

莆田市暄颖鞋材有限公司  
鞋底组合生产项目（分期验收）  
竣工环境保护验收监测报告表

建设单位：莆田市暄颖鞋材有限公司

编制单位：莆田市暄颖鞋材有限公司

2024年7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：吴艳莉

填表人：吴艳莉

建设单位 \_\_\_\_\_ (盖章)

电话:13599489260

传真: /

邮编:351131

地址:福建荔城经济开发区荔涵  
中大道 818 号

编制单位 \_\_\_\_\_ (盖章)

电话:13599489260

传真: /

邮编:351131

地址:福建荔城经济开发区荔涵  
中大道 818 号

表一

建设项目名称	莆田市暄颖鞋材有限公司鞋底组合生产项目				
建设单位名称	莆田市暄颖鞋材有限公司				
建设项目性质	新建 <input checked="" type="checkbox"/> 改扩建 <input type="checkbox"/> 技改 <input type="checkbox"/> 迁建 <input type="checkbox"/>				
建设地点	福建荔城经济开发区荔涵中大道 818 号 ( E119° 2' 52.888" , N25° 29' 36.671" )				
主要产品名称	组合鞋底、鞋面印刷				
设计生产能力	年产组合鞋底 300 万双、鞋面印刷 300 万双				
本期实际建成生产能力	年产组合鞋底 300 万双				
建设项目环评时间	2024. 5. 28	开工建设时间	2024 年 6 月		
调试时间	2024 年 6 月	验收现场监测时间	2024. 6. 24~2024. 6. 26		
环评报告表审批部门	莆田市生态环境局	环评报告表编制单位	深圳市立恒环境技术评估有限责任公司		
环保设施设计单位	莆田市胜达环保设备有限公司	环保设施施工单位	莆田市胜达环保设备有限公司		
投资总概算	200 万元	环保投资总概算	20 万元	比例	10.0%
实际总概算	200 万元	环保投资	18 万元	比例	9.0%

验收 监测 依据	<p><b>验收相关法律、法规、规章和规范：</b></p> <p>(1) 《中华人民共和国环境保护法》，2015年01月01日起施行；</p> <p>(2) 《中华人民共和国环境影响评价法》，2018年12月29日修正；</p> <p>(3) 《中华人民共和国水污染防治法》，2018年01月01日起施行；</p> <p>(4) 《中华人民共和国大气污染防治法》，2016年01月01日起实施；</p> <p>(5) 《中华人民共和国环境噪声污染防治法》，2022年6月5日起实施；</p> <p>(6) 《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》，2020年9月1日起实施；</p> <p>(7) 《国务院关于修改&lt;建设项目环境保护管理条例&gt;的决定》（国务院令第六82号，2017年10月01日施行）；</p> <p><b>验收技术规范：</b></p> <p>(1) 关于《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》的公告（国环规划评[2017]4号）；</p> <p>(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，2018年5月15日发布；</p> <p><b>其他相关文件：</b></p> <p>(1) 《莆田市暄颖鞋材有限公司鞋底组合生产项目环境影响报告表》；</p> <p>(2) 莆田市暄颖鞋材有限公司鞋底组合生产项目环境影响报告表批文（莆环审荔[2024]17号）；</p>
----------------	--

验收监测评价标准、标号、级别、限值	<b>1、废水排放标准</b>				
	<p>本项目位于福建荔城经济开发区荔涵中大道 818 号，属于莆田市闽中污水处理厂服务范围。项目生活污水经化粪池处理后，接入园区污水管网后纳入闽中污水处理厂进行深度处理。废水排放执行达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 三级标准【NH<sub>3</sub>-N 执行《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T 31962-2015）表 1 中 B 等级标准】。该项目废水执行的污染物排放标准详见表。</p>				
	<b>表 1-1 项目废水排放执行标准一览表</b>				
	序号	项目	单位	标准值	执行标准
	1	pH	/	6~9	《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 中三级标准
	2	COD	mg/L	500	
	3	BOD <sub>5</sub>	mg/L	300	
	4	悬浮物	mg/L	400	
	5	氨氮	mg/L	45	《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）中 B 等级标准
	6	总磷	mg/L	8	
7	总氮	mg/L	70		
<b>2、废气排放标准</b>					
（1）有组织废气排放标准					
<p>①项目浸泡、照射、组合流水线产生的有机废气执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中二级排放标准，详见表 1-2。</p>					
<b>表 1-2 《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）(摘录)</b>					
污染源	污染物	最高允许排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	最高允许排放速率, kg/h		
			排气筒高度 (m)	二级标准	执行标准（严格 50%）
浸泡、照射、组合流水线	非甲烷总烃	120	15	10	<b>5</b>
	苯	12		0.5	<b>0.25</b>
	甲苯	40		3.1	<b>1.55</b>
	二甲苯	70		1.0	<b>0.5</b>
喷漆	颗粒物	120		3.5	<b>1.75</b>
<p>备注：项目周边最高建筑物高度为 18m，排气筒高度拟设置为 15m，不能满足高于周围 200m 半径范围的建筑 5m 以上，需按其高度对应的表列排放速率标准值严格 50%执行。</p>					
<p>②本项目调漆、喷漆、描漆及贴合产生的废气有组织排放执行《工业涂装工序挥发性有机物排放标准》（DB35/1783-2018）表 1 中排放要求，详见表 1-</p>					

3; 项目喷漆产生的颗粒物有组织执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2中二级排放标准要求,见表1-2。

**表 1-3 《工业涂装工序挥发性有机物排放标准》(DB35/1783-2018)**

**表 1 标准(摘录)**

污染物项目	污染物项目	最高允许排放标准 (mg/m <sup>3</sup> )	最高允许排放速率, kg/h
			15m
调漆、喷漆、描漆及贴 合	非甲烷总烃	60	2.5
	乙酸乙酯和乙酸 丁酯合计	50	1.0
	二甲苯	15	0.6

(2) 厂界无组织排放标准

有机废气厂界无组织按从严执行,执行《工业涂装工序挥发性有机物排放标准》(DB35/1783-2018)表4企业边界监控点浓度限值,颗粒物厂界无组织排放执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2中二级排放标准表 14。

**表 14 项目厂界无组织排放标准一览表**

污染物	排放限值 (mg/m <sup>3</sup> )	执行标准
非甲烷总烃	2.0	《工业涂装工序挥发性有机物排放标准》(DB35/1783-2018)表4企业边界监控点浓度限值
苯	0.1	
甲苯	0.6	
二甲苯	0.2	
乙酸乙酯	1.0	
颗粒物	1.0	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2二级排放标准

(3) 厂区内无组织排放标准

项目厂区内有机废气无组织排放标准执行《工业涂装工序挥发性

有机物排放标准》（DB35/1783-2018）表 3 厂区内监控点浓度限值和《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）附录 A 中表 A.1 中的标准，详见表 1-5。

表 1-5 厂区内排放标准一览表

污染物	排放限值	限值含义	参照标准
非甲烷总烃	8	监控点处 1h 平均浓度值	《工业涂装工序挥发性有机物排放标准》（DB35/1783-2018）
	30	监控点处任意一次浓度值	《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）

### 3、噪声排放标准

运营期噪声主要为机械设备运行噪声，项目租用厂房边界外噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 3 类标准，详见表 1-6

表 1-6 《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）单位：dB(A)

厂界外声环境功能区类别	时段	
	昼间	夜间
3 类	65	55

### 4、固体废物排放标准

一般固废在厂区内采用库房、包装工具（罐、桶、包装袋等）贮存，其贮存过程应满足相应防渗漏、防雨淋、防扬尘等环境保护要求；生活垃圾处理参照执行《城市生活垃圾处理及污染防治技术政策》（建城【2000】120 号）和《生活垃圾处理技术指南》（建城【2010】61 号）以及国家、省市关于固体废物污染防治的法律法规；危险废物贮存执行 GB18597-2023《危险废物贮存污染控制标准》及其修改单的要求。

表二

**工程建设内容：**

**项目概况：**

莆田市暄颖鞋材有限公司位于福建荔城经济开发区荔涵中大道 818 号。

公司于 2024 年 5 月委托深圳市立恒环境技术评估有限责任公司编制《莆田市暄颖鞋材有限公司鞋底组合生产项目环境影响报告表》；环评设计年产组合鞋底 300 万双、鞋面印刷 300 万双；并于 2024 年 5 月 28 日通过莆田市生态环境局审批，取得《莆田市暄颖鞋材有限公司鞋底组合生产项目环境影响报告表批复》（莆环审荔[2024]17 号）。

莆田市暄颖鞋材有限公司于 2024 年 6 月委托福建正源环境检测集团有限公司对年产组合鞋底 300 万双项目现场进行验收监测，调试至今无投诉、处罚事件。

**生产工艺与生产规模：**

本期实际建成年产组合鞋底 300 万双，所在具体位置经纬度为：E119°2'52.888"，N25°29'36.671"。项目员工 170 人，均不在厂内住宿，年工作 330 天，每天工作 10 小时，夜间不生产。

**项目周边环境：**

周围为其他厂房，周边敏感目标与环评一致，未发生变化。

主要生产设备见下表：

表 2-1 项目设备一览表

序号	名称	环评设计	实际验收	备注
1	组合流水线	3 条	3 条	与环评一致
2	照射机	2 台	2 台	与环评一致
3	浸泡机	1 台	1 台	与环评一致
4	烤箱	1 个	1 个	同冷风机一体
5	风冷机	1 个	1 个	与环评一致
6	打磨机	8 台	5 台	比环评略少
7	过胶机	6 台	6 台	与环评一致
8	强压机	6 台	6 台	与环评一致
9	点压机	6 台	6 台	与环评一致
10	冷冻机	3 台	2 台	比环评略少
11	空压机	2 台	2 台	与环评一致
12	画线机	4 台	4 台	与环评一致
13	喷漆线	4 条	4 条	与环评一致
14	描漆线	2 条	2 条	与环评一致
15	贴合线	1 条	1 条	与环评一致
16	水帘柜	8 个	8 个	与环评一致
17	挂钉机	1 台	1 台	与环评一致
18	印刷跑台	19 条	0 条	比环评少
19	网板	2500 块	0 块	比环评少
20	喷漆台	0	1 个	比环评多

根据现场勘查，部分设备目前未完全投产，生产设备较环评设计减少，新增一个喷漆台属生产线配套设备并非产污环节且不影响产能变化，故本项目不存在重大变更。

项目工程组成见下表:

表 2-2 项目工程内容及规模一览表

工程类别	项目名称	环评工程内容及规模	本期实际建成工程内容及规模	备注
主体工程	3#厂房 (共 4 层)	1F 东侧部分的车间 设为组合车间设有照 射线、照射备料仓 库、组合区、组合备 料区以及打磨区等	组合车间设有照射 线、照射备料仓 库、组合区、组合备 料区以及打磨区等	与环评一致
		4F 印刷车间, 设有印 刷区、烤房、网板存 放区、洗板区、油墨 间、调墨区、物料待 加工区等	未开始建设	较环评少
	9#厂房 (共 1 层)	喷漆、描漆车间; 设 有 4 条喷漆线、2 条描 漆线、1 条贴合线	喷漆、描漆车间; 设 有 4 条喷漆线、2 条 描漆线、1 条贴合线	与环评一致
公用工程	供电工程	市政供电	市政供电	与环评一致
	给水系统	市政供水	市政供水	与环评一致
	排水工程	雨污分流, 依托现有 污水管网排放	雨污分流, 依托现有 污水管网排放	与环评一致
储运工程	原、辅 材料、 成品储 存	原辅材料、成品仓库	原辅材料、成品仓库	与环评一致
环保工程	废气治 理	(3#厂房) DA001 (调胶、浸泡、照 射、组合产生的有机 废气): 集气罩+活性 炭吸附装置+一根 15m 高排气筒	集气罩+活性炭吸附 装置+一根 15m 高排 气筒	与环评一致
		(9#厂房) DA002 (调漆、喷漆、描漆 及贴合产生的有机废 气、颗粒物): 集气 罩+活性炭吸附装置+ 一根 15m 高排气筒	水帘柜+喷淋塔+活 性炭吸附装置+一根 15m 高排气筒	与环评一致
		(3#楼) 印刷废气、 调油墨废气 DA003: 集气罩+活性炭吸附 装置+一根 15m 高排 气筒	未建设	较环评少

废水处理	项目网板清洗废水经污水处理设施处理后循环使用，不外排。	印刷线暂未投产，故无项目网板清洗废水。	较环评少
	生活污水依托厂区内现有化粪池处理后排入园区市政污水管网，纳入闽中污水处理厂深度处理	生活污水依托厂区内现有化粪池处理后排入园区市政污水管网，纳入闽中污水处理厂深度处理	与环评一致
噪声处理	基础减振、厂房隔声	基础减振、厂房隔声	与环评一致
固废处理	设置垃圾桶、一般固废间、危废间	设置垃圾桶、一般固废间、危废间	与环评一致

项目实际部分工程内容及规模与环评工程内容及规模少，故项目工程内容及规模不存在重大变更。



图 2-1 项目地理位置图

**原辅材料消耗及水平衡：**

主要原辅材料见表 2-3：

**表 2-3 生产原辅料一览表**

产品类别	原辅料名称	环评用量	实际用量
组合鞋底	TPU 鞋底	300 万双/a	24 万双/月
	MD 鞋底	300 万双/a	24 万双/月
	RB 鞋底	220 万双/a	17.6 万双/月
	KPU 鞋底	80 万双/a	6.4 万双/月
	爆米花鞋底	30 万双/a	2.4 万双/月
	气垫鞋材	15 万双/a	1.2 万双/月
	PU 胶	15t/a	1.2t/月
	环保水性胶	15t/a	1.2t/月
	处理剂	10t/a	0.8t/月
	固化剂	1t/a	0.08t/月
	照射剂	12t/a	0.96t/月
	油性油漆	15t/a	1.2t/月
	稀释剂	5t/a	0.4t/月
	固化剂	0.7t/a	0.058t/月
	环己酮	5t/a	0.4t/月
	PU 胶	0.5t/a	0.04t/月
金油	2t/a	0.16t/月	

项目产品方案见表 2-4：

**表 2-4 项目产品方案表**

产品	环评设计产能	项目实际产能	项目实际产量
组合鞋底	300 万双/a	300 万双/a	0.869 万双/天
鞋面印刷	300 万双/a	0 万双/a	0 万双/月

根据对项目现场实际用水量调查得知：

本项目 2024.6.15-2024.7.14 期间共用水 246t，生活用水量 230t，冷却补充用水量 16t。

项目水平衡图如下：

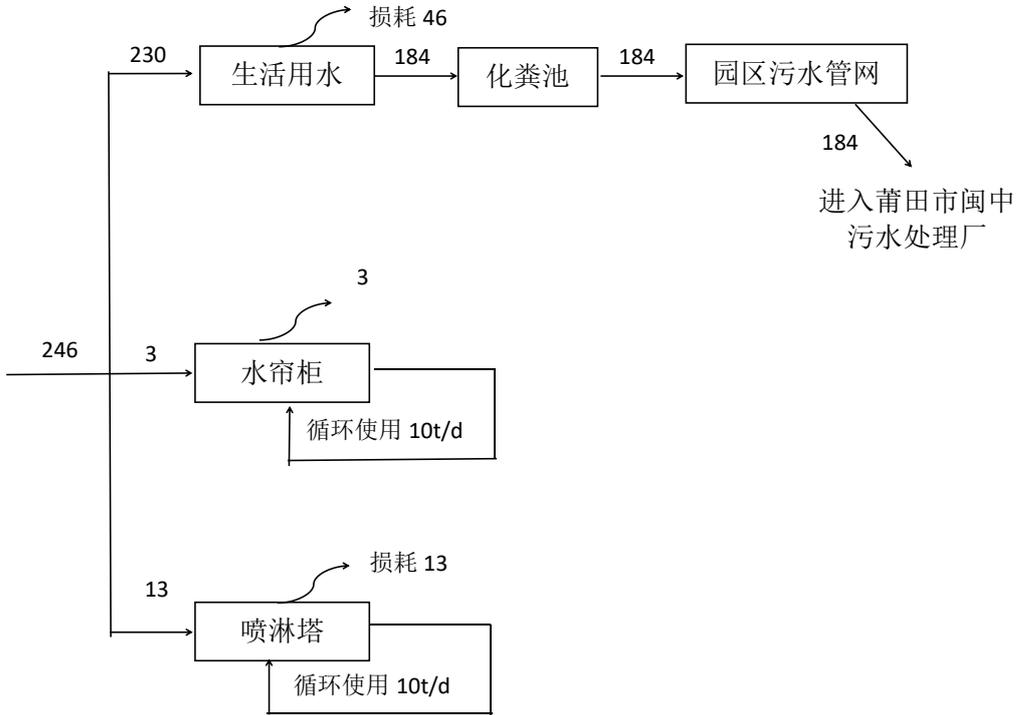
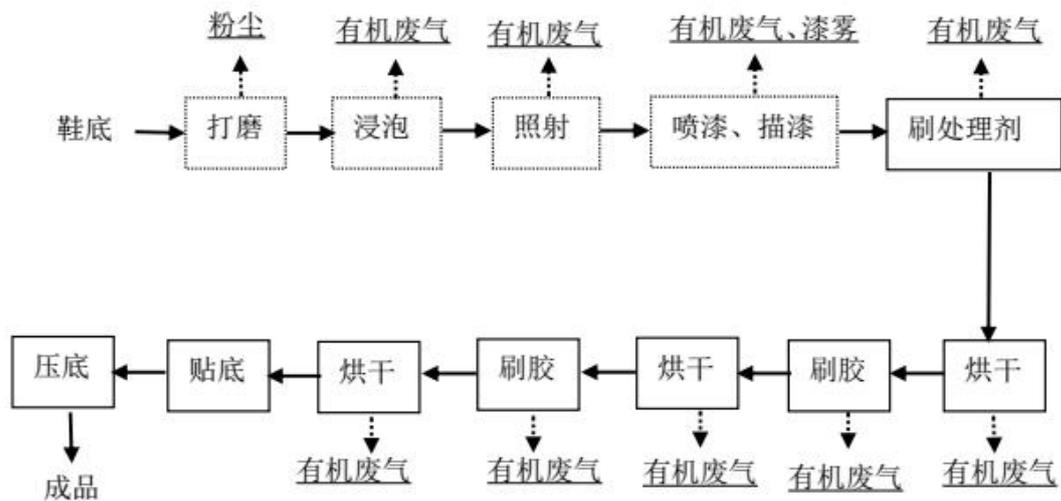


图 2-2 本项目全厂水平衡图 (t/月)

## 鞋底组合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）



### 工艺流程说明：

项目的鞋底均为外购，根据鞋子的特点，将部分鞋底进行打磨、浸泡、照射、喷漆、描漆、随后进入组合流水线，根据客户需要，鞋底进行刷处理剂、烘干、刷胶、烘干、刷胶、烘干、贴底、压底即为成品。项目烘干采用电能作为能源，烘干机为组合流水线上配套设备。

项目喷漆、描漆车间设有一条贴合线，贴合过程使用 PU 胶、金油。鞋底经贴合后即为成品。

### 产污环节：

（1）废水：喷漆水帘柜用水、喷淋塔用水均循环使用，不外排；运营过程中废水主要为职工生活污水。

（2）废气：①浸泡、照射、组合流水线等工序产生的有机废气；②调漆、喷漆、描漆及贴合等工序产生的有机废气和颗粒物；③鞋底打磨工序产生的颗粒物。

（3）噪声：主要为各机械设备运行时产生的机械噪声。

（4）固废：各类原料空桶，打磨粉尘，漆渣，含漆废抹布；废气处理设施活性炭吸附设备更换的废活性炭；职工生活垃圾等。

表三

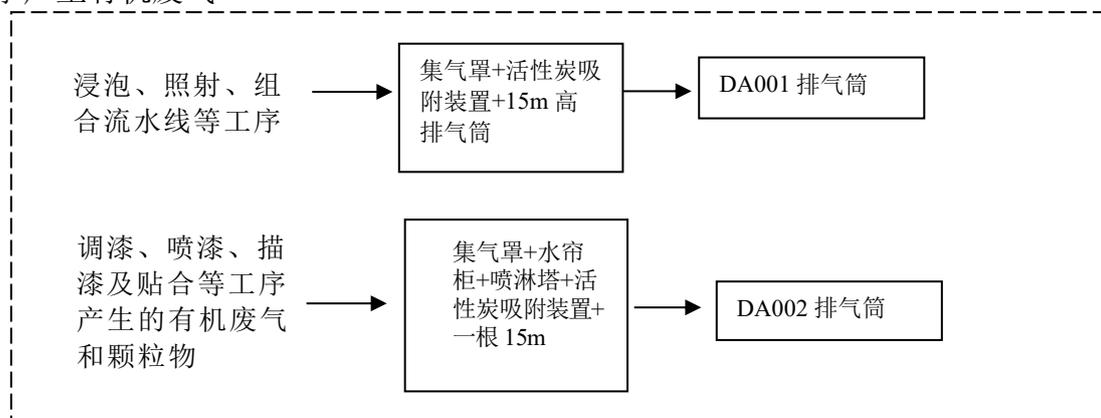
**主要污染源、污染物处理和排放:**

**3.1 废水**

项目外排废水主要为职工生活污水，生活污水排放量为 184t/a。生活污水依托公司化粪池预处理，再经污水管网排进闽中污水处理厂进一步处理后排放。食堂废水经隔油池后，再经化粪池预处理后经污水管网排进闽中污水处理厂进一步处理后排放。

**3.2 废气**

本项目废气主要为浸泡、照射、组合流水线和调漆、喷漆、描漆及贴合等工序产生有机废气



**表 3-1 项目废气污染物治理、处置设施情况**

污染源	污染物种类	排放方式	治理设施	工艺与设计处理能力	排气筒高度和管道内径
浸泡、照射、组合	非甲烷总烃 甲苯、二甲苯	有组织	集气罩+活性炭吸附装置+15m 高排气筒	活性炭吸附装置，处理能力 36000m <sup>3</sup> /h	15m、0.70m
调漆、喷漆、描漆及贴合	非甲烷总烃、二甲苯、乙酸乙酯与乙酸丁酯合计、颗粒物	有组织	集气罩+水帘柜+喷淋塔+活性炭吸附装置+一根 15m 高排气筒	活性炭吸附装置，处理能力 33000m <sup>3</sup> /h	15m、0.70m

**3.3 噪声**

项目噪声主要来自生产中各种机械设备运行时产生的噪声，在采取以下措施情况下，使厂界噪声达标：

- (1) 设备选型时，优先选用同行业先进设备，避免选用高噪声设备。
- (2) 在高噪声设备运行时，在确保基本通风条件的情况下尽可能关闭门窗。
- (3) 定期检查、维修设备，使设备处于良好运行状态，并进行减振，防止机械噪声升高。
- (5) 合理布局，使高噪声工序远离厂界。

### 3.4 固体废物

项目产生的固体废物包括工业固废和职工生活垃圾。

固废处理措施分析

本项目 2022.6.15-2022.7.14 调查期间固废收集、处置情况

见表 3-2:

表 3-2 项目固废收集、处置情况一览表

固体废物名称	性质	产生量	处理处置量	最大暂储量	处理处置方式
含漆废抹布	危险废物 HW12 900- 252-12	0.009t/月	0.009t/月	0.1t	委托外单位外运处置
打磨收集的粉尘	一般固废	0.11t/月	0.11t/月	0.5t	暂存于一般固废间，定期外售
漆渣	危险废物 HW12 900- 252-12	0.312t/月	0.312t/月	1t	委托有资质单位处置
原料空桶	危险废物	0.455t/月	0.455t/月	2t	委托原生产厂家回收再利用
废活性炭	危险废物, HW49, 900-039- 49	0	0	25t	委托有资质单位处置
生活垃圾	生活垃圾	2.3t/月	2.3t/月	0.085t (日产日清)	由当地环卫部门清运

#### ②固废暂存设施

项目厂区共设置 1 处固废暂存堆场，分类收集储存项目生产过程中固废，面积 20m<sup>2</sup>。固废暂存间位于车间内，四周能够做到防风、防雨、防晒等要求；一般固废暂存间符合《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）要求。

项目厂区共设置 1 处危险废物暂存间，暂存危险废物，面积 10m<sup>2</sup>。危险废物暂存按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）及修改单要求、《危险废物收集储存运输技术规范》（HJ2025-2012)相关规定要求；危险废物暂存间四周围墙密闭建立，门口设立危废标识牌，危废间内挂有危险废物管理制度，危废暂存能够做到防风、防雨、防晒等要求。

### 3.5 环保设施投资情况

表 3-3 各项环保设施实际投资情况

序号	类别	环保措施	投资金额 (万元)
1	废水治理措施	三级化粪池及运行管理费用	4
2	废气处理措施	2套“集气罩+活性炭吸附装置+15m高排气筒”及运行管理费用	10.5
3	噪声处理措施	减振、降噪、消声	0.5
4	固废处理措施	垃圾桶、一般固废间、危废间	3
总计			18

### 3.6 项目变更情况说明

根据《环境影响评价法》和《建设项目环境保护管理条例》有关规定，建设项目的性质、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。本项目对项目的性质、规模、地点、生产工艺和环境保护措施五个因素进行分析项目变动情况。

表 3-4 建设项目环境影响变动分析

类别	文件内容	对照情况	是否属于重大变更
性质	1、建设项目开发、使用功能发生变化的	建设项目开发、使用功能未发生变化	否
规模	2、生产、处置或储存能力增大 30%及以上的。	生产能力未增加	否
	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。	生产、处置或储存能力未增大	否
	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。	建设项目生产、处置或储存能力未增大	否

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	选址未发生变化	否
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。	未新增产品品种且生产工艺（含主要生产装置、设备及配套设施）、主要原辅材料、燃料未发生变化	否
	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。	物料运输、装卸、贮存方式未变化	否
环境保护措施	8、废气、废水污染防治措施变化，导致第 6 条中所列情形之一（废气无组织排放改为有组织排放、污染防治措施强化或改进的除外）或大气污染物无组织排放量增加 10%及以上的。	废气、废水污染防治措施与环评一致	否
	9、新增废水直接排放口；废水由间接排放改为直接排放；废水直接排放口位置变化，导致不利环境影响加重的。	项目不新增废水直接排放口；废水主要为生活污水排放，排放方式为间接排放与环评一致。	否
	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。	未新增废气排放口。排气筒高度与环评设计一致，未降低 10%及以上。	否
	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	噪声、土壤或地下水污染防治措施未变化	否
	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。	固体废物利用处置方式未发生变化	否
	13、事故废水暂存能力或拦截设施变化，能力弱化或降低的。	/	否

通过对该项目实际建设情况与环境影响报告进行核实，本项目选址、生产设备、生产工艺、原辅材料、环境保护措施未产生重大变动。

表四

**建设项目环境影响报告表主要结论及审批部门审批决定：**

**4.1 环境影响报告表主要结论**

(1) 土地利用规划符合性分析

企业位于福建荔城经济开发区荔涵中大道 818 号，根据土地证项目用地性质为工业用地，符合土地利用规划要求。

(2) 环境质量底线

项目所在区域环境功能区划执行《环境空气质量标准》(GB3095-2012)中二类区，《声环境质量标准》(GB3096-2008)中 3 类区，地表水环境质量目标为《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)中 IV 类标准。项目建设用地性质为工业用地，项目运营与环境功能区划相符合。项目运营期产生的废水、废气、噪声、固废等通过采取报告中提出的措施进行处理后不会改变区域环境功能，对周边环境影响不大。从环境可容性分析，项目选址基本合理。此外，项目所在区域交通便利，水、电、通信、排污等市政设施齐备。

(3) 与《福建省打赢蓝天保卫战三年行动计划实施方案》的符合性分析

福建省人民政府于 2018 年 11 月 6 日印发《福建省打赢蓝天保卫战三年行动计划实施方案》(闽政〔2018〕25 号)。

实施方案在调整优化产业结构，推进产业绿色发展提出：严格高耗能、高污染和资源型行业准入条件，环境空气质量未达标城市应制订更严格的产业准入门槛。积极推行区域、规划环境影响评价，新、改、扩建钢铁、石化、化工、焦化、建材、有色等项目的环境影响评价，应满足区域、规划环评要求。福州、厦门、漳州、泉州、莆田、宁德等地要严格控制石化、化工、包装印刷、工业涂装、制鞋等高 VOCs 排放的项目建设，相关新建项目必须进入工业园区，新建项目应符合我省石化产业总体布局的要求。根据现场调查，项目位于莆田市福建荔城经济开发区荔涵中大道 818 号厂房，项目周边存在多个工业企业，因此，项目的选址布局符合细则中对产业空间布局的要求。

①与《福建省人民政府关于实施“三线一单”生态环境分区管控的通知》(闽政【2020】12 号)符合性

对照全省生态环境总体准入要求：项目属于制鞋业，不属于重点产业、产能过剩行业、煤电项目、氟化工产业，项目所在区域不属于水环境质量不能稳定达标的

区域内，因此符合空间布局约束准入要求；根据污染物排放管控要求，项目 VOCs 排放实行区域内实施倍量替代。

②与《莆田市人民政府关于印发莆田市“三线一单”生态环境分区管控方案的通知》（莆政综〔2020〕112号）符合性

对照莆田市荔城区生态环境准入清单要求：本项目属于鞋底组合生产项目，不属于林产品加工业类企业，符合空间布局约束准入要求；根据污染物排放管控要求，项目新增 VOCs 实行区域内倍量替代，项目产生废气经处理设施处理后能达标排放，项目污水经三级化粪池处理后排入市政污水管网。

#### （4）国家产业政策的符合性分析

对照国务院发布的《产业结构调整指导目录（2019年本）》，该项目不属于国家第二类限制类和第三类淘汰类发展的产业，该项目属于允许类，符合国家有关产业和环保政策。该项目符合国家有关产业和环保政策。

综上所述，从环境保护的角度考虑，项目在落实现有及本环评提出的各项环保措施的基础上，选址基本可行。

### 总量控制符合性结论

国家“十三五”期间将 COD、NH<sub>3</sub>-N、SO<sub>2</sub>、NO<sub>x</sub> 四项指标纳入总量控制指标体系中。本项目涉及国家总量控制污染物的因子为生活污水排放的 COD、NH<sub>3</sub>-N；根据《福建省臭氧污染防治工作方案》和《莆田市臭氧污染防治工作方案》要求，严格涉 VOCs 建设项目环境影响评价。因此本项目主要污染物总量控制指标确定为 VOCs。项目的 VOCs 总量控制指标为 11.569t/a、VOCs 总量控制指标实施倍量替代。

### 总结论

莆田市暄颖鞋材有限公司鞋底组合生产项目建设符合国家和地方产业政策，符合城市总体规划和区域环境功能区划要求，在各污染物达标排放的情况下与周边环境相容，项目在此运营可行。建设单位只要加强环境管理，执行“三同时”制度，落实好相关的环境保护和治理措施，确保污染物达标排放，确保污染物排放总量控制在允许排放总量范围内，则项目的建设和正常运营对周边环境、敏感目标的影响在可控范围内。从环保角度分析，项目建设及运营基本合理、可行。

### 4.2、审批部门审批决定

详见“附件 2”。

表五

## 验收监测质量保证及质量控制：

## 1、监测分析方法

验收监测分析方法及仪器

表 5-1 主要仪器设备信息

仪器设备名称	仪器设备型号	仪器设备编号	溯源方式	校准/检定有效期
气相色谱仪	GC-2014+AFSC, 230C	ZYYQ-S-014	检定	2025.01.04
		ZYYQ-S-020	检定	2025.01.04
气相色谱仪	A60	ZYYQ-S-030	检定	2025.01.04
十万分之一电子天平	FA1035	ZYYQ-S-146	校准	2025.01.01
恒温恒湿称重系统	THCZ-150	ZYYQ-S-108	校准	2025.01.01
便携式烟气含湿量检测仪	MH3041	ZYYQ-C-04-001	检定	2025.03.31
		ZYYQ-C-04-005	检定	2025.03.31
全自动烟气采样器 MH3001	MH3001	ZYYQ-C-03-005	检定	2025.04.07
		ZYYQ-C-03-008	检定	2025.04.07
一体式恶臭气体采样器	DL-6800Y	ZYYQ-C-05-008	检定	2025.01.18
		ZYYQ-C-05-009	检定	2025.01.18
大流量烟尘(气)测试仪	YQ3000-D 型	ZYYQ-C-01-004	检定	2024.08.15
		ZYYQ-C-01-005	检定	2024.08.15
大气 VOCs 采样器	MH1200-E	ZYYQ-C-03-009	检定	2025.01.01
		ZYYQ-C-03-010	检定	2025.01.01
气相质谱仪	GCMS-QP2010 SE W	ZYYQ-S-006	检定	2025.01.04
恒温恒流大气/颗粒物采样器	MH1205	ZYYQ-C-02-010	检定	2024.12.06
		ZYYQ-C-02-012	检定	2024.12.06
		ZYYQ-C-02-013	检定	2024.12.06
		ZYYQ-C-02-015	检定	2024.12.06
		ZYYQ-C-02-014	检定	2024.12.06

表 5-2 检测依据

检测项目	方法标准	检出限	主要仪器设备 /管理编号
非甲烷总 烃	HJ 38-2017 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	0.07mg/m <sup>3</sup>	气相色谱仪 ZYYQ-S-030
苯、甲 苯、二甲 苯	国家环保总局编《空气和废气监测 分析方法》（第四版增补版）第六 篇 第二章 一 苯系物（一）活性炭 吸附二硫化碳解析气相色谱法（B）	0.010mg/m <sup>3</sup>	气相色谱仪 ZYYQ-S-014
臭气浓度	HJ 1262-2022 环境空气和废气 臭 气的测定 三点比较式臭袋法	10 （无量纲）	/
非甲烷总 烃	HJ 604-2017 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	0.07mg/m <sup>3</sup>	气相色谱仪 ZYYQ-S-030
苯、甲 苯、二甲 苯	HJ 584-2010 环境空气 苯系物的测 定 活性炭吸附/二硫化碳解吸-气相 色谱法	1.5×10 <sup>-3</sup> mg/m <sup>3</sup>	气相色谱仪 ZYYQ-S-014
乙酸乙酯	GBZ/T 160.63-2007 工作场所空气 有毒物质测定 饱和脂肪族酯类化合 物	0.27mg/m <sup>3</sup>	气相色谱仪 ZYYQ-S-020
乙酸乙酯	HJ 734—2014 固定污染源废气 挥 发性有机物的测定 固相吸附-热脱 附/气相色谱-质谱法	0.006mg/m <sup>3</sup>	气相质谱仪 ZYYQ-S-006
乙酸丁酯		0.005mg/m <sup>3</sup>	
颗粒物	固定污染源排气中颗粒物测定与气 态污染物采样方法及修改单（生态 环境部 公告 2018 年 第 31 号） GB/T 16157-1996	20mg/m <sup>3</sup>	万分之一电子天平 ZYYQ-S-046
环境噪声	GB 3096-2008 声环境质量标准	/	多功能声级计 ZYYQ-C-08-004 声校准器 ZYYQ-C-09-003

厂界噪声	GB 12348-2008 工业企业厂界环境 噪声排放标准	/	多功能声级计 ZYYQ-C-08-005 声校准器 ZYYQ-C-09-001
------	----------------------------------	---	--

## 2、人员资质

为保证本次竣工验收监测结果的准确可靠，现场验收监测按照国家环保总局颁发的《环境监测技术规范》、《建设项目环境保护设施竣工验收监测技术要求》中质量控制和质量保证有关要求。监测期间的全过程按《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》规定和国家标准分析方法以及相关《质量手册》的技术要求进行。所有参加监测的技术人员均持证上岗，使用经计量部门检定合格并在有效使用期内的仪器。

**监测人员资质信息表（含采样）**

序号	姓名	检测项目	上岗证号	上岗证号颁发部门
1	蔡宁	采样	闽正源测字第 024 号	福建正源环境检测集团有限公司
2	张智勇	采样	闽正源测字第 025 号	
3	刘筱赫	采样	闽正源测字第 057 号	
4	陈智勇	报告批准	闽正源测字第 003 号	
5	郑荣平	质量控制	闽正源测字第 058 号	
6	李泓	报告编制	闽正源测字第 060 号	
7	姚碧洪	苯系物、乙酸乙酯、 臭气浓度	闽正源测字第 010 号	
8	陈伟东	非甲烷总烃	闽正源测字第 019 号	
9	林颖奇	总悬浮颗粒物	闽正源测字第 034 号	
10	方一鸣	乙酸乙酯与乙酸丁酯 合计	闽正源测字第 040 号	

## 3、监测分析过程中的质量保证和质量控制

福建正源环境检测集团有限公司已通过省级认证，具备项目废水、废气、噪声等污染因子的监测资质。所使用的监测分析方法为国家环保部和国家标准认定的监测分析方法。本项目监测方法及仪器检定校准信息见“三、检测方法及主要仪器设备信息”表格。

为保证本次竣工验收监测结果的准确可靠，现场验收监测按照国家环保总局颁发的《环

境监测技术规范》、《建设项目环境保护设施竣工验收监测技术要求》中质量控制和质量保证有关要求。监测期间的全过程按国环发[2002]38号文规定和国家标准分析方法以及相关《质量手册》的技术要求进行。所有参加监测的技术人员按国家规定持证上岗，使用经计量部门检定合格并在有效使用期内的仪器。

### 3.2 气体监测分析过程中的质量保证和质量控制

本次验收监测气体监测按照《固定源废气监测技术规范》（HJ/T 397-2007）、《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）、《大气污染物无组织排放监测技术导则》（HJ/T 55-2000）、《环境空气质量手工监测技术规范》（HJ 194-2017）以及相关监测项目分析方法规定的样品采集、运输、保存、实验室分析和数据计算等实施全过程质量控制。采样过程中根据不同监测项目的采样要求，采样前对采样仪器逐台进行气密性检查；采样过程中做了运输过程空白样；实验室分析过程中实验室空白测定、实验室内平行样、标准物质（气体）等质控手段确保分析结果的准确性，经对质控数据分析，均符合质控要求。采样器流量校核结果详见表 5-4-1，废气质量控制详见表 5-4-2、5-4-3、5-4-4、5-4-5。

表 5-4-1 采样器流量校核结果一览表

仪器名称及型号	仪器编号	校核日期	校准流量(L/min)	流量示值(L/min)				示值误差(%)	允许示值误差(%)	校核结论
				1	2	3	平均值			
全自动烟气采样器 MH3001	ZYYQ-C-03-005	2024.06.24	0.5	0.499	0.501	0.499	0.500	0.0	≤±5	符合
		2024.06.26	0.5	0.500	0.501	0.499	0.500	0.0	≤±5	符合
	ZYYQ-C-03-008	2024.06.24	0.5	0.498	0.501	0.501	0.500	0.0	≤±5	符合
		2024.06.26	0.5	0.501	0.501	0.499	0.500	0.0	≤±5	符合
恒温恒流大气/颗粒物采样器 MH1205 型	ZYYQ-C-02-010	2024.06.24	100	100.0	100.1	99.9	100	0.0	≤±5	符合
		2024.06.24	0.1	0.101	0.101	0.099	0.100	0.0	≤±5	符合
		2024.06.24	0.5	0.501	0.499	0.501	0.500	0.0	≤±5	符合
		2024.06.26	100	100.0	100.1	99.9	100	0.0	≤±5	符合
		2024.06.26	0.1	0.101	0.101	0.099	0.100	0.0	≤±5	符合
		2024.06.26	0.5	0.501	0.499	0.501	0.500	0.0	≤±5	符合
	ZYYQ-C-02-012	2024.06.24	100	100.0	100.1	99.9	100	0.0	≤±5	符合
		2024.06.24	0.1	0.101	0.101	0.099	0.100	0.0	≤±5	符合

		2024.06.24	0.5	0.501	0.499	0.501	0.500	0.0	≤±5	符合
		2024.06.26	100	99.9	100.0	100.0	100	0.0	≤±5	符合
		2024.06.26	0.1	0.101	0.101	0.099	0.100	0.0	≤±5	符合
		2024.06.26	0.5	0.501	0.499	0.501	0.500	0.0	≤±5	符合
	ZYYQ-C-02-013	2024.06.24	100	100.0	100.1	99.9	100	0.0	≤±5	符合
		2024.06.24	0.1	0.101	0.101	0.099	0.100	0.0	≤±5	符合
		2024.06.24	0.5	0.501	0.499	0.501	0.500	0.0	≤±5	符合
		2024.06.26	100	99.9	100.0	100.0	100	0.0	≤±5	符合
		2024.06.26	0.1	0.101	0.101	0.099	0.100	0.0	≤±5	符合
		2024.06.26	0.5	0.501	0.499	0.501	0.500	0.0	≤±5	符合
	ZYYQ-C-02-015	2024.06.24	100	100.0	100.1	99.9	100	0.0	≤±5	符合
		2024.06.24	0.1	0.101	0.101	0.099	0.100	0.0	≤±5	符合
		2024.06.24	0.5	0.501	0.499	0.501	0.500	0.0	≤±5	符合
		2024.06.26	100	100.0	100.0	100.0	100	0.0	≤±5	符合
		2024.06.26	0.1	0.101	0.101	0.099	0.100	0.0	≤±5	符合
		2024.06.26	0.5	0.501	0.499	0.501	0.500	0.0	≤±5	符合
	ZYYQ-C-02-014	2024.06.24	100	100.1	100.1	99.9	100	0.0	≤±5	符合
		2024.06.26	100	100.0	100.0	100.0	100	0.0	≤±5	符合
大流量烟尘(气)测试仪 YQ3000-D 型	ZYYQ-C-01-004	2024.06.24	40	40.0	40.1	40.0	40.0	0.0	≤±5	符合
		2024.06.24	20	20.1	20.1	19.9	20.0	0.0	≤±5	符合
		2024.06.26	40	40.0	39.9	40.0	40.0	0.0	≤±5	符合
		2024.06.26	20	20.1	20.1	19.9	20.0	0.0	≤±5	符合
	ZYYQ-C-01-005	2024.06.24	40	40.0	39.9	40.0	40.0	0.0	≤±5	符合
		2024.06.24	20	20.1	20.1	19.9	20.0	0.0	≤±5	符合
		2024.06.26	40	40.0	40.1	40.0	40.0	0.0	≤±5	符合
		2024.06.26	20	20.1	20.1	19.9	20.0	0.0	≤±5	符合
大气 VOCs 采样器 MH1200-E	ZYYQ-C-03-009	2024.06.24	20	20.1	20.1	19.9	20.0	0.0	≤±5	符合
	ZYYQ-C-03-010	2024.06.24	20	20.1	20.1	19.9	20.0	0.0	≤±5	符合

表 5-4-2 废气质量控制一览表

检测时间	检测项目	控样编号/质控方式	单位	检测结果			技术要求 (%)	评价结果
				平行样 1	平行样 2	相对偏差 (%)		
2024.06.24	苯	Q240624770	mg/m <sup>3</sup>	ND	ND	0.00	≤±10	合格
		Q240624776	mg/m <sup>3</sup>	ND	ND	0.00	≤±10	合格
		Q240624837	mg/m <sup>3</sup>	ND	ND	0.00	≤±10	合格
		Q240624843	mg/m <sup>3</sup>	ND	ND	0.00	≤±10	合格
	甲苯	Q240624770	mg/m <sup>3</sup>	ND	ND	0.00	≤±10	合格
		Q240624776	mg/m <sup>3</sup>	ND	ND	0.00	≤±10	合格
		Q240624837	mg/m <sup>3</sup>	ND	ND	0.00	≤±10	合格
		Q240624843	mg/m <sup>3</sup>	0.370	0.354	2.2	≤±10	合格
2024.06.24	对二甲苯	Q240624770	mg/m <sup>3</sup>	ND	ND	0.00	≤±10	合格
		Q240624776	mg/m <sup>3</sup>	ND	ND	0.00	≤±10	合格
		Q240624837	mg/m <sup>3</sup>	ND	ND	0.00	≤±10	合格
		Q240624843	mg/m <sup>3</sup>	ND	ND	0.00	≤±10	合格
	间二甲苯	Q240624770	mg/m <sup>3</sup>	ND	ND	0.00	≤±10	合格
		Q240624776	mg/m <sup>3</sup>	ND	ND	0.00	≤±10	合格
		Q240624837	mg/m <sup>3</sup>	ND	ND	0.00	≤±10	合格
		Q240624843	mg/m <sup>3</sup>	ND	ND	0.00	≤±10	合格
	邻二甲苯	Q240624770	mg/m <sup>3</sup>	ND	ND	0.00	≤±10	合格
		Q240624776	mg/m <sup>3</sup>	ND	ND	0.00	≤±10	合格
		Q240624837	mg/m <sup>3</sup>	0.048	0.044	4.3	≤±10	合格
		Q240624843	mg/m <sup>3</sup>	ND	ND	0.00	≤±10	合格
	非甲烷总烃	Q240624786	mg/m <sup>3</sup>	0.99	0.96	1.54		合格
		Q240624792	mg/m <sup>3</sup>	0.94	0.92	1.08		合格
		Q240624863	mg/m <sup>3</sup>	3.98	4.07	1.12		合格
		Q240624869	mg/m <sup>3</sup>	3.40	3.29	1.64		合格
	乙酸	Q240624757	mg/m <sup>3</sup>	ND	ND	0.00	≤±10	合格

	乙酯	Q240624763	mg/m <sup>3</sup>	ND	ND	0.00	≤±10	合格	
2024.06.26	苯	Q240626770	mg/m <sup>3</sup>	ND	ND	0.00	≤±10	合格	
		Q240626776	mg/m <sup>3</sup>	ND	ND	0.00	≤±10	合格	
		Q240626837	mg/m <sup>3</sup>	ND	ND	0.00	≤±10	合格	
		Q240626843	mg/m <sup>3</sup>	ND	ND	0.00	≤±10	合格	
	甲苯	Q240626770	mg/m <sup>3</sup>	ND	ND	0.00	≤±10	合格	
		Q240626776	mg/m <sup>3</sup>	ND	ND	0.00	≤±10	合格	
		Q240626837	mg/m <sup>3</sup>	ND	ND	0.00	≤±10	合格	
		Q240626843	mg/m <sup>3</sup>	0.269	0.286	3.1	≤±10	合格	
	对二甲苯	Q240626770	mg/m <sup>3</sup>	ND	ND	0.00	≤±10	合格	
		Q240626776	mg/m <sup>3</sup>	ND	ND	0.00	≤±10	合格	
		Q240626837	mg/m <sup>3</sup>	ND	ND	0.00	≤±10	合格	
		Q240624843	mg/m <sup>3</sup>	ND	ND	0.00	≤±10	合格	
		间二甲苯	Q240626770	mg/m <sup>3</sup>	ND	ND	0.00	≤±10	合格
			Q240626776	mg/m <sup>3</sup>	ND	ND	0.00	≤±10	合格
			Q240626837	mg/m <sup>3</sup>	ND	ND	0.00	≤±10	合格
			Q240626843	mg/m <sup>3</sup>	ND	ND	0.00	≤±10	合格
邻二甲苯		Q240626770	mg/m <sup>3</sup>	ND	ND	0.00	≤±10	合格	
		Q240626776	mg/m <sup>3</sup>	ND	ND	0.00	≤±10	合格	
		Q240626837	mg/m <sup>3</sup>	ND	ND	0.00	≤±10	合格	
		Q240626843	mg/m <sup>3</sup>	ND	ND	0.00	≤±10	合格	
非甲烷总烃	Q240626786	mg/m <sup>3</sup>	0.97	0.93	2.11		合格		
	Q240626792	mg/m <sup>3</sup>	1.03	0.98	2.49		合格		
	Q240626863	mg/m <sup>3</sup>	30.5	29.3	2.01		合格		
	Q240626869	mg/m <sup>3</sup>	3.74	3.98	3.11		合格		
乙酸乙酯	Q240626757	mg/m <sup>3</sup>	ND	ND	0.00	≤±10	合格		
	Q240626763	mg/m <sup>3</sup>	ND	ND	0.00	≤±10	合格		

表 5-4-3 废气质量控制一览表

采样时间	项目名称	控样编号/质控方式	标准值及不确定度 (ug/L)	测定值 (ug/L)	绝对误差 (ug/L)	相对偏差(%)	评价结论
2024.06.24	苯	ZY-BY-753	24.7±2.0	25.220	0.5	/	符合
	甲苯		24.6±2.0	26.179	1.6	/	符合
	对二甲苯		24.5±2.0	25.999	1.5	/	符合
	间二甲苯		24.7±2.0	25.854	1.2	/	符合
	邻二甲苯		24.6±2.0	26.105	1.5	/	符合
2024.06.26	苯	ZY-BY-753	24.7±2.0	23.058	-1.6	/	符合
	甲苯		24.6±2.0	23.644	-1.0	/	符合
	对二甲苯		24.5±2.0	23.723	-0.8	/	符合
	间二甲苯		24.7±2.0	23.972	-0.7	/	符合
	邻二甲苯		24.6±2.0	23.732	-0.9	/	符合

表 5-4-4 废气质量控制一览表

采样时间	项目名称	控样编号/质控方式	标准值及不确定度 (mg/m <sup>3</sup> )	测定值 (mg/m <sup>3</sup> )	绝对误差 (mg/m <sup>3</sup> )	相对偏差 (%)	评价结论
2024.06.24	非甲烷总烃	ZY-BQ-477	4.90±2%	4.98	/	1.63	合格
				4.88	/	-0.41	合格
				4.92	/	0.41	合格
				4.83	/	-1.43	合格
2024.06.26	非甲烷总烃	ZY-BQ-477	4.90±2%	4.91	/	0.2	合格
				4.84	/	-1.22	合格
				4.97	/	1.43	合格
				4.88	/	-0.41	合格
2024.06.24	非甲烷总烃	ZY-BQ-468	49.9±2%	49.9	/	0	合格
				50.4	/	1.00	合格
				49.7	/	-0.40	合格
				50.3	/	0.80	合格

2024. 06.26	非甲烷 总烃	ZY-BQ-468	49.9±2%	49.2	/	-1.40	合格
				49.3	/	-1.20	合格
				50.4	/	1.00	合格
				50.5	/	1.20	合格

表 5-4-5 废气质量控制一览表

采样日期	检测项目	加标前 (µg)	加标量 (µg)	加标后 (µg)	加标回收 率 (%)	评价 标准 (%)	评价 结果
2024.06.24	乙酸乙酯	0	200.0	197.268	98.6	80~120	合格
2024.06.26	乙酸乙酯	0	200.0	204.767	102	80~120	合格
2024.06.24 2024.06.26	乙酸乙酯与 乙酸丁酯合 计	0	600.0	607.758	101	80~120	合格

#### 噪声监测分析过程中的质量保证和质量控制

本次噪声监测过程均按《工业企业厂界噪声测量方法》（GB12348-2008）中的有关要求和质量保证的要求实行有效的质量控制措施。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，符合质控要求。声级计校准结果详见表 5-5。

表 5-5 声级计校准结果一览表

校准日期	声级计监测前后校准值		前、后校准值示 值偏差	技术要求	评价结果
	监测前	监测后			
2024.06.24 (昼间)	93.8 dB(A)	93.8 dB(A)	0 dB(A)	<0.5 dB(A)	合格
2024.06.24 (夜间)	93.8 dB(A)	93.8 dB(A)	0 dB(A)	<0.5 dB(A)	合格
2024.06.26 (昼间)	93.8 dB(A)	93.8 dB(A)	0 dB(A)	<0.5 dB(A)	合格
2024.06.26 (夜间)	93.8 dB(A)	93.8 dB(A)	0 dB(A)	<0.5 dB(A)	合格

表六

验收监测内容:

6.1 废气

检测点位	检测因子	检测频次
◎DA002-1 排气筒进口 ◎DA002-2 排气筒出口 ◎DA002-3 排气筒进口	非甲烷总烃、苯、甲苯、二甲苯	一天3次， 连续监测两天
◎DA001-1 排气筒进口 ◎DA001-2 排气筒出口	非甲烷总烃、乙酸乙酯与乙酸丁酯合计、二甲苯、颗粒物	
厂界外监控点○1 厂界外监控点○2 厂界外监控点○3 厂界外监控点○4	非甲烷总烃、苯、甲苯、二甲苯、乙酸乙酯、总悬浮颗粒物、臭气浓度	
厂区内监控点○5	颗粒物	一天3次，连续监测两天
环境空气碗洋村○6	非甲烷总烃、苯、甲苯、二甲苯	一天3次，连续监测两天
厂区内监控点○7 厂区内监控点○8 厂区内监控点○9	非甲烷总烃	一天3次， 连续监测两天

6.2 废水

本项目外排废水为员工生活污水，生活污水排入市政管网最终纳入莆田市闽中污水处理厂处理，无需监测。

6.3 噪声

检测点位	检测因子	检测频次
厂界四周▲1-▲4 (详见检测点位图)	厂界噪声	2天，3次/天，昼间

6.4 检测点位示意图



注：◎为有组织废气采样点，○为无组织废气采样点，▲为厂界噪声采样点。

表七

## 验收监测期间生产工况记录:

暄颖鞋材有限公司在 2024-6.24 至 2024-6.26 监测期间, 暄颖鞋才有限公司鞋底组合生产项目(分期验收)生产设施、环保治理设施正常稳定运行, 生产产量情况见表 7-1:

表 7-1 监测期间产量一览表

日期	设计生产规模	实际生产规模	监测期间产能	负荷
2024.6.24	年产组合鞋底 300 万双、鞋面印刷 300 万双	年产组合鞋底 300 万双	日产组合鞋底 0.868 万双	95.5%
2024.6.26	年产组合鞋底 300 万双、鞋面印刷 300 万双	年产组合鞋底 300 万双	日产组合鞋底 0.870 万双	95.7%

## 验收监测结果:

## (1) 噪声

表 7-2 厂界噪声检测结果表 单位: dB(A)

检测日期	监测点位	主要声源	检测时段	检测结果 Leq, dB(A)
2024.06.24 (昼间)	厂界▲1	设备噪声	17:08~ 17:11	54.9
	厂界▲2	设备噪声	17:15~ 17:18	57.2
	厂界▲3	设备噪声	17:28~ 17:31	54.7
	厂界▲4	设备噪声	17:38~ 17:41	63.5
2024.06.24 (夜间)	厂界▲1	设备噪声	22:02~ 22:05	47.9
	厂界▲2	设备噪声	22:09~ 22:12	46.7
	厂界▲3	设备噪声	22:15~ 22:18	49.1
	厂界▲4	设备噪声	22:20~ 22:23	54.8
2024.06.26 (昼间)	厂界▲1	设备噪声	10:19~ 10:22	52.5
	厂界▲2	设备噪声	10:25~ 10:28	57.6

	厂界▲3	设备噪声	10:30~ 10:33	56.7
	厂界▲4	设备噪声	10:37~ 10:40	63.9
2024.06.26 (夜间)	厂界▲1	设备噪声	22:01~ 22:04	48.1
	厂界▲2	设备噪声	22:06~ 22:09	48.1
	厂界▲3	设备噪声	22:13~ 22:16	46.7
	厂界▲4	设备噪声	22:20~ 22:23	51.8
备注	2024.06.24 厂界噪声检测期间，天气多云，东北风， 风速 1.0m/s~1.6m/s，湿度 64%RH。 2024.06.26 厂界噪声检测期间，天气多云，东北风， 风速 1.1m/s~1.6m/s，湿度 61%RH。			

表 7-2 厂界噪声监测结果表分析可知：本项目日工作时间 10 小时，项目正常生产情况下厂界噪声昼间最大值为 63.9dB(A)，夜间最大值为 54.8dB(A) 排放符合 GB12348-2008《工业企业厂界环境噪声排放标准》表 1 中 3 类标准。

表 7-3 环境保护目标环境噪声检测结果表 单位: dB(A)

检测日期	检测点位 /点位编号	主要声源	检测时段	检测结果 Leq, dB(A)
2024.06.24	碗洋村△6	环境噪声	12:55~13:05	55.6
	碗洋村△6	环境噪声	22:28~22:38	48.9
2024.06.26	碗洋村△6	环境噪声	18:15~18:25	57.2
	碗洋村△6	环境噪声	22:28~22:38	48.3

备注	2024.06.24 环境噪声检测期间，天气多云，东北风，风速 1.1m/s~1.5m/s，湿度 64%RH。2024.06.26 环境噪声检测期间，天气多云，东北风，风速 1.3m/s~1.5m/s，湿度 61%RH。
----	--

表 7-3 环境保护目标环境噪声监测结果表分析可知，环境噪声昼间最大值为 57.2dB(A)，夜间最大值为 48.9dB(A)，符合《声环境质量标准》(GB3096-2008) 中的 2 类标准。

**(3) 废气**

采样日期	检测点位 /点位编号	检测项目	检测结果				
			第一次	第二次	第三次	平均值	
2024.06.24	有组织废气调胶浸泡照射组合流水线废气进口 ©DA001-1	标干排气量 (m <sup>3</sup> /h)	19168	18448	18589	18735	
		非甲烷总烃	实测浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	82.0	73.2	79.4	78.2
			排放速率 (kg/h)	1.57	1.35	1.48	1.47
		苯	实测浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	ND	ND	ND	ND
			排放速率 (kg/h)	<1.92×10 <sup>-4</sup>	<1.84×10 <sup>-4</sup>	<1.86×10 <sup>-4</sup>	<1.87×10 <sup>-4</sup>
		甲苯	实测浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	1.12	1.10	1.09	1.10

			排放速率 (kg/h)	0.0215	0.0203	0.0203	0.0207
		二甲苯	实测浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	ND	ND	ND	ND
			排放速率 (kg/h)	$<1.92 \times 10^{-4}$	$<1.84 \times 10^{-4}$	$<1.86 \times 10^{-4}$	$<1.87 \times 10^{-4}$
	有组织废气调胶浸泡照射组合流水线 废气出口 ©DA001-2		标干排气量 (m <sup>3</sup> /h)	19657	19818	20209	19895
		非甲烷总烃	实测浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	41.6	37.0	40.2	39.6
			排放速率 (kg/h)	0.818	0.733	0.812	0.788
		苯	实测浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	ND	ND	ND	ND
			排放速率 (kg/h)	$<1.97 \times 10^{-4}$	$<1.98 \times 10^{-4}$	$<2.02 \times 10^{-4}$	$<1.99 \times 10^{-4}$
		甲苯	实测浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	0.375	0.391	0.362	0.376
			排放速率 (kg/h)	$7.37 \times 10^{-3}$	$7.75 \times 10^{-3}$	$7.32 \times 10^{-3}$	$7.48 \times 10^{-3}$
2024.06.24		有组织废气调胶浸泡照射组合流水线	二甲苯	实测浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	ND	ND	ND

	废气出口 ◎DA001-2		排放 速率 (kg/h)	<1.97× 10 <sup>-4</sup>	<1.98× 10 <sup>-4</sup>	<2.02× 10 <sup>-4</sup>	<1.99× 10 <sup>-4</sup>
有组织废 气调漆、 喷漆、描 漆及贴合 等工废气 进口1◎ DA002-1		标干排气 量 (m <sup>3</sup> /h)		13504	13502	13419	13475
	非 甲 烷 总 烃	实测 浓度 (mg/m <sup>3</sup> )		8.49	7.37	7.15	7.67
		排放 速率 (kg/h)		0.115	0.0995	0.0959	0.103
	乙 酸 乙 酯 与 乙 酸 丁 酯 合 计	实测 浓度 (mg/m <sup>3</sup> )		2.89	2.63	3.39	2.97
		排放 速率 (kg/h)		0.0390	0.0355	0.0455	0.0400
	颗 粒 物	实测 浓度 (mg/m <sup>3</sup> )		64	68	72	68
		排放 速率 (kg/h)		0.864	0.918	0.966	0.916
	二 甲 苯	实测 浓度 (mg/m <sup>3</sup> )		0.318	0.334	0.360	0.337
		排放 速率 (kg/h)		4.29×1 0 <sup>-3</sup>	4.51×1 0 <sup>-3</sup>	4.83×1 0 <sup>-3</sup>	4.54×1 0 <sup>-3</sup>
	有组织废 气调漆、	标干排气 量 (m <sup>3</sup> /h)		17079	16964	17049	17031

	喷漆、描漆及贴合等工序废气出口◎ DA002-2	非甲烷总	实测浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	4.04	3.61	3.34	3.66
			排放速率 (kg/h)	0.0690	0.0612	0.0569	0.0624
2024.06.24	有组织废气调漆、喷漆、描漆及贴合等工序废气出口◎ DA002-2	乙酸乙酯与乙酸丁酯合计	实测浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	0.508	0.572	0.717	0.599
			排放速率 (kg/h)	$8.67 \times 10^{-3}$	$9.70 \times 10^{-3}$	0.0122	0.0102
		颗粒物	实测浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	25	26	22	24
			排放速率 (kg/h)	0.427	0.441	0.375	0.414
		二甲苯	实测浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	0.048	0.051	0.046	0.048
			排放速率 (kg/h)	$8.20 \times 10^{-4}$	$8.65 \times 10^{-4}$	$7.84 \times 10^{-4}$	$8.23 \times 10^{-4}$
	有组织废气贴合等工序废气进口 2◎	标干排气量 (m <sup>3</sup> /h)	6745	6595	6699	6680	
		非甲烷总	实测浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	6.45	6.30	5.48	6.08

	DA002-3		排放速率 (kg/h)	0.0435	0.0415	0.0367	0.0406
		二甲苯	实测浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	0.548	0.569	0.612	0.576
			排放速率 (kg/h)	$3.70 \times 10^{-3}$	$3.75 \times 10^{-3}$	$4.10 \times 10^{-3}$	$3.85 \times 10^{-3}$
2024.06. 26	有组织废气调胶浸泡照射组合流水线废气进口 ◎DA001-1		标干排气量 (m <sup>3</sup> /h)	19375	18893	19114	19127
		非甲烷总烃	实测浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	61.4	73.0	65.3	66.6
			排放速率 (kg/h)	1.19	1.38	1.25	1.27
		苯	实测浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	ND	ND	ND	ND
			排放速率 (kg/h)	$<1.94 \times 10^{-4}$	$<1.89 \times 10^{-4}$	$<1.91 \times 10^{-4}$	$<1.91 \times 10^{-4}$
2024.06. 26	有组织废气调胶浸泡照射组合流水线废气进口 ◎DA001-1	甲苯	实测浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	0.826	0.772	0.800	0.799
			排放速率 (kg/h)	0.0160	0.0146	0.0153	0.0153
		二甲苯	实测浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	ND	ND	ND	ND

		排放速率 (kg/h)	$<1.94 \times 10^{-4}$	$<1.89 \times 10^{-4}$	$<1.91 \times 10^{-4}$	$<1.91 \times 10^{-4}$	
有组织废气调胶浸泡照射组合流水线废气出口 ◎DA001-2		标干排气量 (m <sup>3</sup> /h)	20335	19182	20416	19978	
	非甲烷总烃	实测浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	24.2	31.1	29.9	28.4	
		排放速率 (kg/h)	0.492	0.597	0.610	0.566	
	苯	实测浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	ND	ND	ND	ND	
		排放速率 (kg/h)	$<2.03 \times 10^{-4}$	$<1.92 \times 10^{-4}$	$<2.04 \times 10^{-4}$	$<1.97 \times 10^{-4}$	
	甲苯	实测浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	0.259	0.238	0.278	0.258	
		排放速率 (kg/h)	$5.27 \times 10^{-3}$	$4.57 \times 10^{-3}$	$5.68 \times 10^{-3}$	$5.17 \times 10^{-3}$	
	二甲苯	实测浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	ND	ND	ND	ND	
		排放速率 (kg/h)	$<2.03 \times 10^{-4}$	$<1.92 \times 10^{-4}$	$<2.04 \times 10^{-4}$	$<2.00 \times 10^{-4}$	
	有组织废气调漆、喷漆、描漆及贴合		标干排气量 (m <sup>3</sup> /h)	14366	14346	14347	14353
		非甲烷总	实测浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	10.5	7.92	8.33	8.92

	等工废气进口 1◎ DA002-1	烃	排放速率 (kg/h)	0.151	0.114	0.120	0.128
		乙酸乙酯与乙酸丁酯合计	实测浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	3.46	3.31	3.43	3.40
			排放速率 (kg/h)	0.0497	0.0475	0.0492	0.0488
2024.06. 26	有组织废气调漆、喷漆、描漆及贴合等工废气进口 1◎ DA002-1	颗粒物	实测浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	71	66	61	66
			排放速率 (kg/h)	1.02	0.947	0.875	0.947
		二甲苯	实测浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	0.222	0.272	0.208	0.234
			排放速率 (kg/h)	$3.19 \times 10^{-3}$	$3.90 \times 10^{-3}$	$2.98 \times 10^{-3}$	$3.36 \times 10^{-3}$
	有组织废气调漆、喷漆、描漆及贴合等工序废气出口◎ DA002-2	标干排气量 (m <sup>3</sup> /h)		17535	17991	17871	17799
		非甲烷总烃	实测浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	4.42	3.71	3.86	4.00
			排放速率 (kg/h)	0.0775	0.0667	0.0690	0.0711

		乙酸乙酯与乙酸丁酯合计	实测浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	0.944	0.856	0.881	0.894	
			排放速率 (kg/h)	0.0166	0.0154	0.0157	0.0159	
		颗粒物	实测浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	21	22	24	22	
			排放速率 (kg/h)	0.368	0.396	0.429	0.398	
		二甲苯	实测浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	ND	ND	ND	ND	
			排放速率 (kg/h)	<1.75×10 <sup>-4</sup>	<1.80×10 <sup>-4</sup>	<1.79×10 <sup>-4</sup>	<1.78×10 <sup>-4</sup>	
		有组织废气 贴合等工序废气进口2◎ DA002-3	标干排气量 (m <sup>3</sup> /h)	6987	7145	7101	7078	
			非甲烷总烃	实测浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	4.26	3.91	3.62	3.93
				排放速率 (kg/h)	0.0435	0.0415	0.0367	0.0406
		2024.06.26	有组织废气 贴合等工序废气进口2◎ DA002-3	二甲苯	实测浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	0.428	0.470	0.401

			排放 速率 (kg/h )	$2.99 \times 10^{-3}$	$3.36 \times 10^{-3}$	$2.85 \times 10^{-3}$	$3.07 \times 10^{-3}$
备注	<p>有组织废气调漆、喷漆、描漆及贴合等工序废气进口◎DA002-1 管道截面积为 <math>0.2827\text{m}^2</math>。</p> <p>有组织废气调漆、喷漆、描漆及贴合等工序废气出口◎DA002-2 管道截面积为 <math>0.3848\text{m}^2</math>。</p> <p>有组织废气贴合等工序废气进口 2◎DA002-3 管道截面积为 <math>0.1963\text{m}^2</math>。</p> <p>有组织废气调胶浸泡照射组合流水线废气进口◎DA001-1 管道截面积为 <math>0.3848\text{m}^2</math>。</p> <p>有组织废气调胶浸泡照射组合流水线废气出口◎DA001-2 管道截面积为 <math>0.3848\text{m}^2</math>。</p>						

表 7-4 有组织废气检测结果一览表

采样日期	检测点位 /点位编号	检测项目	检测结果 ( $\text{mg}/\text{m}^3$ )			
			第一次	第二次	第三次	最大值
2024.06.24	无组织厂界 ○1	非甲烷总 烃	0.84	0.81	0.80	0.84
		苯	ND	ND	ND	ND
		甲苯	ND	ND	ND	ND
		二甲苯	ND	ND	ND	ND
		乙酸乙酯	ND	ND	ND	ND
		总悬浮颗 粒物	0.212	0.222	0.196	0.222
		臭气浓度	ND	ND	ND	ND
	无组织厂界 ○2	非甲烷总 烃	1.03	1.01	0.98	1.03
		苯	ND	ND	ND	ND
		甲苯	ND	ND	ND	ND
2024.06.24	无组织厂界 ○2	二甲苯	ND	ND	ND	ND
		乙酸乙酯	ND	ND	ND	ND
		总悬浮颗 粒物	0.302	0.294	0.315	0.315

2024.06.24		臭气浓度	ND	ND	ND	ND
	无组织厂界 O3	非甲烷总 烃	1.12	1.20	1.16	1.20
		苯	ND	ND	ND	ND
		甲苯	ND	ND	ND	ND
		二甲苯	ND	ND	ND	ND
		乙酸乙酯	ND	ND	ND	ND
		总悬浮颗 粒物	0.329	0.333	0.313	0.333
		臭气浓度	ND	ND	ND	ND
		无组织厂界 O4	非甲烷总 烃	1.01	0.98	0.93
	苯		ND	ND	ND	ND
	甲苯		ND	ND	ND	ND
	二甲苯		ND	ND	ND	ND
	乙酸乙酯		ND	ND	ND	ND
	总悬浮颗 粒物		0.271	0.286	0.295	0.295
	臭气浓度		ND	ND	ND	ND
	无组织（打 磨）厂区内 O5	总悬浮颗 粒物	0.366	0.389	0.356	0.389
	环境空气碗 洋村O6	非甲烷总 烃	0.54	0.64	0.64	0.64
		苯	ND	ND	ND	ND
		甲苯	ND	ND	ND	ND
		二甲苯	ND	ND	ND	ND
		无组织 厂区内O7	非甲烷总 烃(mg/m <sup>3</sup> )- 瞬时值	3.87	3.57	3.51

	无组织 厂区内○8	非甲烷总 烃(mg/m <sup>3</sup> )- 瞬时值	3.31	3.10	4.27	4.27
	无组织 厂区内○9	非甲烷总 烃(mg/m <sup>3</sup> )- 瞬时值	4.00	3.98	3.76	4.00
2024.06.26	无组织厂界 ○1	非甲烷总 烃	0.72	0.74	0.69	0.74
		苯	ND	ND	ND	ND
		甲苯	ND	ND	ND	ND
		二甲苯	ND	ND	ND	ND
		乙酸乙酯	ND	ND	ND	ND
		总悬浮颗 粒物	0.226	0.214	0.206	0.226
		臭气浓度	ND	ND	ND	ND
	无组织厂界 ○2	非甲烷总 烃	0.99	0.93	0.95	0.99
		苯	ND	ND	ND	ND
		甲苯	ND	ND	ND	ND
		二甲苯	ND	ND	ND	ND
		乙酸乙酯	ND	ND	ND	ND
		总悬浮颗 粒物	0.317	0.303	0.298	0.317
		臭气浓度	ND	ND	ND	ND
2024.06.26	无组织厂界 ○3	非甲烷总 烃	1.01	0.97	0.93	1.01
		苯	ND	ND	ND	ND
		甲苯	ND	ND	ND	ND
		二甲苯	ND	ND	ND	ND
		乙酸乙酯	ND	ND	ND	ND
		总悬浮颗 粒物	0.324	0.335	0.337	0.337

		臭气浓度	ND	ND	ND	ND
	无组织厂界 ○4	非甲烷总 烃	1.13	1.11	1.00	1.11
		苯	ND	ND	ND	ND
		甲苯	ND	ND	ND	ND
		二甲苯	ND	ND	ND	ND
		乙酸乙酯	ND	ND	ND	ND
		总悬浮颗 粒物	0.281	0.309	0.287	0.309
		臭气浓度	ND	ND	ND	ND
		无组织（打 磨） 厂区内○5	总悬浮颗 粒物	0.349	0.361	0.369
	环境空气碗 洋村○6	非甲烷总 烃	0.61	0.56	0.54	0.61
		苯	ND	ND	ND	ND
		甲苯	ND	ND	ND	ND
		二甲苯	ND	ND	ND	ND
	无组织 厂区内○7	非甲烷总 烃(mg/m <sup>3</sup> )- 瞬时值	3.61	3.52	3.41	3.61
2024.06.26	无组织 厂区内○8	非甲烷总 烃(mg/m <sup>3</sup> )- 瞬时值	3.32	3.32	3.46	3.46
	无组织 厂区内○9	非甲烷总 烃(mg/m <sup>3</sup> )- 瞬时值	4.55	4.25	4.12	4.55
备注	2024.06.24 采样期间，天气多云，东北风，风速 1.1m/s~1.7m/s；2024.06.26 采样期间，天气多云，东北风，风速 1.1m/s~1.6m/s。					

表 7-5 无组织废气检测结果一览表

采样日期	监测点位	检测项目	检测结果(mg/m <sup>3</sup> )			
			第一次	第二次	第三次	平均值
2024. 06. 24	无组织厂区内○7	非甲烷总烃(1h平均值)	3.79	3.63	3.76	3.73
	无组织厂区内○8	非甲烷总烃(1h平均值)	3.67	3.38	3.25	3.43
	无组织厂区内○9	非甲烷总烃(1h平均值)	4.20	3.71	3.74	3.88
2024. 06. 26	无组织厂区内○7	非甲烷总烃(1h平均值)	4.48	3.93	3.58	4.00
	无组织厂区内○8	非甲烷总烃(1h平均值)	3.07	4.45	4.19	3.90
	无组织厂区内○9	非甲烷总烃(1h平均值)	3.97	3.85	3.70	3.84

表 7-6 无组织废气检测结果一览表

根据对表 7-4 有组织废气监测结果分析可知：

调胶浸泡照射组合流水线车间有机废气经活性炭吸附装置处理后通过 15m 排气筒（DA001）排放，废气治理设备对非甲烷总烃的处理效率为 49.4%-57.4%。处理后非甲烷总烃最大排放速率为 0.818kg/h，最大浓度为 41.6mg/m<sup>3</sup>；废气治理设备对甲苯的处理效率为 63.9%-66.2%，处理后甲苯最大排放速率为 0.00775kg/h，最大浓度为 0.826mg/m<sup>3</sup> 排放速率和排放浓度符合《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 二级标准。苯、二甲苯未检出。

调漆、喷漆、描漆及贴合等工序废气经集气罩、水帘柜、喷淋塔及活性炭吸附装置处理后通过 15m 排气筒（DA002）排放，处理后非甲烷总烃最大排放速率为 0.0775kg/h，最大浓度为 4.42mg/m<sup>3</sup>；处理后二甲苯最大排放速率为 0.000865kg/h，最大浓度为 0.051mg/m<sup>3</sup>；处理后颗粒物最大排放速率为 0.441kg/h，最大浓度为 26mg/m<sup>3</sup>；处理后乙酸乙酯与乙酸丁酯合计最大排放速率为 0.0166kg/h，最大浓度为 0.944mg/m<sup>3</sup>。非甲烷总烃、二甲苯、乙酸乙酯与乙酸丁酯合计排放速率和排放浓度符合《工业涂装工序挥发性有机物排放标准》（DB35/1783-2018）表 1 中排放要求，颗粒物排放速率和排放浓度符合《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中二级排放标准。

根据对表 7-5 无组织废气监测结果分析可知：

厂界外监控点：非甲烷总烃最大排放浓度值为 1.20mg/m<sup>3</sup>，总悬浮颗粒物

最大排放浓度为 0.337mg/m<sup>3</sup>，苯、甲苯、二甲苯、乙酸乙酯、臭气浓度均未检出。总悬浮颗粒物符合《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中无组织排放标准（1.0mg/m<sup>3</sup>），非甲烷总烃符合《工业涂装工序挥发性有机物排放标准》（DB35/1783-2018）表 4 企业边界监控点浓度限值要求。

根据对表 7-5 及 7-6 无组织废气监测结果分析可知：

厂区内监控点：监控点处任意一次浓度值非甲烷总烃最大排放浓度值为 4.55mg/m<sup>3</sup>，排放浓度符合《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）附录 A 中监控点处任意一次浓度值（30mg/m<sup>3</sup>）；监控点处 1 小时均值最大值为 4.00mg/m<sup>3</sup>，排放浓度符合《工业涂装工序挥发性有机物排放标准》（DB35/1783-2018）表 3 中的厂区内监控点浓度限值（8.0mg/m<sup>3</sup>）。无组织（打磨）工序颗粒物最大排放浓度 0.389mg/m<sup>3</sup>，排放浓度符合《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中无组织标准。环境保护目标碗洋村环境空气非甲烷总烃最大排放浓度值为 0.64mg/m<sup>3</sup>，苯、甲苯、二甲苯均未检出，环境空气非甲烷总烃符合《大气污染物综合排放标准详解》中限值要求。

#### （4）污染物排放总量核算

污染物		第一日排放速率 (kg/h)	第二日排放速率 (kg/h)	平均排放速率 (kg/h)	排放总量 (t/a)	环评批复总量 (t/a)
◎1 排气筒	非甲烷总烃	0.788	0.566	0.677	2.234	/
◎2 排气筒	非甲烷总烃	0.0624	0.0711	0.0668	0.220	/
合计					2.454	11.569

注：项目年工作 3300h

根据计算可知，本项目非甲烷总烃的平均排放总量为 2.454t/a，小于环评报告及环评批复总量限值要求。

表八

**验收监测结论:**

**1、环保设施调试运行效果**

**(1) 废气监测结论**

根据有组织废气监测结果分析可知:

调胶浸泡照射组合流水线车间有机废气经活性炭吸附装置处理后通过 15m 排气筒 (DA001) 排放, 废气治理设备对非甲烷总烃的处理效率为 49.4%-57.4%。处理后非甲烷总烃最大排放速率为 0.818kg/h, 最大浓度为 41.6mg/m<sup>3</sup>; 废气治理设备对甲苯的处理效率为 63.9%-66.2%, 处理后甲苯最大排放速率为 0.00775kg/h, 最大浓度为 0.826mg/m<sup>3</sup> 排放速率和排放浓度符合《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表 2 二级标准。苯、二甲苯未检出。

调漆、喷漆、描漆及贴合等工序废气经集气罩、水帘柜、喷淋塔及活性炭吸附装置处理后通过 15m 排气筒 (DA002) 排放, 处理后非甲烷总烃最大排放速率为 0.0775kg/h, 最大浓度为 4.42mg/m<sup>3</sup>; 处理后二甲苯最大排放速率为 0.000865kg/h, 最大浓度为 0.051mg/m<sup>3</sup>; 处理后颗粒物最大排放速率为 0.441kg/h, 最大浓度为 26mg/m<sup>3</sup>; 处理后乙酸乙酯与乙酸丁酯合计最大排放速率为 0.0166kg/h, 最大浓度为 0.944mg/m<sup>3</sup>。非甲烷总烃、二甲苯、乙酸乙酯与乙酸丁酯合计排放速率和排放浓度符合《工业涂装工序挥发性有机物排放标准》(DB35/1783-2018)表 1 中排放要求, 颗粒物排放速率和排放浓度符合《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表 2 中二级排放标准。

根据无组织废气监测结果分析可知:

厂界外监控点: 非甲烷总烃最大排放浓度值为 1.20mg/m<sup>3</sup>, 总悬浮颗粒物最大排放浓度为 0.337mg/m<sup>3</sup>, 苯、甲苯、二甲苯、乙酸乙酯、臭气浓度均未检出。总悬浮颗粒物符合《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表 2 中无组织排放标准 (1.0mg/m<sup>3</sup>), 非甲烷总烃符合《工业涂装工序挥发性有机物排放标准》(DB35/1783-2018)表 4 企业边界监控点浓度限值要求。

厂区内监控点: 监控点处任意一次浓度值非甲烷总烃最大排放浓度值为 4.55mg/m<sup>3</sup>, 排放浓度符合《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)附录 A 中监控点处任意一次浓度值 (30mg/m<sup>3</sup>); 监控点处 1 小时均值最大值为 4.00mg/m<sup>3</sup>, 排放浓度符合《工业涂装工序挥发性有机物排放标准》(DB35/1783-2018)表 3 中的厂区内监控点浓度限值 (8.0mg/m<sup>3</sup>)。无组织 (打磨) 工序颗粒物最大排放浓度 0.389mg/m<sup>3</sup>, 排放浓度符合《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表 2 中无组织标准。环境保护目标碗洋村环境空气非甲烷总烃最大排放浓度值为 0.64mg/m<sup>3</sup>, 苯、甲苯、二甲苯均未检出, 环境空气非甲烷总烃符合《大气污染物综合排放标准详解》中限值要求。

**(2) 噪声监测结论**

厂界噪声监测结果表分析可知: 本项目日工作时间 10 小时, 项目正常生产情

况下厂界噪声昼间最大值为 63.9dB (A)，夜间最大值为 54.8dB (A)排放符合 GB12348-2008《工业企业厂界环境噪声排放标准》表 1 中 3 类标准。环境保护目标环境噪声监测结果表分析可知，环境噪声昼间最大值为 57.2dB(A)，夜间最大值为 48.9dB(A)，符合《声环境质量标准》(GB3096-2008)中的 2 类标准。

### **(3) 固废调查结论**

项目生产过程中产生的一般固废由外单位回收处置；废活性炭待产生后委托有资质单位处置；化学品空桶由生产厂家重新回收利用；生活垃圾分类集中收集后由环卫部门统一清运，符合环评和批复要求。

### **(4) 总量控制结论**

根据计算可知，本项目非甲烷总烃的平均排放总量为 2.454t/a，小于环评报告及环评批复总量限值要求 (VOCs11.569t/a, )。

## **2、工程建设对环境的影响**

项目运营期主要的环境影响为废水、废气、噪声和固体废物，建设单位认真落实各项环保要求及污染治理措施，并加强日常环境管理，确保项目污染物达标排放，项目污染物均得到有效的处理和综合利用，项目建设对周边环境不大。

项目按照项目环评和批复的要求，落实环保工程建设，不存在自行验收暂行办法第八条中规定的 9 种情形，能较好执行环保“三同时”制度。

综上，本次环保竣工验收合格。