料 LDPE、淋

膜原料 EAA、淋膜原料 EVOH 以一定的比例混合) 通过密闭粉碎后经天然气高温处理, 融化后的液体以一定的速度从淋膜机的膜头狭缝流出, 然后铺开流布在动态移动的载体 (印刷后的原纸), 挤塑淋膜过程中会产生 3 种淋膜原料经高温融化时产生的有机废气 (以非甲烷总烃计) 及天然气燃烧废气。

(3) 复合: 将 PE 膜、印刷后的原纸、铝箔通过淋膜、复合机一体生产线完成高压复合。产生有机废气及及天然气燃烧废气。

(4) 分切、检验、包装: 复合后的半成品经复卷分条机分切后检验合格后进入包装机包装, 最后成品入库。产生分切边角料及检验残次品。

综上所述, 本次验收项目生产过程产污环节见表 2.4-1。

表 2.4-1 本验收项目生产过程产污环节一览表

类别	名称	产污工序	主要污染因子
废气	印刷及烘干废气	印刷及烘干等工序	非甲烷总烃、臭气浓度
	挤膜及复合废气	挤膜及复合工序	非甲烷总烃、臭气浓度
	天然气燃烧废气	天然气燃烧工序	颗粒物、SO ₂ 、NO _x
废水	含油墨冲洗废水	印刷洗版等	pH、COD _{Cr} 、BOD ₅ 、SS、氨氮、总氮
	喷淋塔更换废水	废气处理设施	pH、COD _{Cr} 、BOD ₅ 、SS、氨氮
固体废物	废原料边角料	分切工序	废纸等生产废料
	不合格产品	检验工序	废次产品 (废次无菌纸塑包装制品)
	产品废包装材料	原料及包装入库工序	废纸板、塑料、涂料和涂料废物 (油墨废料及其包装物) 等包装材料
	废机油	各机械设备使用及维护	废机油
	废含油抹布及劳保用品	各机械设备维护擦拭过程	沾有废机油的废抹布
	含油墨抹布	各机械设备维护擦拭过程	废油墨
	一般原料废包装材料	一般原料的使用	废纸板、塑料等包装材料
噪声	设备噪声	各高噪声设备运行	等效连续A声级

备注: 饮食油烟已完成验收, 故本次验收废气不含饮食油烟; 员工已增员完成, 且生活污水(含食堂废水)已完成验收, 故本次验收不含生活污水(含食堂废水)特征污染因子。

综上所述, 本次验收项目实际工艺和产排污环节与环评描述基本一致, 实际验收无菌纸塑包装制品新增工艺设备及环保设施等, 未新增污染物类型。

2.5、项目变动情况

根据 2020 年 12 月生态环境部办公厅印发的《污染影响类建设项目重大变动清单（试行）》，对比环评及批复和实际建设情况，本项目变动情况如表 2.5-1 所示。

表 2.5-1 污染影响类建设项目重大变动清单一览表

项目	污染影响类建设项目重大变动清单要求	环评及批复内容	实际建设情况	变动情况	是否属于重大变更
性质	建设项目开发、使用功能发生变化的	扩建	扩建	未发生变动	不属于
规模	生产、处置或储存能力增大 30%及以上的	年增产无菌纸塑包装制品 40 亿包，改扩建后总生产规模为年生产无菌纸塑包装制品 100 亿包。	总生产规模为年生产无菌纸塑包装制品 100 亿包(已验收规模 60 亿包)。	未发生变动	不属于
	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	不涉及废水第一类污染物排放	不涉及废水第一类污染物排放	项目生产、处置或储存能力不变，项目不涉及废水第一类污染物排放	不属于
	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。	见表 2.1-2、表 2.2-1、表 2.3-1	见表 2.1-2、表 2.2-1、表 2.3-1	项目位于达标区；生产能力、处置或储存能力与环评一致	不属于
地点	重新选址；在原厂址附近调整（包括总平面布置变化）导致环境保护距离范围变化且新增敏感点的	福建省厦门市同安区郭山路 508 号，平面布置图见图 2-3	厦门市同安区五显镇布塘中路 1668 号，平面布置图见图 2-3	选址未发生变化；环境保护距离范围无变化，未新增敏感点	不属于

生产工艺	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。	/	/	本项目未新增产品品种、生产工艺未发生变化、主要原辅材料未发生变化	不属于
	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	/	/	物料运输、装卸、贮存方式未变化	不属于
环境保护措施	废气、废水污染防治措施变化，导致第 6 条中所列情形之一（废气无组织排放改为有组织排放、污染防治措施强化或改进的除外）或大气污染物无组织排放量增加 10%及以上的	见表 2.1-2	见表 2.1-2	与环评一致	不属于
	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	废水为间接排放	废水为间接排放	未发生变动	不属于
	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	/	/	不涉及主要排放口	不属于
	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	减振、降噪、消声、隔声等	减振、降噪、消声、隔声等	未发生变动	不属于
	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	固废贮存场所（一般工业固废暂存间、危废暂存间）依托现有工程	固废贮存场所（一般工业固废暂存间、危废暂存间）依托现有工程	未发生变动	不属于
	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。	依托赢晟公司现有工程事故应急池	依托赢晟公司现有工程事故应急池	未发生变动	不属于
综上所述，本项目实际建设情况中性质、规模、地点、生产工艺和环境保护措施与环评及其批文相符，无发生重大变更。					

表三

主要污染源、污染物处理和排放：

3.1、污染治理/处置设施

3.1.1 废水产生治理情况

本次验收时，项目产生的废水主要是职工生活污水和生产废水。目前项目产生的生活污水（包括食堂废水依托隔油池预处理后）经厂房现有配套三级化粪池处理达标后与生活污水管网至依托的厦门市吉士丁食品有限责任公司污水处理站处理后回用或纳入市政污水管网进入新圩水质净化厂处理。污水处理工艺及管网情况见图 2.1-3（1）及图 3.1-1。

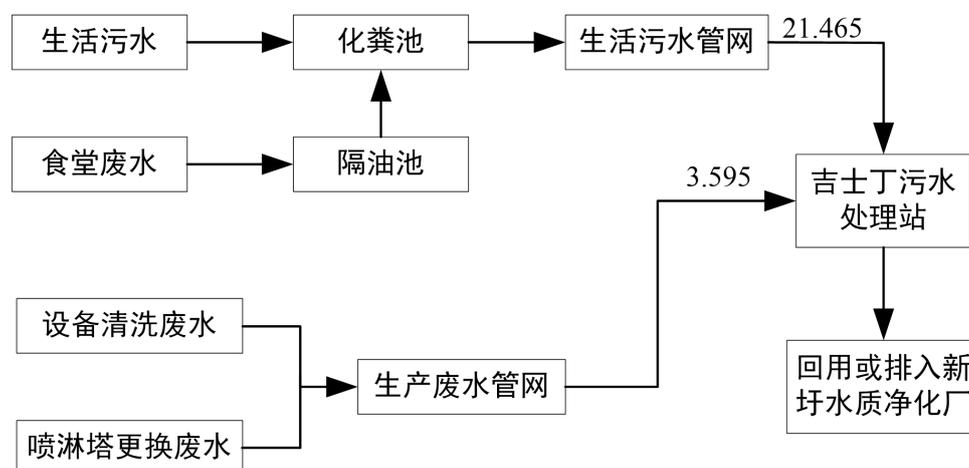


图 3.1-1 本次验收污水处理工艺流程图

根据吉士丁污水设计方案，奶酪废水进水水质为 COD:20000mg/L、BOD₅:10000mg/L、SS:1000mg/L、氨氮:400mg/L、总磷:15mg/L，印刷油墨废水进水水质为 COD:20000mg/L、BOD₅:2000mg/L、SS:500mg/L、氨氮:20mg/L、总磷:3mg/L，生活污水进水水质为 COD:500mg/L、BOD₅:300mg/L、SS:200mg/L、氨氮:35mg/L。项目废水进入吉士丁印刷油墨废水处理单元。

吉士丁污水处理采用 ABR 厌氧+反硝化+生物倍增工艺，日处理污水 240t，目前仅处理污水 162.284t/d（吉士丁公司废水量 150t/d、九牧公司废水量 12.284t/d），尚有 77.716t/d 的余量。废水经污水站处理后出水水质为 COD≤50mg/L、BOD₅≤10mg/L、SS≤10mg/L、氨氮≤5mg/L、总磷≤0.5mg/L，污水处理站处理工艺流程见图 3.1-2。

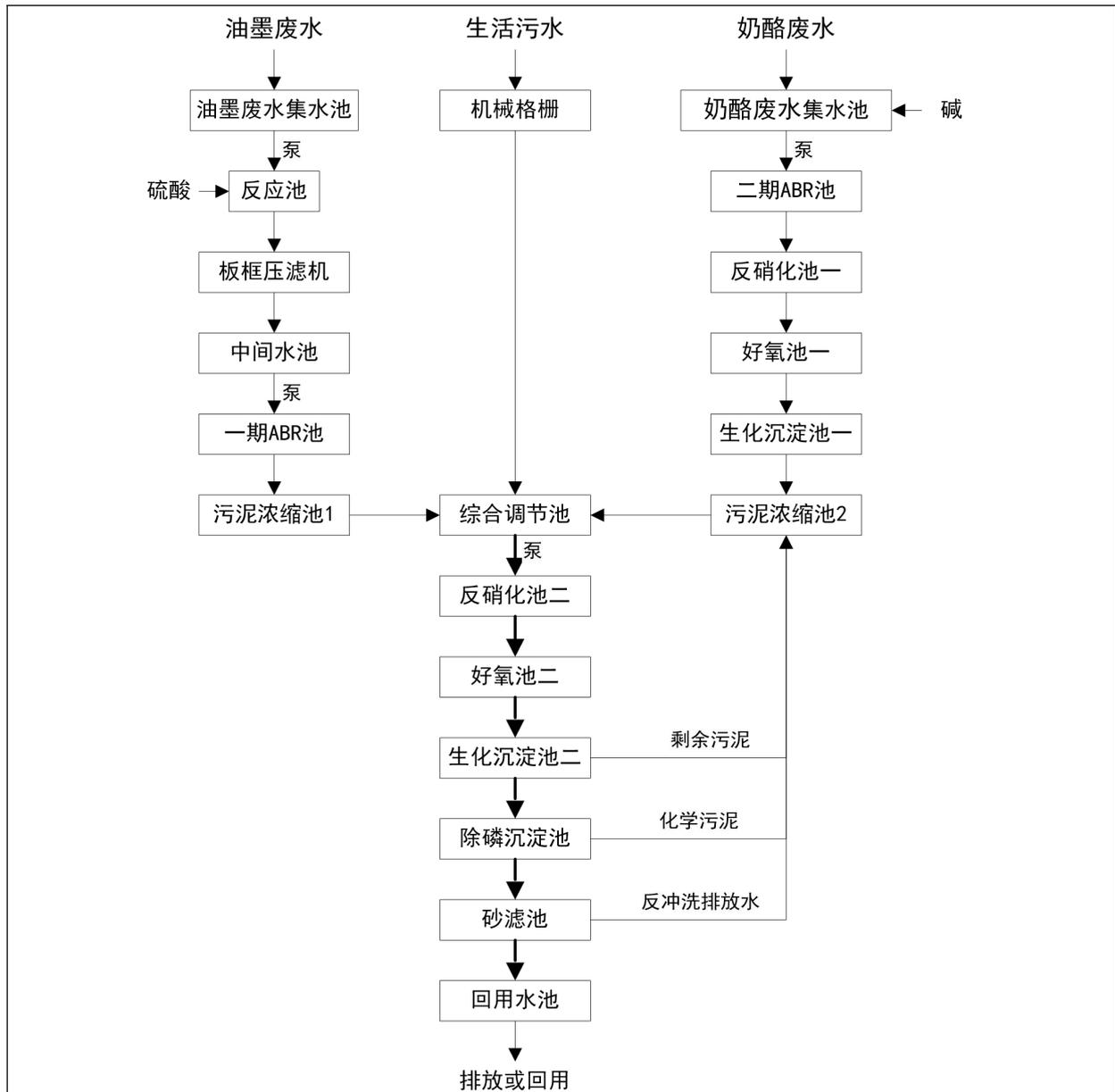


图 3.1-2 吉士丁公司污水处理站处理工艺流程

污水处理站处理工艺说明：

1) 油墨废水前段处理：

①油墨废水进入收集池后提升至混凝反应池内，经板框压滤机压滤进入中间水池；

②中间水池提升至一期 ABR 池进行厌氧反应，绝大部分有机物将在此得到降解；后自流入污泥浓缩池 1 内进入综合调节池。

2) 奶酪废水前段处理：

①奶酪废水进入集水池进行收集提升，该集水池同时进行 pH 调节；

②经二期 ABR 池降解后综合废水，进入前置反硝化 1 进行反硝化脱氮处理；

③反硝化池 1 混合液流入生物增量池 1（即好氧池 1），进一步降解 COD 及氨氮；
④经生物增量池废水进入生化沉淀池 1，进一步降解 COD 及氨氮；后自流入污泥浓缩池 2 内后进入综合调节池。

3) 生活污水全段处理：

生活污水经格栅处理，去除 SS 后进入综合调节池。

4) 后段处理：

①综合调节池收集三类来水，并进行充分混合，后提升至反硝化池 2 进行反硝化脱氮处理；

②反硝化池 2 混合液流入生物增量池 2，进一步降解 COD 及氨氮；

③生物增量池 2 混合液流入生化沉淀池 2，以彻底降解 COD 及氨氮；

④生化沉淀池 2 出水自流入除磷沉淀池，加入聚合除磷剂化学强化除磷，经砂滤出水排放。

污水处理站出水部分回用于吉士丁厂区绿化灌溉，外排废水接入新曙路市政污水管网排入新圩镇污水处理厂处理。

本次验收项目污水产排情况见表 3.1-1。

表 3.1-1 项目产生废水量及污染物处理和排放情况

时期	废水类别	环评及批文内容			实际情况		
		污染物种类	废水排放量 (t/a)	生产废水处理设施及排放去向	污染物种类	废水排放量 (t/a)	生产废水处理设施及排放去向
运营期	DW001 (生产废水总排口)	COD、BOD ₅ 、SS、NH ₃ -N、总氮	1078.41	依托吉士丁公司污水处理站→回用或新圩水质净化厂	同环评	1000	同环评
	DW002 (生活污水单独排放口)	COD、BOD ₅ 、SS、NH ₃ -N、动植物油	6439.5	依托吉士丁公司污水处理站→回用或新圩水质净化厂	同环评	6000	同环评

备注：本项目已完成一次阶段验收，其中一次阶段验收时增员完成，即一次阶段验收已完成生活污水(含食堂废水)验收，本次为第二次验收，仅检测生产废水污染指标，实际生产废水及生活废水排放量与环评一致，不属于重大变更。

3.1.2 废气

根据现场调查，主要废气污染源：新增印刷及烘干工程挥发的少量有机废气（以非甲烷总烃计），挤膜及复合淋膜原料熔融产生的有机废气（以非甲烷总烃计），烘干、淋膜及复合过程天然气燃烧废气。

(1) 印刷及烘干、挤膜及复合过程产生的废气

项目印刷及烘干、挤膜及复合过程中产生废气（非甲烷总烃及臭气浓度）。原有项目挤膜及复合废气经新增1套“静电除油除烟+二级水洗喷淋+静电除油除烟”装置、原有项目及本次验收项目的印刷及烘干有机废气各自经“一级水喷淋”装置处理后，一起并管排入18m高的排气筒（DA001）排放。

(2) 天然气燃烧废气

项目利用现有的2台燃气加热炉，其使用天然气作为燃料，天然气为清洁能源，燃烧过程会产生燃料废气（二氧化硫、氮氧化物、烟尘）收集后分别经各自排气筒（DA002、DA003）排放。

具体废气处理设施参数如下表3.1-2，废气治理措施见图3.1-4。

表 3.1-2 废气处理设施基本情况调查表

时期	排放点 位名称	环评及批文内容			实际情况		
		产生工序	废气污 染物	处理设施及排气 筒情况	产生 工序	废气污 染物	处理设施及排气 筒情况
营 运 期	DA001 排气筒	原有项目挤 膜及复合	非甲烷 总烃、臭 气浓度	1套“静电除油除 烟+二级水洗喷淋 +静电除油除烟” 装置（TW001） +15m 排气筒 （DA001）	同环 评	同环评	1套“静电除油 除烟+二级水洗 喷淋+静电除油 除烟”装置 （TW001）+18m 排气筒，同环评
		现有项目印 刷及烘干		1套一级水洗喷 淋装置（TW002） +15m 排气筒 （DA001）	同环 评	同环评	1套一级水洗喷 淋装置（TW002） +18m 排气筒 （DA001），同 环评
		本次扩建印 刷及烘干		1套一级水洗喷 淋装置（TW003） +15m 排气筒 （DA001）	同环 评	同环评	1套一级水洗喷 淋装置（TW003） +18m 排气筒 （DA001），同 环评
	DA002 排气筒	天然气燃烧	SO ₂ 、颗 粒物、 NO _x	15m 排气筒 （DA002）	同环 评	同环评	同环评
	DA003 排气筒			15m 排气筒 （DA003）	同环 评	同环评	同环评
	无组织	/	颗粒物、 非甲烷 总烃、臭 气浓度	生产车间密闭	同环 评	同环评	生产车间密闭

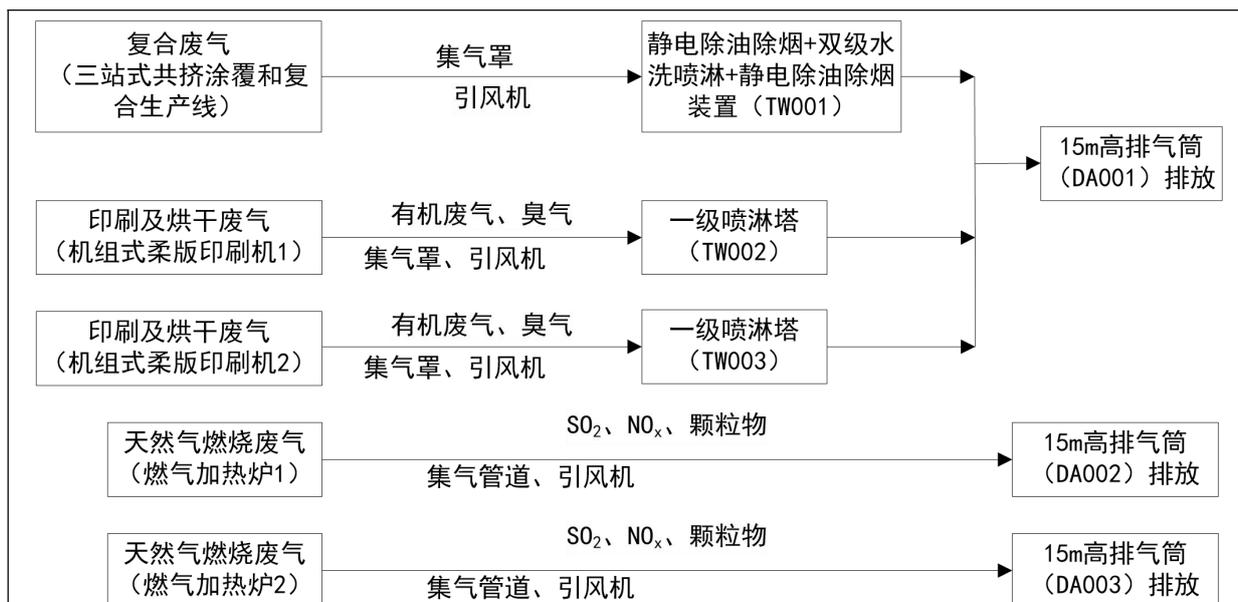


图 3.1-3 废气处理工艺流程图



图 3.1-4 废气治理措施现场照片

3.1.3 噪声

项目产生的噪声主要为机组式柔板印刷机、复合机、分切机等设备的运行噪声，噪声源强在 60~90dB(A) 之间。项目产生的噪声采用设备基础减震、墙体隔声降噪，减少生产噪声对外界的影响。

企业已采取以下治理措施：

- (1) 设备选型：选用技术先进、性能质量良好、同类成品中声级较低的设备，从源

头上控制噪声源。

(2) 合理布局：在平面布局时，尽量将噪声源设备布置在生产车间内，利用厂房进行隔声，尽量降低噪声对厂界的影响。

(3) 泵类降噪措施：泵的进出口接管做挠性连接或弹性连接；电机部分根据型号配置消声器；泵机组做金属弹簧、橡胶减震器等隔振、减振处理，水泵和消防泵等设置在泵房内。

(4) 风机类降噪措施：风机进、出口加设合适型号的消声器；管道和阀门采用噪声隔声包扎；压缩机组联网隔振、减振，管道采取弹性连接，并在管道中加设孔板降低管道中的气流脉冲而减振；

(5) 其他设备降噪措施：在电动设备的基座安装防振、减振垫片，与动力设备连接的管道安装软性接头，并对管道进行固定加固处理，防止因设备、管道振动引起的噪声。

(6) 对动力机械设备的定期检修与维护，以减少动力机械设备故障等原因造成的振动及声辐射。

3.1.4 固体废物

根据现场调查，本次验收项目运营期产生的固体废物主要有：边角料（生产废料）、不合格的残次品、原料及产品一般废包装材料、废机油、涂料和涂料废物（油墨废料及其包装物）及油墨擦拭废抹布。主要分为一般工业固废和危险固废。

(1) 危险废物

主要有废机油、涂料和涂料废物（油墨废料及其包装物）及油墨擦拭废抹布等。其产生情况见表 4.5-1。除废含油抹布及劳保用品（900-041-49，豁免环节：全部豁免）混入生活垃圾交由环卫部门统一清运处理外，其他各类危险废物经分类收集后，密封转运及保存，分类暂存于现有工程已建的危险废物暂存间内（位于南侧厂界中部附近区域，建筑面积约 18m²）。根据各危险废物的类别及代码，危废委托厦门东江环保科技有限公司处理处置。

本次验收项目危险废物产生及处理处置情况见表 3.1-3。

表 3.1-3 本次验收项目危险废物产生及处理处置情况

序号	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	产生量 t/a	产生工序及装置	形态	有害成分	产废周期	危险特性	污染防治措施
1	废机油	废矿物油与含矿物油废物	HW08 (900-249-08)	0.433	各机械设备使用及维护	液态	废机油	半年	T, I	密封保存, 暂存

2	油墨擦拭废抹布	废矿物油与含矿物油废物	HW49 (900-041-49)	3.867	各机械设备使用及维护	固态	废油墨	半年/次	T, I	于现有已建危险废物暂存间
3	涂料和涂料废物(油墨废料及其包装物)	染料、涂料废物	HW12 (900-253-12)	2.333	油墨	固态	废油墨	3个月/次	T, I	
4	废含油抹布及劳保用品	废油	900-041-49 (豁免)	0.133	机台保养等	固态	废机油	/	T, I	

备注：实际油墨罐为大铁桶，里面用一层塑料袋包裹油墨；油墨废料及其包装物塑料袋危废管理；铁桶不直接接触油墨，且重复利用，不按固废管理。

(2) 一般工业固体废物

主要有边角料（生产废料）、不合格的残次品、原料及产品一般废包装材料（PE料块、废PT边条、废复合纸、废纸皮、纸芯管、废PE塑料米袋等废木栈板、废黑塑料栈板、废编织袋、废堵头等）等与现有工程同类型一般工业固体废物一并，交由相应的物资回收公司（厦门市绿蕙环保科技有限公司）回收利用。

项目依托现有一般固废仓库及危废仓库，且危废暂存间布置有标识牌，并涂有防渗漆，做好危废分类储存和管理。固体废物污染防治措施见表3.1-4和图3.1-5，一般固废处置合同见附件7、危险废物处置合同见附件8。

表 3.1-4 固体废物防治措施调查表

类别	名称	危废代码	环评产生量t/a			实际产生量t/a			处理处置方式
			现有工程合计	本扩建项目	扩建后全厂	现有工程合计	本扩建项目	扩建后全厂	
危险废物	废机油	HW08 (900-249-08)	0.650	0.433	1.083	0.650	0.433	1.083	委托厦门东江环保科技有限公司安全处理处置（见附件8）
	含油墨抹布	HW49 (900-041-49)	5.800	3.867	9.667	5.800	3.867	9.667	
	涂料和涂料废物（油墨废料及其包装物）	HW12 (900-253-12)	3.500	2.333	5.833	3.500	2.333	5.833	
	废含油抹布及劳保用品		0.200	0.133	0.333	0.200	0.133	0.333	可混入生活垃圾交由环卫部门统一清运处理
	小计		10.150	6.767	16.917	10.150	6.767	16.917	与环评一致
一般工业固废	生产废料		40.300	26.867	67.167	40.300	26.867	67.167	厦门市绿蕙环保科技有限公司处理（见附件7）
	废次产品		10.000	6.667	16.667	10.000	6.667	16.667	
	原料及产品		5.000	3.333	8.333	5.000	3.333	8.333	

业 固 废	一般废包装								
	材料								
	小计		55.300	36.867	92.167	55.300	36.867	92.167	与环评一致



危险废物暂存间

图 3.1-5 项目危险废物暂存间现状图

3.2、其他环保设施

3.2.1 环境风险防范设施

本项目涉及主要危险物质为水性油墨、机油等，主要物质储存量与原有项目一致，原有项目已更新应急预案备案表（附件 10）。项目主要风险防范措施为化学品库、危废间已做好地面硬化，内部设置托盘作为防渗、防泄漏措施。

3.2.2 在线监测装置

根据现场调查及环评批复要求，本项目不需要设置在线监测装置。

3.2.3 环境管理检查

（1）环保审批手续及“三同时”执行情况

本项目环境影响报告表已于 2023 年 6 月 14 日通过厦门市同安生态环境局审批，符合《环境影响评价法》和《建设项目环境保护管理条例》中的有关规定；执行了环保设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投产的“三同时”制度。目前环评、环保审批手续已齐全。

（2）环境管理规章制度的建立及其执行情况

公司按照环评报告要求针对项目建立了项目环境保护管理制度，明确环保设施相关管理责任人员，并严格执行了公司环境保护管理制度的规定。

（3）环保机构的设置和人员配备情况

公司设置总经理作为环境管理的总负责人，并有由行政部负责项目的环境保护管理工作，以确保相关环保设施的稳定运行及危险废物的管理。

（4）环保设施运转状况

监测采样期间环保设施运转正常。

3.3、环保设施投资

本项目实际投资 10500 万元，环保投资 50 万元，环保投资占实际投资的 0.48%。项目各项环保设施投资情况见表 3.3-1。

表 3.3-1 项目各项环保设施投资情况一览表（万元）

序号	污染源	治理措施名称	环评投资额	实际投资额
	生产、生活废水	依托吉士丁公司污水处理站	（依托现有）	0
运营期	印刷及烘干废气、挤膜及复合废气	现有项目挤膜及复合废气处理设施废除；整改后现有及本扩建项目挤膜及复合废气经新增 1 套“静电除油除烟+二级水洗喷淋+静电除油除烟”装置、现有项目及本扩建项目的印刷及烘干有机废气各自经“一级水喷淋”装置处理后，一起并管排入 18m 高的排气筒（DA001）排放。	40.00	40.00

天然气燃烧废气	分别依托现有2根15m高的废气排气筒(DA002、DA003)排放。	/ (依托现有)	0
食堂油烟	依托现有油烟净化器+1根20m高的废气排气筒(DA004)排放。	/ (依托现有)	0
噪声	选用低噪声设备、基础减振、消声、隔声等	10.00	10.00
固废	危险废物依托现有工程已建的1座危险废物暂存间(位于南侧厂界中部附近区域,建筑面积约18m ²);一般工业固体废物依托现有工程已建的1座一般工业固体废物暂存间(位于南侧厂界,建筑面积约100m ²)	/ (依托现有)	0
生产、生活废水	依托吉士丁公司污水处理站	/ (依托现有)	0
合计	/	50.00	50.00

表四

4.1、建设项目环境影响报告表主要结论及审批部门审批决定：

(1) 建设项目环境影响报告表主要结论

①废水

本扩建项目运营期新增废水为印刷板清洗的含油墨冲洗废水、喷淋塔循环系统排污废水、员工定员产生的食堂废水及员工生活污水等。赢晟公司生活污水（餐饮废水经隔油沉淀后）经化粪池处理与生产废水分别管道排入依托的吉士丁公司污水处理站“ABR 厌氧+反硝化+生物倍增工艺”处理达标后废水符合：部分废水回用水质符合《城市污水再生利用城市杂用水水质》（GB/T18920-2020）中的城市绿化标准要求，其余外排废水符合《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 中的三级标准，氨氮、总磷符合《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表 1 中 B 级标准要求及新圩水质净化厂进水标准后，通过污水管网排入新圩水质净化厂统一处理，处理达《厦门市水污染物排放标准》（DB35/322-2018）中表 2 的 A 级标准后，尾水最终排入排入东溪支流。故项目废水排放对周围环境的影响可以接受。

②废气

本扩建项目运营期产生的废气主要为新增印刷及烘干工程挥发的少量有机废气（以非甲烷总烃计），挤膜及复合淋膜原料熔融产生的有机废气（以非甲烷总烃计），烘干、淋膜及复合过程天然气燃烧废气和员工食堂厨房油烟。

现有及本扩建项目挤膜及复合废气经新增 1 套“静电除油除烟+二级水洗喷淋+静电除油除烟”装置、现有项目及本扩建项目的印刷及烘干有机废气各自经“一级水喷淋”装置处理后，一起并管排入 18m 高的排气筒（DA001）排放；天然气燃烧废气分别通过 15m 高的排气筒（DA002、DA003）排放；食堂油烟通过油烟净化器处理后屋顶排放。

本扩建后全厂有机废气（印刷及烘干废气、挤膜及复合废气）污染物非甲烷总烃排放满足《厦门市大气污染物排放标准》（DB35/323-2018）表 2（印刷生产）、表 3 标准，所排废气中的臭气浓度能够满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）中的表 1、表 2 标准，天然气燃烧废气满足《厦门市大气污染物排放标准》（DB35/323-2018）表 4 中“35 t/h 以下锅炉”相关标准，油烟废气排放满足《饮食业油烟排放标准(试行)》(GB18483-2001)表 2 中型规模排放标准，故项目对周围环境影响较小。

③噪声

本扩建项目运营期噪声主要为生产线新增生产设备和辅助设备等设备产生的噪声,类
比于现有项目,噪声源强约为75~90dB(A)。本扩建项目经采取加设减震垫、隔声罩
等措施可有效削减噪声源强。本扩建项目厂界的噪声值能符合《工业企业厂界环境噪声排
放标准》(GB12348-2008)中3类区噪声标准(即昼间≤65dB(A),夜间≤55dB(A))限
值要求。

④固体废物

本扩建项目运营期产生的固体废物主要有:边角料(生产废料)、不合格的残次品、
原料及产品一般废包装材料、废机油、油墨罐及油墨擦拭废抹布、油烟净化装置收集的废
油脂,隔油池废油,餐厨垃圾,生活垃圾等。主要分为一般工业固废和危险固废、职工的
生活垃圾。

危险废物主要有废机油、油墨罐及油墨擦拭废抹布等。除废含油抹布及劳保用品混入
生活垃圾交由环卫部门统一清运处理外,其他各类危险废物经分类收集后,密封转运及保
存,分类暂存于现有工程已建的危险废物暂存间内。根据各危险废物的类别及代码,除油
墨罐又供应商回收利用外其他的危废委托厦门东江环保科技有限公司安全处理处置。

一般工业固体废物主要有边角料(生产废料)、不合格的残次品、原料及产品一般废
包装材料(PE料块、废PT边条、废复合纸、废纸皮、纸芯管、废PE塑料米袋等废木栈
板、废黑塑料栈板、废编织袋、废堵头等)等与现有工程同类型一般工业固体废物一并,
交由相应的物资回收公司回收利用,生活垃圾交由环卫部门统一清运处理。

(2) 审批部门审批决定

厦同环审〔2023〕150号

厦门市同安生态环境局

关于厦门赢晟科技股份有限公司仓储项目环境影响报告表的批复

厦门赢晟科技股份有限公司（住所：福建省厦门市同安区郭山路508号）：

你司关于《厦门赢晟科技股份有限公司仓储项目》（下称“报告表”）的报批申请收悉。根据厦门欣优杰环保科技有限公司编制对该项目开展环境影响评价的结论，在全面落实报告表提出的各项防治生态破坏和环境污染措施的前提下，工程建设对环境的不利影响能够得到缓解和控制。依据《中华人民共和国环境影响评价法》第二十二条规定，我局同意该项目环境影响报告表中所列建设项目的性质、规模、地点以及拟采取的环境保护措施。

你司应当严格落实报告表提出的防治污染和防止生态破坏的措施，严格执行配套建设的环保设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投产的环保“三同时”制度。项目竣工后，应按规定开展环境保护验收。经验收合格后，项目方可正式投入生产或者使用。

厦门市同安生态环境局

2023年9月26日

4.2、落实审批部门审批决定的情况

根据厦门市同安生态环境局批复（厦同环审〔2023〕150号）要求，对照环评报告环保措施要求，检查企业的落实情况。本项目“三同时”落实情况见表3.3-2。

表 3.3-2 “三同时”落实情况调查一览表（即项目环评及批复要求与实际落实情况表）

序号	类别	环保处理设施			是否符合要求
		环评报告要求	环评批复要求	实际落实情况	
1	废水	本扩建项目运营期新增废水为印刷板清洗的含油墨冲洗废水、喷淋塔循环系统排污废水、员工定员产生的食堂废水及员工生活污水等。赢晟公司生活污水（餐饮废水经隔油沉淀后）经化粪池处理与生产废水分别管道排入依托的吉士丁公司污水处理站“ABR厌氧+反硝化+生物倍增工艺”处理达标后废水符合：部分废水回用水质符合《城市污水再生利用城市杂用水水质》（GB/T18920-2020）中的城市绿化标准要求，其余外排废水符合《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表4中的三级标准，氨氮、总磷符合《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表1中B级标准要求及新圩水质净化厂进水标准后，通过污水管网排入新圩水质净化厂统一处理，处理达《厦门市水污染物排放标准》（DB35/322-2018）中表2的A级标准后，尾水最终排入东溪支流。	应当严格落实报告表提出的防治污染和防止生态破坏的措施，严格执行需配套建设的环保设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投产的环保“三同时”制度。项目竣工后，应按规定开展环境保护验收。经验收合格后，项目方可正式投入生产或使用。	生活污水（餐饮废水经隔油沉淀后）经化粪池处理与生产废水分别经管道排入依托的吉士丁公司污水处理站处理达标后回用或接入市政污水管网排入新圩水质净化厂处理，与环评一致。第一次阶段性验收生活污水(含食堂废水)污染物指标均能达标排放，经本次验收监测，废水经依托的吉士丁公司污水处理站处理后均能达标排放。	是
2	废气	现有及本扩建项目挤膜及复合废气经新增1套“静电除油除烟+二级水洗喷淋+静电除油除烟”装置、现有项目及本扩建项目的印刷及烘干有机废气各自经“一级水喷淋”装置处理后，一起并管排入15m高的排气筒（DA001）排放；天然气燃烧废气分别通过15m高的排气筒（DA002、DA003）排放；食堂油烟通过油烟净化器处理后屋顶排放。		现有及本扩建项目挤膜及复合废气经新增1套“静电除油除烟+二级水洗喷淋+静电除油除烟”装置、现有项目及本扩建项目的印刷及烘干有机废气各自经“一级水喷淋”装置处理后，一起并管排入18m高的排气筒（DA001）排放；天然气燃烧废气分别通过15m高的排气筒（DA002、DA003）排放；食堂油烟通过油烟净化器处理后屋顶排放。与环评一致；第一次阶段性验收食堂油烟达标排放，经本次验收监测，全厂规模为100亿包扩建项目废气经处理后均能达标排放。	是
3	噪声	采取加设减震垫、隔声罩等措施可有效削减噪声源强。		采取建筑墙体和门窗隔声等方式；加强设备管理，定期检查、维修设备，使设备处于良好的运行状态，防	是

				止突发噪声的产生。经监测，项目厂界噪声《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的3类标准限值要求（即昼间≤65dB(A)、夜间不生产）。	
4	固体废物	见表 3.1-4		见表 3.1-4	是
5	环境管理	项目建设过程中，应严格执行需配套建设的环境保护设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投产的环保“三同时”制度。项目建成后，建设单位应当在建设项目投入试生产之日起三个月内申请竣工环保验收，经环保主管部门验收合格，方可正式生产使用。		目前企业在生产经营过程中应遵守有关环保法律、法规和制度，其间建设项目的性质、规模、地点、采用的生产工艺或者防治污染的措施均未发生变动的，已严格执行环保“三同时”制度，落实报告中提出的各项环保措施，并组织项目环保竣工验收工作。	是

4.3、排污许可证制度

本项目属于其他纸制品制造、包装装潢及其他印刷、工业炉窑，本次验收项目于 2025 年 6 月 5 日重新取得排污许可证（证书编号：91350200058350214R001X）的申领。

表五

验收监测质量保证及质量控制：

厦门鹭测检测科技有限公司已通过省级计量认证（资质认定证书编号：201312110002）。为保证验收监测的准确可靠，所有参加监测的技术人员均按国家规定持证上岗。所有采样记录和分析测试结果，按规定和要求进行三级审核。监测期间的样品采样、运输和保存均按照国家相关规定进行，采样及分析方法均采用国家标准方法。参加监测的技术人员均按国家规定，使用经计量部门检定合格并在有效使用期内的仪器等。同时建设单位设置有符合国家相关标准规定的规范化采样口。

5.1、监测分析及监测仪器名称

本次验收监测所用的监测分析方法及监测仪器名称及检出限见表 5.1-1。

表 5.1-1 验收监测分析方法及最低检出限

检测类别	分析项目	依据方法	最低检出限
废气 (有组织)	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	0.07mg/m ³
	低浓度颗粒物	固定污染源废气 低浓度颗粒物的测定 重量法 HJ836-2017	1.0mg/m ³
	二氧化硫	固定污染源排气 二氧化硫的测定 定电位电解法 HJ 57-2017	3mg/m ³
	氮氧化物	固定污染源废气 氮氧化物的测定 定电位电解法 HJ 693-2014	3mg/m ³
	烟气黑度	固定污染源废气 烟气黑度的测定 林格曼望远镜法 HJ 1287—2023	/
	臭气浓度	环境空气和废气 臭气的测定 三点比较式臭袋法 HJ 1262—2022	10（无量纲）
	烟气参数	固定污染源排气中颗粒物测定和气态污染物采样方法 GB/T 16157-1996 及修改单	/
	氧气	固定源废气监测技术规范 HJ/T 397-2007 6.3.3 电化学法测定 O ₂	/
废气 (无组织)	颗粒物	环境空气 总悬浮颗粒物的测定 重量法 HJ 1263—2022	采体 6m ³ : 0.168mg/m ³
	臭气浓度	环境空气和废气 臭气的测定 三点比较式臭袋法 HJ 1262—2022	10（无量纲）
	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	0.07mg/m ³
废水	pH	水质 pH 值的测定 电极法 HJ 1147-2020	/
	化学需氧量	水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法 HJ 828-2017	4mg/L
	五日生化需氧量	水质 五日生化需氧量（BOD ₅ ）的测定 稀释与接种法 HJ 505-2009	0.5mg/L
	总氮	水质 总氮的测定 碱性过硫酸钾消解紫外分光光度法 HJ 636-2012	0.05mg/L
	氨氮	水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法 HJ 535-2009	0.025mg/L
	悬浮物	水质 悬浮物的测定 重量法 GB/T11901-1989	4mg/L

噪声	工业企业厂界环境噪声	工业企业厂界环境噪声排放标准 GB 12348-2008	/
		环境噪声监测技术规范噪声测量值修正 HJ706-2014	/

5.2、监测仪器

本次验收监测所使用的仪器名称、型号、编号见表 5.2-1:

表 5.2-1 项目监测仪器一览表

类别	项目	仪器名称	型号	编号	检定/校准情况	检定/校准期限	证书编号
采样		智能烟尘烟气分析仪	EM-3088 (3.0)	LCJCYQ066	合格	2025.11.18	(SEPL)C/23-1122033
		智能综合工况测量仪	EM3062 L	LCJCYQ089	合格	2025.11.18	(SEPL)C/23-1122037
			EM3062 L	LCJCYQ090	合格	2025.11.18	(SEPL)C/23-1122036
		智能空气/TSP 采样器	2050	LCJCYQ122	合格	2026.05.06	(SEPL)C/25-0507043
		智能综合采样器	ADS-206 2E	LCJCYQ127	合格	2025.07.31	(SEPL)C/24-0801038
				LCJCYQ128	合格	2025.07.31	(SEPL)C/24-0801036
				LCJCYQ129	合格	2025.07.31	(SEPL)C/24-0801039
		智能烟尘(气)测试仪	ME5101	LCJCYQ169	合格	2026.04.10	(SEPL)C/25-0411068
ME5101	LCJCYQ169		合格	2026.04.10	(SEPL)C/25-0411069		
废气分析	低浓度颗粒物	电子天平	QUINTI X125D-1 CN	LCJCYQ014	合格	2026.03.10	(SEPL)C/25-0311004
	非甲烷总烃	气相色谱仪	7820A	LCJCYQ002	合格	2026.03.17	(SEPL)C/24-0318003
	臭气浓度	污染源臭气浓度真空采样桶	/	LCJCYQ047	合格	/	/
	黑度	林格曼测烟望远镜	60x90	LCJCYQ082	合格	2025.11.10	CJ824047648-001
废水分析	PH	便携式酸度计	PHB-4	LCJCYQ159	合格	2026.03.13	(SEPL)C/25-0314045
	COD	智能回流消解仪	6B-12S	LCJCYQ034	合格	/	/
	BOD ₅	生化培养箱	SPX-150 B-Z	LCJCYQ028	合格	2025.03.17	(SEPL)C/24-0318011
	SS	电子天平	PX224Z H/E	LCJCYQ013	合格	2025.03.14	LX2024031304
	总氮	紫外可见分光光度计	T6 新世纪	LCJCYQ006	合格	2026.03.13	(SEPL)C/25-0314040
	氨氮	紫外可见分光光度计	T6 新世纪	LCJCYQ006	合格	2026.03.13	(SEPL)C/25-0314040

噪声	噪声	多功能声级计	AWA568 8	LCJCYQ130	合格	2025.10.10	24C1-41902
		多声级声校准器	AWA602 2A	LCJCYQ137	合格	2025.08.28	24C1-34921

5.3、人员资质

本次验收监测参加人员均持证上岗，具体参加项目及持证信息见表 5.3-1）。

表 5.3-1 验收监测参加人员负责项目及持证信息

序号	姓名	职 称	项 目	上岗证号
1	施少锋	工程师	臭气浓度分析、报告审核	鹭测字第 001 号
2	陈鹭苹	/	臭气浓度分析、报告审核	鹭测字第 007 号
3	谭长文	/	现场采样	鹭测字第 032 号
4	苏延洪	/	现场采样	鹭测字第 018 号
5	吴浩然	/	现场采样	鹭测字第 061 号
6	陈云山	/	现场采样	鹭测字第 031 号
7	孙茜茜	工程师	现场采样、臭气浓度分析	鹭测字第 004 号
8	李文威	/	臭气浓度分析	鹭测字第 003 号
9	杨雅雯	/	臭气浓度分析	鹭测字第 011 号
10	林秀清	工程师	臭气浓度分析	鹭测字第 006 号
11	陈炎泉	工程师	臭气浓度分析	鹭测字第 002 号
12	钟杰英	/	非甲烷总烃分析	鹭测字第 055 号
13	雷声鸣	/	COD、BOD5、SS 分析	鹭测字第 044 号
14	包真瑜	/	颗粒物、总氮分析	鹭测字第 049 号
15	林旺政	/	氨氮分析	鹭测字第 056 号

5.4、检测过程中的质量保证和质量控制

5.4.1 气体监测分析过程中质量保证和质量控制

1、所有涉及的采样仪器和分析仪器均按要求检定和校准，并定期进行期间核查和内部校准，所有采样记录和分析测试结果按规定和要求进行三级审核；

2、采样所使用的仪器均在检定有效期内，采样部位的选择符合《废气无组织监测技术导则》（HJ/T55-2000）、《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）中质量控制和质量保证有关要求；

3、为保证本次竣工验收监测结果的准确可靠，监测期间的样品收集、运输和保存均按国家相关规定和国家标准分析方法的技术要求进行；见表 5.4-1~5.4-3。

表 5.4-1 气体监测数据汇总表

仪器名称	型号	编号	气路	标准值 L/min	测量值 L/min	示值误差%	结果评价	
智能空气/TSP 采样器	2050	LCJCYQ122	TSP	100	100.1	-0.1	合格	
智能综合采样 器	ADS-206 2E	LCJCYQ127	TSP	100	99.8	0.2	合格	
		LCJCYQ128	TSP	100	100.2	-0.2	合格	
		LCJCYQ129	TSP	100	99.9	0.1	合格	
智能烟尘(气) 测试仪	ME5101	LCJCYQ169	O2	5.98%	6.07%	-1.5	合格	
					5.9%	3.5	合格	
				14.90%	15.3%	-2.6	合格	
					14.7%	1.4	合格	
				29.95%	29.99%	-0.1	合格	
					30.04%	-0.3	合格	
				SO2	30.2mg/m ³	31.6mg/m ³	-4.4	合格
						30.8mg/m ³	-1.9	合格
			200.1mg/m ³		201.0mg/m ³	-0.4	合格	
					206.7mg/m ³	-3.2	合格	
			500.3mg/m ³		513mg/m ³	-2.5	合格	
					517mg/m ³	-3.2	合格	
			NO	30.0mg/m ³	30mg/m ³	0	合格	
					31mg/m ³	-3.2	合格	
				200.0mg/m ³	204mg/m ³	-2.0	合格	
					198mg/m ³	2.0	合格	
				502.2mg/m ³	503.9mg/m ³	-0.3	合格	
					506.0mg/m ³	-0.8	合格	
			NO2	30.0mg/m ³	30mg/m ³	0	合格	
					30mg/m ³	0	合格	
				197.5mg/m ³	199.4mg/m ³	1.0	合格	
					194.2mg/m ³	1.7	合格	
				494.0mg/m ³	497mg/m ³	-0.6	合格	
					501mg/m ³	-1.4	合格	
CO	10.0mg/m ³	10mg/m ³	0	合格				
		10mg/m ³	0	合格				
	49.8mg/m ³	52.1mg/m ³	-4.4	合格				
		50.3mg/m ³	-1.0	合格				

表 5.4-2 平行样相对偏差汇总表

监测项目	相对偏差 (%)	平行样质控结果
非甲烷总烃	1.2 ~ 3.5	符合

表 5.4-3 质控样监测数据汇总表

监测项目	曲线点	相对误差 (%)	质控样质控结果
总烃	4	1.98 ~ 9.28	符合
甲烷	4	-3.4 ~ 9.82	符合
总烃	100	-6.79 ~ 5.13	符合
甲烷	100	-9.17 ~ 2.6	符合

5.4.2 水质监测分析过程中质量保证和质量控制

废水监测仪器符合国家有关标准或技术要求。采样、运输、保存、分析全过程严格按照《地表水和污水监测技术规范》（HJ/T91-2002）、《固定污染源监测质量保证与质量控制技术规范（试行）》（HJ/T 373-2007）等有关规定执行，实验室分析过程中采取平行样及质控样等质控措施。质控结果见表 5.4-4~5.4-5。

表 5.4-4 平行样相对偏差汇总表

监测项目	相对偏差 (%)	平行样质控结果
COD	0.40 ~ 1.99	符合
氨氮	-2.7 ~ 0	符合
BOD5	0.72 ~ 1.91	符合
总氮	-6.3 ~ -2.6	符合

表 5.4-5 质控样监测数据汇总表

监测项目	质控样浓度 mg/L	不确定度	实验室分析浓度 mg/L	质控样质控结果
COD	74.0	±5.4	76.8	符合
			75.1	符合
氨氮	2.66	±0.24	2.67	符合
			2.67	符合
BOD5	24.7	±3.3	26.3	符合
			25.6	符合
总氮	1.86	±0.13	1.85	符合
			1.85	符合

5.4.3 噪声监测分析过程中的质量保证和质量控制

噪声监测点位的选择符合 GB12348-2008《工业企业厂界环境噪声排放标准》的要求。监测使用的声级计经计量部门检定、并在有效期内；声级计在测试前后用标准声源进行校准，测量前后仪器的灵敏度相差不大于 0.5dB。噪声仪校准结果见表 5.4-6。

表 5.4-6 噪声仪校准结果

仪器名称	型号	编号	日期	测量前 dB (A)	测量后 dB (A)	结果评价
多功能声级计	AWA5688	LCJCYQ130	2025.07.01	93.8	93.8	合格
	AWA5688	LCJCYQ130	2025.07.02	93.8	93.8	合格

表六

验收监测内容

6.1、验收监测期间工况监督

在验收监测期间，记录生产负荷。在生产负荷达到75%以上条件下进行现场采样与测试。当生产负荷小于75%时，停止现场监测，以保证监测数据的有效性和准确性。

6.2、废水、废气及厂界噪声监测内容

6.2.1 废水监测

本次验收监测在厂区生产废水排污出口设置 1 个废水采样点位。污水排放口采样频次为每天采样监测 4 次，连续 2 天，监测点位、监测项目及采用频次见表 6.1-1，监测点位布置见图 6-1。

表 6.1-1 废水监测内容及频次

样品类型	采样点位	检测因子	频次
废水	厂区生产废水排污出口	pH、悬浮物、化学需氧量、氨氮、总氮、五日生化需氧量	4 次/d、2d

6.2.2 废气监测

废气监测方案见表 6.2-1，监测点位布置见图 6-1。

表 6.2-2 废气监测内容及频次

序号	监测点位	监测项目	监测点数及频次
1	DA001 印刷及烘干废气进口 1、 DA001 印刷及烘干废气进口 2、 DA001 挤膜及复合废气进口	非甲烷总烃	3 点*3 次*2d
		臭气浓度	3 点*4 次*1d
	DA001（印刷及烘干废气、挤膜及复合废气） 废气处理设施出口	非甲烷总烃	1 点*3 次*2d
		臭气浓度	1 点*4 次*2d
2	DA002、DA003（天然气燃烧废气） 废气处理设施出口	颗粒物、SO ₂ 、NO _x 、 林格曼黑度	2 点*3 次*2d
3	厂界无组织排放废气 （厂界：上风向 1 个点，下风向 3 个点）	非甲烷总烃、颗粒物	4 点*3 次*2d
		臭气浓度	4 点*4 次*2d
4	密闭设施外 （印刷复合车间外、危废间外各 1 点）	非甲烷总烃	2 点*3 次*2d

6.2.3 厂界噪声监测

厂界布设 4 个监测点位，在厂界围墙外 1 m 处，传声器位置高于墙体并指向声源处。监测频次为 2 天，昼间 1 次。

噪声监测内容见表 6.2-3，监测点位布置图见图 6-1。

表 6.2-3 噪声监测内容及监测频次

监测对象	监测点位	检测因子	频次
厂界噪声	厂界四周	等效连续 A 声级 Leq	2d, 昼间 1 次/d

6.2.4 工业固（液）体废物监测

本项目固体废物委托给相应单位回收，均得到妥善处置，不涉及固体废物监测。

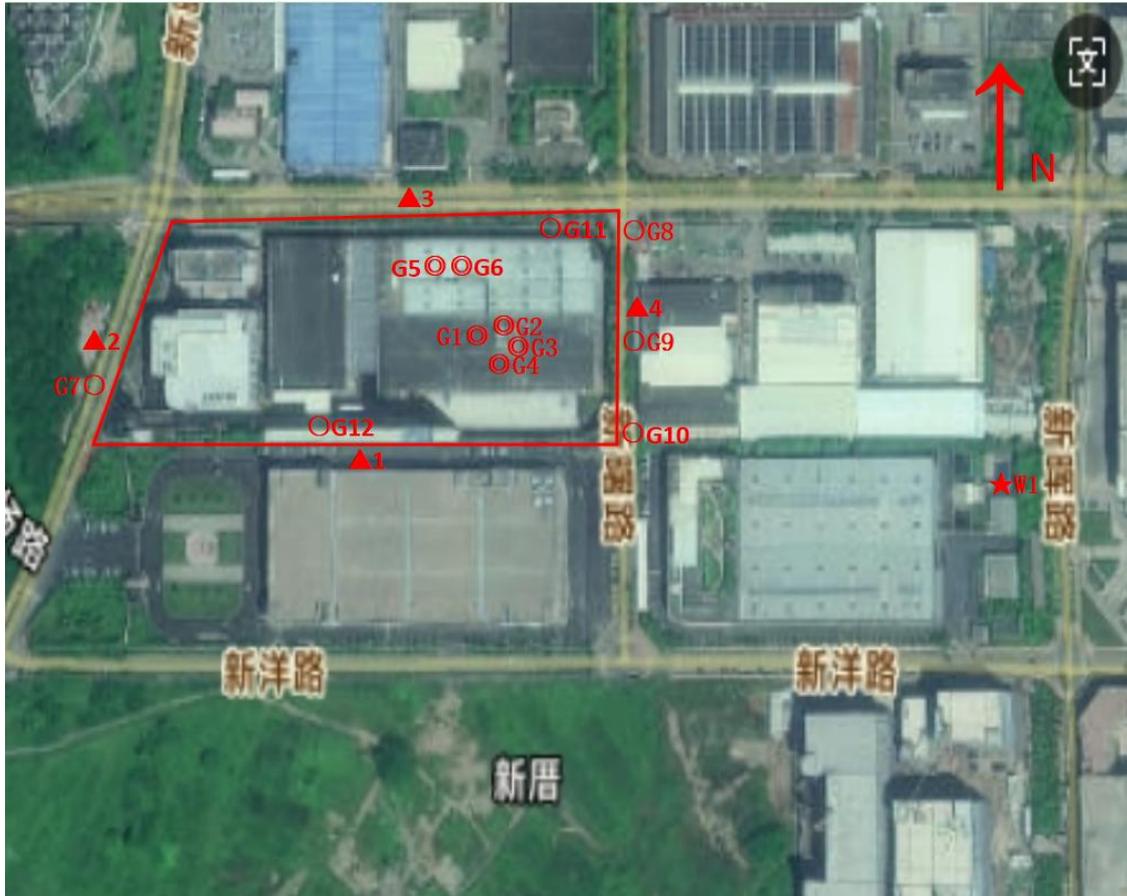


图 6-1 项目监测点位布置图

6.3、环境质量监测

本项目位于福建省厦门市同安区郭山路 508 号，周边最近的敏感点为距离项目西北侧约 103m 的白鹭郡（居民区），项目环评及其审批决定中未对环境敏感保护目标环境质量监测作出要求。

表七

7.1、验收监测期间生产工况记录：

验收监测期间，验收监测期间，生产工况稳定，生产负荷 79.2%~81%，满足建设项目竣工环境保护验收监测对工况应达到 75%以上生产负荷的要求。因此，本次监测为有效工况，监测结果能作为该项目竣工环境保护验收依据。详见表 7.1-1。

表 7.1-1 建设项目竣工验收监测期间产量核实

日期	环评设计设计生产规模	本次阶段性验收规模	验收期间生产负荷(产品产量)	监测期间工况是否达标
2025.07.01	厂区无菌纸塑包装制品产能 100 亿包/a	厂区无菌纸塑包装制品产能 100 亿包/a	79.2% (日产无菌纸塑包装制品 2640 万包)	是
2025.07.02			81% (日产无菌纸塑包装制品 2700 万包)	是

7.2、验收监测结果：

7.2.1废气

(1) 有组织排放

厦门鹭测检测科技有限公司于 2025 年 7 月 1 日~2 日对本项目 DA001 排气筒进出口及 DA002~DA003 废气排放口污染物进行了检测，采样当日废气处理设施正常运转，监测结果汇总如下表 7.2-1~表 7.2-3，验收监测报告见附件 6。

表 7.2-1 项目有组织废气 (DA001 排气筒进出口) 检测结果一览表

采样日期	采样点位	检测项目	单位	检测结果					标准限值	达标情况	
				1	2	3	4	平均值			
2025.7.1	DA001 挤膜及复合废气进口 ©G1	标干流量	m ³ /h	9673	9858	9417	/	9649	/	/	
		非甲烷总烃	排放浓度	mg/m ³	10.1	10.5	9.77	/	10.1	/	/
			排放速率	kg/h	9.77×10 ⁻²	0.104	9.20×10 ⁻²	/	9.77×10 ⁻²	/	/
		臭气浓度	无量纲	630	724	630	549	/	/	/	
	DA001 印刷及烘干废气进口 1©G2	标干流量	m ³ /h	18328	18294	17852	/	18158	/	/	
		非甲烷总烃	排放浓度	mg/m ³	4.81	4.55	4.47	/	4.61	/	/
			排放速率	kg/h	8.82×10 ⁻²	8.32×10 ⁻²	7.98×10 ⁻²	/	8.37×10 ⁻²	/	/
		臭气浓度	无量纲	549	724	630	724	/	/	/	
	DA001 印刷及烘干废气进口 2©G3	标干流量	m ³ /h	17568	17638	17723	/	17643	/	/	
		非甲烷总烃	排放浓度	mg/m ³	3.81	4.34	4.05	/	4.07	/	/
			排放速率	kg/h	6.69×10 ⁻²	7.65×10 ⁻²	7.18×10 ⁻²	/	7.18×10 ⁻²	/	/
		臭气浓度	无量纲	724	851	630	549	/	/	/	
DA001	标干流量	m ³ /h	47998	48568	46418	/	47661	/	/		

	废气处理设施出口 ◎G4	非甲烷总烃	排放浓度	mg/m ³	3.40	3.25	2.82	/	3.16	40	达标
			排放速率	kg/h	0.163	0.158	0.131	/	0.151	1.5	达标
			臭气浓度	无量纲	309	269	229	354	/	2000	达标
2025.7.2	DA001 挤膜及复合废气进口 ◎G1		标干流量	m ³ /h	9618	9817	9359	/	9598	/	/
		非甲烷总烃	排放浓度	mg/m ³	9.81	9.42	9.78	/	9.67	/	/
			排放速率	kg/h	9.44×10 ⁻²	9.25×10 ⁻²	9.15×10 ⁻²	/	9.28×10 ⁻²	/	/
			臭气浓度	无量纲	630	724	851	724	/	/	/
	DA001 印刷及烘干废气进口 1◎G2		标干流量	m ³ /h	18463	18955	18781	/	18733	/	/
		非甲烷总烃	排放浓度	mg/m ³	4.35	4.40	4.14	/	4.30	/	/
			排放速率	kg/h	8.03×10 ⁻²	8.34×10 ⁻²	7.78×10 ⁻²	/	8.05×10 ⁻²	/	/
			臭气浓度	无量纲	478	416	549	478	/	/	/
	DA001 印刷及烘干废气进口 2◎G3		标干流量	m ³ /h	17719	17770	17656	/	17715	/	/
		非甲烷总烃	排放浓度	mg/m ³	4.13	3.75	3.86	/	3.91	/	/
			排放速率	kg/h	7.32×10 ⁻²	6.66×10 ⁻²	6.82×10 ⁻²	/	6.93×10 ⁻²	/	/
			臭气浓度	无量纲	630	851	724	630	/	/	/
DA001 废气处理设施出口 ◎G4		标干流量	m ³ /h	47587	49300	49136	/	48674	/	/	
	非甲烷总烃	排放浓度	mg/m ³	2.11	2.67	2.59	/	2.46	40	达标	
		排放速率	kg/h	0.100	0.132	0.127	/	0.120	1.5	达标	
		臭气浓度	无量纲	354	309	416	309	/	2000	达标	

备注：DA001 排气筒高度 18m。

印刷及烘干废气、挤膜及复合废气由各自集气罩收集处理后经1根18m高排气筒（DA001）排放，其污染物非甲烷总烃排放浓度、排放速率均符合《厦门市大气污染物排放标准》（DB35/323-2018）表2(印刷生产)标准限值要求，臭气浓度日均最大浓度均符合《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)表2标准限值要求。

表 7.2-2 项目有组织废气（DA002、DA003 废气排放口）检测结果一览表

采样日期	采样点位	检测项目	单位	检测结果				标准限值	达标情况	
				第一次	第二次	第三次	平均值			
2025.7.1	DA002 废气处理设施出口 ◎G5		标干流量	m ³ /h	8337	8216	8431	8328	/	/
		颗粒物	实测浓度	mg/m ³	1.4	1.7	1.1	1.4	/	/
			折算浓度	mg/m ³	15.3	16.5	11.3	14.4	20	达标
			排放速率	kg/h	1.17×10 ⁻²	1.40×10 ⁻²	9.27×10 ⁻³	1.16×10 ⁻²	/	/
		二氧化硫	实测浓度	mg/m ³	ND	ND	ND	ND	/	/
			折算浓度	mg/m ³	/	/	/	/	50	达标
	排放速率		kg/h	/	/	/	/	/	/	

2025.7.2	DA003 废气处理设施 出口 ◎G6	氮氧化物	实测浓度	mg/m ³	5	6	5	5	/	/
			折算浓度	mg/m ³	55	58	51	55	150	达标
			排放速率	kg/h	4.17×10 ⁻²	4.93×10 ⁻²	4.22×10 ⁻²	4.44×10 ⁻²	/	/
		烟气黑度	级	<1	<1	<1	<1	/	/	
		含氧量	%	19.4	19.2	19.3	19.3	/	/	
		标干流量	m ³ /h	5840	5932	5807	5860	/	/	
		颗粒物	实测浓度	mg/m ³	1.4	1.2	1.1	1.2	/	/
			折算浓度	mg/m ³	17.5	17.5	14.8	16.6	20	达标
			排放速率	kg/h	8.18×10 ⁻³	7.12×10 ⁻³	6.39×10 ⁻³	7.23×10 ⁻³	/	/
		二氧化硫	实测浓度	mg/m ³	ND	ND	ND	ND	/	/
	折算浓度		mg/m ³	/	/	/	/	50	达标	
	排放速率		kg/h	/	/	/	/	/	/	
	氮氧化物	实测浓度	mg/m ³	5	3	3	4	/	/	
		折算浓度	mg/m ³	63	44	40	49	150	达标	
		排放速率	kg/h	2.92×10 ⁻²	1.78×10 ⁻²	1.74×10 ⁻²	2.15×10 ⁻²	/	/	
	烟气黑度	级	<1	<1	<1	<1	/	/		
	含氧量	%	19.6	19.8	19.7	19.7	/	/		
	DA002 废气处理设施 出口 ◎G5	标干流量	m ³ /h	8052	7979	8246	8092	/	/	
		颗粒物	实测浓度	mg/m ³	1.6	1.8	1.3	1.6	/	/
			折算浓度	mg/m ³	16.5	17.5	14.2	16.1	20	达标
			排放速率	kg/h	1.29×10 ⁻²	1.44×10 ⁻²	1.07×10 ⁻²	1.27×10 ⁻²	/	/
		二氧化硫	实测浓度	mg/m ³	ND	ND	ND	ND	/	/
			折算浓度	mg/m ³	/	/	/	/	50	达标
			排放速率	kg/h	/	/	/	/	/	/
氮氧化物		实测浓度	mg/m ³	5	6	6	6	/	/	
		折算浓度	mg/m ³	51	58	66	58	150	达标	
		排放速率	kg/h	4.03×10 ⁻²	4.79×10 ⁻²	4.95×10 ⁻²	4.59×10 ⁻²	/	/	
烟气黑度		级	<1	<1	<1	<1	/	/		
含氧量		%	19.3	19.2	19.4	19.3	/	/		
DA003 废气处理设施 出口 ◎G6		标干流量	m ³ /h	6008	5862	6085	5985	/	/	
		颗粒物	实测浓度	mg/m ³	1.2	1.3	1.1	1.2	/	/
	折算浓度		mg/m ³	17.5	19.0	17.5	18.0	20	达标	
	排放速率		kg/h	7.21×10 ⁻³	7.62×10 ⁻³	6.69×10 ⁻³	7.17×10 ⁻³	/	/	
	二氧化硫	实测浓度	mg/m ³	ND	ND	ND	ND	/	/	
		折算浓度	mg/m ³	/	/	/	/	50	达标	
		排放速率	kg/h	/	/	/	/	/	/	
	氮氧化物	实测浓度	mg/m ³	6	5	5	5	/	/	
		折算浓度	mg/m ³	88	73	80	80	150	达标	
		排放速率	kg/h	3.60×10 ⁻²	2.93×10 ⁻²	3.04×10 ⁻²	3.19×10 ⁻²	/	/	
烟气黑度	级	<1	<1	<1	<1	/	/			
含氧量	%	19.8	19.8	19.9	19.8	/	/			
备注：1、DA002、DA003 排气筒高度均为 15m；										
2、“ND”表示浓度低于检出限浓度，“/”表示浓度低于检出限，不进行计算。										
项目 2 个燃气加热炉燃料废气分别经收集后经各自排气筒（DA002、DA003）										

排放，其污染物排放速率、排放浓度均符合《厦门市大气污染物排放标准》（DB35/323-2018）表1标准限值要求。

(2) 无组织废气监测结果

厦门鹭测检测科技有限公司于2025年7月1日~2日在厂区内无组织排放监控点进行非甲烷总烃、颗粒物的采样监测，采样当日公司正常运营、废气处理设施正常运转，监测结果汇总如下表7.2-4，验收监测报告见附件6。

表 7.2-3 无组织排放监测时气象参数记录

采样日期	天气情况	气温(°C)	大气压(hPa)	风速(m/s)	风向
2025.7.1	晴	33.4~35.3	1001.1~1002.4	1.3~1.5	西
2025.7.2	晴	32.7~35.3	994.7~997.2	1.3~1.5	西

表 7.2-4 项目无组织废气监测结果表

采样日期	采样点位	检测项目	单位	检测结果				标准 限值	达标 情况	
				第一次	第二次	第三次	最大值			
2025.7.1	上风向OG7	非甲烷总烃	mg/m ³	0.41	0.36	0.39	0.41	2	达标	
	下风向OG8	非甲烷总烃	mg/m ³	0.75	0.50	0.70	0.75		达标	
	下风向OG9	非甲烷总烃	mg/m ³	0.72	0.66	0.70	0.72		达标	
	下风向OG10	非甲烷总烃	mg/m ³	0.60	0.57	0.56	0.60		达标	
	印刷复合车间外OG11	非甲烷总烃	mg/m ³	1.35	1.63	1.67	1.67	4.0	达标	
	危废间外OG12	非甲烷总烃	mg/m ³	1.71	1.21	1.72	1.72		达标	
	上风向OG7	颗粒物	mg/m ³	0.176	0.194	0.182	0.194	0.5	达标	
	下风向OG8	颗粒物	mg/m ³	0.204	0.231	0.225	0.231		达标	
	下风向OG9	颗粒物	mg/m ³	0.261	0.266	0.257	0.266		达标	
	下风向OG10	颗粒物	mg/m ³	0.242	0.235	0.227	0.242		达标	
2025.7.2	上风向OG7	非甲烷总烃	mg/m ³	0.28	0.34	0.40	0.40	2	达标	
	下风向OG8	非甲烷总烃	mg/m ³	0.69	0.71	0.81	0.81		达标	
	下风向OG9	非甲烷总烃	mg/m ³	0.78	0.74	0.75	0.78		达标	
	下风向OG10	非甲烷总烃	mg/m ³	0.74	0.70	0.82	0.82		达标	
	印刷复合车间外OG11	非甲烷总烃	mg/m ³	1.39	1.85	1.89	1.89	4.0	达标	
	危废间外OG12	非甲烷总烃	mg/m ³	1.74	1.75	1.56	1.75		达标	
	上风向OG7	颗粒物	mg/m ³	0.188	0.172	0.176	0.188	0.5	达标	
	下风向OG8	颗粒物	mg/m ³	0.208	0.225	0.212	0.225		达标	
	下风向OG9	颗粒物	mg/m ³	0.253	0.243	0.247	0.253		达标	
	下风向OG10	颗粒物	mg/m ³	0.237	0.216	0.230	0.237		达标	
采样日期	采样点位	检测项目	单位	检测结果					标准 限值	达标 情况
				第一次	第二次	第三次	第四次	最大值		
2025.7.1	上风向OG7	臭气浓度	无量纲	ND	ND	ND	ND	ND	20	达标
	下风向OG8			11	11	12	11	12		达标
	下风向OG9			12	13	11	13	13		达标
	下风向OG10			13	14	12	12	14		达标

2025.7.2	上风向OG7	臭气浓度	无量纲	ND	ND	ND	ND	ND	20	达标
	下风向OG8			11	12	12	12	12		达标
	下风向OG9			13	12	13	12	13		达标
	下风向OG10			12	12	11	13	13		达标

根据厂界无组织排放浓度监测结果：项目厂界臭气浓度最大值为14（无量纲），能符合《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）中表1“新改扩建”二级标准规定限值要求；项目单位周界非甲烷总烃无组织排放浓度可符合《厦门市大气污染物排放标准》（DB35/323-2018）规定的限值（单位周界外非甲烷总烃最高允许排放浓度为2.0mg/m³），颗粒物无组织排放浓度可符合《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表1规定的限值（单位周界外颗粒物最高允许排放浓度为0.5mg/m³）；项目印刷复合车间外、危废间外非甲烷总烃无组织排放监控浓度限值可符合《厦门市大气污染物排放标准》（DB 35/323-2018）表3规定的限值（封闭设施外非甲烷总烃最高允许排放浓度为4.0mg/m³）。

7.2.2 废水

本项目厂区废水总排放口监测结果见表7.2-5。

表7.2-5 项目厂区废水排放口污染物浓度一览表

采样日期	采样点	结果							标准	达标情况
		检测项目	单位	1	2	3	4	平均值		
2025.7.1	废水出口★W1	pH	无量纲	7.1	7.1	7.2	7.1	/	/	达标
		COD	mg/L	113	83	124	77	99	20000	达标
		BOD ₅	mg/L	34.3	27.6	41.5	25.7	32.3	2000	达标
		氨氮	mg/L	0.032	0.042	0.037	0.045	0.039	20	达标
		SS	mg/L	58	55	40	53	52	500	达标
		总氮	mg/L	0.40	0.31	0.43	0.47	0.40	/	达标
2025.7.2	废水出口★W	pH	无量纲	7.0	7.1	7.1	7.0	/	/	达标
		COD	mg/L	128	97	126	89	110	20000	达标
		BOD ₅	mg/L	38.7	32.3	41.5	29.6	35.5	2000	达标
		氨氮	mg/L	0.054	0.067	0.061	0.040	0.056	20	达标
		SS	mg/L	42	41	51	53	47	500	达标
		总氮	mg/L	0.38	0.51	0.63	0.46	0.50	/	达标

备注：项目厂区生产废水排污口水质标准为吉士丁污水站印刷油墨废水进水水质标准。

由表7.2-5监测结果表明：在验收监测期间本项目厂区排放废水污染物浓度均能符合吉士丁污水站印刷油墨废水进水水质标准（COD：20000mg/L、BOD₅：2000mg/L、SS：500mg/L、氨氮：20mg/L）。

根据附件9.2可知，吉士丁废水排放口废水平均排放浓度为COD：20mg/L、BOD₅：6.4mg/L、SS：8mg/L、氨氮：0.099mg/L、总氮：7.28mg/L、总磷：0.16mg/L，

其中部分废水回用水质符合《城市污水再生利用城市杂用水水质》(GB/T18920-2020)中的城市绿化标准要求后,用于吉士丁厂区和赢晟厂区绿化灌溉,其余外排废水符合《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表4中的三级标准,氨氮符合《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015)表1中B级标准要求。

本验收项目全厂废水排放量为25.06t/d(7517.91t/a),仅占吉士丁公司污水处理站污水处理余量(77.716t/d)的32.25%,不会对其造成影响,项目废水中各污染物浓度见表7.2-5,项目污水可符合吉士丁公司污水处理站进口浓度控制范围要求。

项目废水进入吉士丁公司污水处理站处理设施后,在调节池重复混合下,污水排放量及浓度都不会对吉士丁公司污水处理站造成明显的负荷冲击,基本不会影响吉士丁公司污水处理站处理效果。

7.2.3 噪声

厦门鹭测检测科技有限公司于2025年7月1日~2日对项目厂区边界噪声进行了监测,监测仪器为多功能声级计。监测结果见表7.2-6,验收监测报告见附件6。

表 7.2-6 厂界噪声监测结果汇总表

监测日期	监测点位置	主要声源	监测时段	测量时间	监测结果	标准限值	达标情况
					LeqdB(A) 测量值		
2025.7.1	厂界南侧▲1	生产	昼间	11:10~11:20	62.3	65	达标
	厂界西侧▲2	生产		11:24~11:34	62.9	65	达标
	厂界北侧▲3	生产		11:39~11:49	63.3	65	达标
	厂界东侧▲4	生产		11:52~12:02	60.3	65	达标
2025.7.2	厂界南侧▲1	生产	昼间	10:33~10:43	64.0	65	达标
	厂界西侧▲2	生产		10:49~10:59	62.7	65	达标
	厂界北侧▲3	生产		11:04~11:14	59.0	65	达标
	厂界东侧▲4	生产		11:28~11:38	59.1	65	达标

根据表7.2-6分析可知,在验收监测期间本项目厂界昼间噪声59.0~64.0dB(A),符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)表1中3类标准限值的要求。

7.2.4 污染物排放总量核算

根据国家总量控制要求,结合本项目的污染物排放情况,项目全厂排放的污染物中属于总量控制的项目有COD、NH₃-N、SO₂、NO_x。

根据《厦门赢晟科技股份有限公司仓储项目环境影响报告表》，公司全厂总量控制指标为：COD 0.2255t/a、NH₃-N 0.0113t/a、SO₂ 0.0590t/a、NO_x 0.4273t/a、VOCs 1.5381 t/a。

根据 2013 年“无菌纸塑包装制品（含印刷）生产加工项目”的后评价中废水量 1126t/a（COD 0.0338t/a、NH₃-N 0.0017t/a）为排污权无偿取得，无需购买。

公司于 2022 年 3 月 22 日和 2023 年 12 月 14 日从海峡股权交易中心购得化学需氧量 0.2303t/a、NH₃-N 0.0115t/a、SO₂ 0.0708t/a、NO_x 0.5130t/a。

根据 2025 年 7 月份各产品产量及各产品生产天数及公司按照的流量计统计结果估算全厂废水排放量约为 7517.91t/a(25.06t/d)，即 COD、NH₃-N、排放总量分别为 0.2255t/a、0.0113t/a，目前项目排放污染物总见表 7.2-7。

表 7.2-7 项目主要污染物排放量表

总量控制因子	全厂总量	核定排污权	已购买总量	验收总量 ⁽¹⁾	备注
COD	0.2255	0.0338	0.2303	0.2255	满足验收要求
NH ₃ -N	0.0113	0.0017	0.0115	0.0113	
SO ₂	0.059	0	0.0708	0.00005	
NO _x	0.4273	0	0.5130	0.1867	
非甲烷总烃	1.5381	/	/	0.3624	

备注：

- 1、年工作日约 300d，每天工作 8h。
- 2、SO₂ 排放量按照检出限浓度计算。
- 3、上标⁽¹⁾：验收总量按全厂实际排污情况进行核算。
- 4、项目产生的废水污染因子为 COD、NH₃-N，废水总量控制以水质净化厂出水标准计(COD≤30mg/L、NH₃-N≤1.5mg/L)。

综上，本次验收的全厂废水量未超出原环评排放水量，已购买的 COD、NH₃-N、SO₂、NO_x 剩余总量满足本次验收要求。颗粒物及非甲烷总烃验收总量与环评一致。

7.3、工程建设对环境的影响

本项目不涉及周边环境敏感保护目标的监测。

综上，本项目废气、噪声达标排放，固体废物得到妥善处置，对周边环境的影响较小。

表八

8.1、项目概况

扩建项目已完成第一次阶段性验收，根据现场踏勘，现阶段 1 栋 4 层的 4#厂房及 3#厂房南侧用地加建 2 层已建设完成，新增的 1 台复合机已到位，且生产工艺未发生变化。本次验收范围为：1 栋 4 层的 4#厂房及 3#厂房南侧用地加建 2 层，新增 1 台复合机，全厂生产无菌纸塑包装制品 100 亿包/a。

8.2、验收监测结论

(1) “三同时”执行情况

厦门赢晟科技股份有限公司仓储项目依据国家有关环保政策要求，在主体工程建设期间，环境保护设施做到了与主体工程同时设计、同时施工、同时运行，基本按照有关要求执行了环保“三同时”制度。验收监测期间，主体工程和环保设施运行正常。

(2) 环保设施调试运行效果

①环保设施处理效率监测结果

本项目环评及其批复未对环保设施的处理效率提出要求，不进行环保设施处理效率监测。

②污染物排放监测结果

根据监测结果，项目的厂界四周的厂界噪声排放能满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准限值要求（昼间 $\leq 65\text{dB(A)}$ ；夜间不生产）；项目废水经由吉士丁污水处理站处理后，出水水质：部分废水将回用处理，其回用水质执行《城市污水再生利用城市杂用水水质》（GB/T18920-2002）中的城市绿化标准要求；吉士丁污水处理站外排废水执行《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 三级标准（氨氮参考执行《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表 1 中 B 等级标准）后通过市政污水管网排入新圩水质净化厂进行深度处理。

生产中印刷、挤膜及复合淋膜的工序中产生的非甲烷总烃排放浓度和排放速率均能够满足环评及其批复的要求，排气筒高度高于 18m；烘干过程中产生的天然气燃烧废气中的烟尘、SO₂ 及 NO_x 排放浓度和排放速率均能够满足环评及其批复的要求，排气筒高度高于 15m。

根据监测结果，项目厂界的噪声值能符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 3 类区噪声标准（即昼间 $\leq 65\text{dB(A)}$ ，夜间不生产）限值要求。

经验收期间现场调查，本项目运营期企业已落实固废分类收集与处置。危险废物均能按要求收集并妥善处置，危废暂存间符合危废暂存间的设置要求，危险废物委托厦门东江环保科技有限公司进行收集处置；一般固废委托厦门市绿蕙环保科技有限公司进行收集处置；生活垃圾分类收集后由环卫部门定期进行清运处理。

（3）工程建设对环境的影响

赢晟公司生活污水（餐饮废水经隔油沉淀后）经化粪池处理与生产废水分别管道排入依托的吉士丁公司污水处理站处理达标后：部分废水回用，其余外排废水通过污水管网排入新圩水质净化厂统一处理，尾水最终排入排入东溪支流。

生活垃圾由环卫部门定期清理外运；一般工业固废分类收集后出售给物资回收公司回收再利用；设置有专门的危险废物暂存场所，危险废物委托厦门东江环保科技有限公司定期外运处置。即项目生产对周边环境的影响较小。

（4）总量控制落实情况

公司于 2022 年 3 月 22 日和 2023 年 12 月 14 日从海峡股权交易中心购得化学需氧量 0.2303t/a、氨氮 0.0115t/a、二氧化硫 0.0708t/a、氮氧化物 0.513t/a。

根据公司统计的废水量及生产工况可知，本次验收的废水量未超出原环评排放水量，已购买的总量符合验收要求。

8.3、总结论

经现场核查、审阅有关资料和认真讨论后，验收组认为项目基本落实环保“三同时”制度，以及环评批复中提出的各项污染防治措施，环评及其批复中的环境管理和环境保护措施得到基本落实。项目所取得的排污权符合目前污染物的排放总量要求。对照《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》所规定的验收情形，本项目不存在不合格项，符合竣工环境保护验收要求。

建设项目竣工环境保护“三同时”验收登记表

填表单位（盖章）：厦门赢晟科技股份有限公司

填表人（签字）：

项目经办人（签字）：

建设项目	项目名称		厦门赢晟科技股份有限公司仓储项目				项目代码		2303-350212-06-01-818449		建设地点		福建省厦门市同安区郭山路 508 号		
	行业类别（分类管理名录）		十九、造纸和纸制品业 22 38、纸制品制造 223*； 二十、印刷和记录媒介复制业 23 39、印刷 231*				建设性质		<input type="checkbox"/> 新建 <input checked="" type="checkbox"/> 改扩建 <input type="checkbox"/> 技术改造		项目厂区中心经度/纬度		东经 118°14'26.453" 北纬 24°43'54.316"		
	建设规模		增加生产无菌纸塑包装制品 40 亿包/a，从而将全厂无菌纸塑包装制品的生产规模从现有的 60 亿包/a 扩建至 100 亿包/a。				实际规模		全厂生产无菌纸塑包装制品 100 亿包/a		环评单位		厦门欣优杰环保科技有限公司		
	环评文件审批机关		厦门市同安生态环境局				审批文号		厦同环审（2023）150 号		环评文件类型		环境影响报告表		
	开工日期		2024 年 12 月 13 日				竣工日期		2025 年 5 月 10 日		排污许可证申领时间		2025 年 6 月 5 日（重新申请）		
	环保设施设计单位		厦门市泽净环境工程有限公司				环保设施施工单位		厦门市泽净环境工程有限公司		本工程排污许可证编号		91350200058350214R001X		
	验收单位		厦门赢晟科技股份有限公司				环保设施监测单位		厦门鹭测检测科技有限公司		验收监测时工况		79.2%~81%		
	投资总概算（万元）		10500				环保投资总概算（万元）		50		所占比例（%）		0.48		
	实际总投资		8500				实际环保投资（万元）		50		所占比例（%）		0.59		
	废水治理（万元）		0	废气治理（万元）	40	噪声治理（万元）	10	固体废物治理（万元）		0		绿化及生态（万元）		/	其他（万元）
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		/			
运营单位		厦门赢晟科技股份有限公司				运营单位统一社会信用代码（或组织机构代码）		91350200058350214R		验收时间		2025 年 7 月			
污染物排放达标与总量控制（工业建设项目详填）	污染物		原有排放量(1)	本期工程实际排放浓度(2)	本期工程允许排放浓度(3)	本期工程产生量(4)	本期工程自身削减量(5)	本期工程实际排放量(6)	本期工程核定排放总量(7)	本期工程“以新带老”削减量(8)	实际排放总量(9)	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							0.7518			0.7518			0.7518	
	化学需氧量		0	110	20000			0.2255	0.2255		0.2255	0.2255		+0.2255	
	氨氮		0	0.056	20			0.0113	0.0113		0.0095	0.0113		+0.0113	
	石油类														
	废气														
	颗粒物							0.0478			0.0478			+0.0478	
	烟尘														
	二氧化硫							0.00005	0.0708		0.00005	0.0708		+0.00005	
	氮氧化物							0.1867	0.5130		0.1867	0.5130		+0.1867	
工业固体废物															
与项目有关的其他特征污染物		非甲烷总烃(有组织)					0.3624	1.5381		0.3624	1.5381		+0.3624		

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

建设项目竣工环境保护验收 其他需要说明事项

项目名称：厦门赢晟科技股份有限公司仓储项目

建设单位：厦门赢晟科技股份有限公司

2025年7月

根据《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》的相关要求及规定，验收报告由验收调查报告、验收意见和其他需要说明的事项三部分组成。“其他需要说明的事项”中应如实记载的内容包括环境保护设施设计、施工和验收过程简况，环境影响报告书（表）及其审批部门审批决定中提出的除环境保护设施外的其他环境保护措施的实施情况及整改工作情况等，现将需要说明的具体内容和要求梳理如下：

1 环境保护设施设计、施工和验收过程简况

1.1 设计简况

本项目利用已有厂房，生产设备布置均由建设单位自行安排，并未委托设计单位进行方案设计，废气污染治理工程委托厦门市泽净环境工程有限公司设计。

1.2 施工简况

本项目已完成一次阶段性验收，其中扩建项目新增废气、噪声治理等环保设施已完成验收，本次为第二次验收，验收范围为：1栋4层的4#厂房及3#厂房南侧用地加建2层，新增1台复合机，全厂生产无菌纸塑包装制品100亿包/a。建设单位于2024年12月13日~2025年5月1日施工，完成厂房建设及设备安装等。施工期间未收到周围居民及其他企业投诉。

1.3 验收过程简况

本项目于2025年5月1日竣工，并在福建环保网上进行竣工日期及调试日期的公示（见附件12），本次验收项目为第二次阶段性验收项目，已具备验收条件。

2024年5月15日，厦门赢晟科技股份有限公司开展厦门赢晟科技股份有限公司仓储项目竣工环境保护验收监测报告表的编制工作；

监测单位厦门鹭测检测科技有限公司于2025年7月1日~2日对项目进行竣工环境保护验收监测。厦门鹭测检测科技有限公司（资质认定证书编号：201312110002），具备对建设项目竣工环境保护验收监测的资质和能力。

2025年7月16日，《厦门赢晟科技股份有限公司仓储项目竣工环境保护验收监测报告表》编制完成。2025年7月17日在厦门赢晟科技股份有限公司会议室召开验收会。验收小组责任主体主要为建设单位（厦门赢晟科技股份有限公司）。

1.4 公众反馈意见及处理情况

厦门赢晟科技股份有限公司仓储项目在设计、施工和验收期间未收到过公众反馈意见或投诉。

2 其他环境保护措施的实施情况

环境影响报告表及其审批部门审批决定中提出的，除环境保护设施外的其他环境保护措施，主要包括制度措施和配套措施等，现将需要说明的措施内容和要求梳理如下：

2.1 制度措施落实情况

(1) 环保组织机构及规章制度

厦门赢晟科技股份有限公司制定了《安全隐患排查制度》、《日常监测制度》，并配置了环保设备管理经理 1 名，主要负责项目日常环保管理及各项管理制度的制定，执行、检查、考核与完善。环境管理机构由办公室负责，对该项目环境管理和环境监控负责，并受项目主管单位及生态环境局的监督和指导。

(2) 环境风险防范措施

项目已编制完成突发环境事件应急预案，并于生态环境主管部门备案（见附件 10）。

(3) 环境监测计划

厦门赢晟科技股份有限公司根据《厦门赢晟科技股份有限公司仓储项目环境影响报告表》及其审批部门审批决定要求制定了环境监测计划。

2.2 配套措施落实情况

(1) 区域削减及淘汰落后产能

建设项目仅涉及区域内削减污染物总量措施，不涉及淘汰落后产能的措施；本次项目工程改扩建后，结合验收大气、废水监测数据进行核算，项目现有的外排污染物总量指标（即已取得的排污权指标，见附件 4.2）可符合排污许可证核定排放总量。

(2) 防护距离控制及居民搬迁

根据查阅资料及现场调查，环评及其批复未提出防护距离控制与居民搬迁要求。

2.3 其他措施落实情况

建设项目不涉及林地补偿，珍稀动植物保护、区域环境整治、相关外围工程建设等情况，无需落实。

3 整改工作情况

我司承诺在运行阶段过程中加强环境管理，做好环保设施的日常维护和管理，确保各项污染物稳定达标排放，提高厂区环境管理水平。切实落实环境监测计划，做好监测工作。

根据验收意见，建设项目竣工验收合格，各项环保措施已落实到位，无需整改。