

莆田市涵江大运鞋材有限公司
PU 鞋材生产扩建项目
(阶段性验收)
项目竣工环境保护验收监测报告

建设单位：莆田市涵江大运鞋材有限公司

编制单位：莆田市涵江大运鞋材有限公司

监测单位：福建省莆阳检测有限公司

2024 年 06 月

建设单位法人代表: 王晋安 (签字)

编制单位法人代表: 王晋安 (签字)

项目负责人:何世海

电话:

邮编: 351111

地址: 莆田市涵江区兴利科技园塔山村塔桥201号

建设单位	莆田市涵江大运鞋材有限公司 (盖章)	编制单位	莆田市涵江大运鞋材有限公司 (盖章)
电话		电话	
传真:		传真:	
邮编:	351111	邮编:	351111
地址:	莆田市涵江区兴利科技园塔山村 塔桥 201 号	地址:	莆田市涵江区兴利科技园塔山 村塔桥 201 号

目 录

1 验收项目概况	1
1.1 验收项目简介	1
1.2 验收工作开展情况	1
2 验收依据	2
2.1 验收相关法律、法规、规章和规范	2
2.2 验收技术规范	2
2.3 其他相关文件	2
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	3
3.3 主要机械设备	5
3.4 主要原辅材料及燃料	6
3.5 水源及水平衡	7
3.6 生产工艺	7
3.7 项目变动情况	9
4 环境保护设施	9
4.1 污染物治理/处置设施	9
4.3 环保设施投资及“三同时”落实情况	11
5 建设项目环评报告书的主要结论与建议及审批部门审批决定	13
5.1 环境影响分析结论	13
5.2 审批部门审批决定	14
6 验收执行标准	15
6.1 废水排放标准	15
6.2 废气排放标准	15
6.3 噪声排放标准	17
6.4 固体废物排放标准	17
7 验收监测内容	17
7.1 废气	17
7.2 厂界噪声监测	17
8 质量保证及质量控制	18
8.1 监测分析方法及仪器	18
8.2 气体监测分析过程中的质量保证和质量控制	19
8.3 噪声监测分析过程中的质量保证和质量控制	19
9 验收监测结果	19
9.1 生产工况	19
9.2 环保设施运行效果	19
10 验收监测结论	24
10.1 验收监测结论	24
11 建设项目环境保护“三同时”竣工验收登记表	27
附图 1 项目地理位置图	29
附图 2 项目周边环境关系图	30
附图 3 项目平面布置图	31
附图 4 厂区主要环保设施现状图	32

附图 5 验收监测点位图 33

1 验收项目概况

1.1 验收项目简介

项目名称：PU 鞋材生产扩建项目

性质：扩建

建设单位：莆田市涵江大运鞋材有限公司

建设地点：莆田市涵江区兴利科技园塔山村塔桥 201 号

建设过程：建设单位于 1998 年 5 月编制完成了《莆田市涵江大运鞋材有限公司环境影响评价报告表》，于 1998 年 05 月通过莆田市涵江区环境保护局审批。并于 1999 年 12 月委托莆田市环境监测站编制《莆田市涵江大运鞋材有限公司喷漆废气治理工程验收监测报告》，于 2000 年 1 月经涵江环保局一控双达标验收，验收内容为年产 TPR、PVC 鞋品、鞋底 1500 万双，2018 年底委托湖南大自然环保科技有限公司编制了《莆田市涵江大运鞋材有限公司鞋用材料加工生产项目环境影响报告表》，于 2019 年 1 月 16 日通过莆田市涵江区环境保护局审批。2019 年 5 月 11 日通过自主验收，2019 年 9 月 18 日通过莆田市涵江生态环境局固体废物验收。2021 年委托莆田市科龙环保技术有限公司编制《RB 鞋底、二次 MOD 鞋底生产扩建项目环境影响报告表》，并于 2021 年 2 月 1 日通过了莆田市涵江生态环境局的审批，审批文号：莆环审涵[2021]7 号。2022 年 09 月组织自主验收，因现场 RB 大底生产设备未到位，因此验收内容为年生产二次 MOD 鞋底 420 万双（含生产设备和导热油锅炉（2 吨））。2023 年委托莆田市科龙环保技术有限公司编制《PU 鞋材生产扩建项目环境影响报告表》，并于 2023 年 6 月 13 日通过了莆田市涵江生态环境局的审批，审批文号：莆环审涵[2023]23 号。项目现有排污许可证编号：913503036112545524001Q。

验收范围与内容：本次验收仅针对 PU 流水线及配套设施进行验收；不涉及现有锅炉污染整治中废气处理设施达标改造和喷涂流水线改造。待项目其它设备全部进场后需进行全厂验收。

1.2 验收工作开展情况

莆田市涵江大运鞋材有限公司依据《建设项目环境保护管理条例》（修订本）要求组织了验收工作组，开始自主进行建设项目竣工环境保护验收。

2024 年 5 月初莆田市涵江大运鞋材有限公司根据项目环境影响评价文件及审批文件对各环保设施等情况进行了自查，并对自查中发现的问题进行了整改。整改后于 2024 年 06 月 3 日至 06 月 4 日委托福建省莆阳检测有限公司进行现场验收监测。

莆田市涵江大运鞋材有限公司根据《莆田市涵江大运鞋材有限公司 PU 鞋材生产扩建项目（阶段性验收）竣工环境保护验收监测报告》，于 2024 年 06 月组织成立的验收工作组，并邀请技术支持单位和相关领域的技术专家召开验收会议。在勘查现场和对验收监测报告内容核查后，经过验收组成员把关形成科学合理的验收意见。

2 验收依据

2.1 验收相关法律、法规、规章和规范

- (1) 《中华人民共和国环境保护法》，2015 年 1 月 1 日起施行；
- (2) 《中华人民共和国环境影响评价法》，2018 年 12 月 29 日发布；
- (3) 《中华人民共和国水污染防治法》，2018 年 1 月 1 日起施行；
- (4) 《中华人民共和国大气污染防治法》，2016 年 1 月 1 日起实施；
- (5) 《中华人民共和国噪声污染防治法》，2022 年 6 月 5 日起施行；
- (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。

2.2 验收技术规范

- (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）；
- (2) 关于发布《建设项目竣工环境保护验收技术指南污染影响类》的公告（生态环境部公告公告 2018 年第 9 号）。

2.3 其他相关文件

- (1) 《莆田市涵江大运鞋材有限公司环境影响评价报告表》环保局审批意见；
- (2) 环境影响评价报告表一控双达标验收意见
- (3) 《莆田市涵江大运鞋材有限公司鞋用材料加工生产项目环境影响评价报告表》；
- (4) 莆田市涵江区环境保护局对该建设项目的审批意见；
- (5) 《莆田市涵江大运鞋材有限公司鞋用材料加工生产项目环境影响报告表》项目竣工环境保护验收监测报告；
- (6) 莆田市涵江生态环境局关于涵江大运鞋材有限公司鞋用材料加工生产项目固体废物污染防治设施竣工环境保护验收意见的函；
- (7) 《莆田市涵江大运鞋材有限公司 RB 鞋底、二次 MOD 鞋底生产扩建项目环境影响报告表》及批复；
- (8) 莆田市涵江大运鞋材有限公司 RB 鞋底、二次 MOD 鞋底生产扩建项目（阶段性验收：二次 MOD 鞋底）项目竣工环境保护验收监测报告
- (9) 《PU 鞋材生产扩建项目环境影响报告表》及批复

(10)《莆田市涵江大运鞋材有限公司污染物排放情况检测》，莆检[2024]第KL06286号。

3 工程建设情况

3.1 地理位置及平面布置

3.1.1 地理位置及平面布置

莆田市涵江大运鞋材有限公司位于莆田市涵江区兴利科技园兴化路塔桥 201 号，项目所在地经纬度为 119.133337E，25.463268N。北面为 10m 为塔桥村；南面 20m 为荣德胜钢构彩板有限公司；西面为兴化路，隔兴化路 20m 为金玉满堂住宅小区；东面为规划用地。项目厂区大门位于厂区西南侧；西侧从上至下分别为化学品仓库、原料仓库、厂区内办公室、办公楼。东侧从上至下分别为成品仓库、模具车间、注塑车间（RB 开炼、硫化、二次 MOD）、造粒车间（RB 密炼）、EVA 车间、喷涂车间、组合车间、打磨车间、食堂。项目地理位置见附图 1。

项目生产设备根据生产工艺要求合理布置于车间内，车间整体布局紧凑，便于工艺流程的进行和成品的堆放，可使物流通畅；建筑物间留出必要的通道，符合防火、卫生、安全要求。项目各建筑物功能分区明确，平面布置合理，厂区总平面布局可做到按照生产工艺流程布置，功能区布局明确，物流顺畅；具体项目地理位置图见附图 1，周边关系示意图见附图 2，平面布置图见附图 3。本次验收期间，评价范围内未新增敏感保护目标。

3.2 建设内容

3.2.1 项目产品方案及设计规模

莆田市涵江大运鞋材有限公司位于莆田市涵江区兴利科技园塔山村塔桥 201 号，主要从事制鞋业。PU 鞋材生产扩建项目设计年生产 PU 鞋材 300 万双；年生产 RB 大底 300 万双因现场 RB 大底生产设备未到位尚未投产，后续投产后全厂进行验收；

本次验收仅针对 PU 流水线及配套设施进行验收；不涉及现有锅炉污染整治中废气处理设施达标改造和喷涂流水线改造。

项目环评设计年生产 PU 鞋材 300 万双，年生产日约 300 天，每天生产 24 小时；现状实际年生产 PU 鞋材 300 万双，年生产 300 天，每天 24 小时。

现状合计年生产 TPR 大底 1500 万双、PVC 大底 1000 万双、EVA 鞋底 800 万双、组合鞋底 800 万双、二次 MOD 鞋底 420 万双、RB 大底 300 万双、PU 鞋材 300 万双。

3.2.2 项目主要建设内容及工程组成

根据现场情况，本项目环评及批复阶段建设内容与实际建设内容对比见表 3-1。

表 3-1 环评及批复阶段建设内容与实际建设内容对比一览表

工程类别	项目组成	环评及批复阶段建设内容		实际建设内容		备注
		主要功能、措施	工程规模	主要功能、措施	工程规模	
主体工程	模具修整	模具修整	占地面积为 600m ²	模具修整	占地面积为 600m ²	已验收内容
	造粒车间	将原料进行造粒	占地面积为 900m ²	将原料进行造粒	占地面积为 900m ²	
	备料车间	原料搅拌、模具储存	占地面积为 850m ²	原料搅拌、模具储存	占地面积为 850m ²	
	喷涂车间	对鞋底进行喷漆	占地面积为 800m ²	对鞋底进行喷漆	占地面积为 800m ²	
	EVA 车间	注塑定型 EVA 鞋底	占地面积为 1300m ²	注塑定型 EVA 鞋底	占地面积为 1300m ²	
	组合车间	大底与中底组合流水线	占地面积为 800m ²	大底与中底组合流水线	占地面积为 800m ²	
	鞋底打磨车间	鞋底修边打磨	占地面积为 60m ²	鞋底修边打磨	占地面积为 60m ²	
	注塑车间	大底注塑、二次 MOD 鞋底	占地面积为 2000m ²	大底注塑、二次 MOD 鞋底	占地面积为 2000m ²	
	锅炉房	锅炉房	占地面积为 60m ²	锅炉房	占地面积为 60m ²	
	喷涂车间	PU 生产流水线	在原喷涂车间内进行建设	PU 生产流水线	在原喷涂车间内进行建设	本次验收内容
辅助工程	办公楼	办公	占地面积为 400m ²	办公楼	占地面积为 400m ²	依托现有工程
	厂区办公室	办公	占地面积为 300m ²	厂区办公室	占地面积为 300m ²	
	食堂	食堂	占地面积为 300m ²	食堂	占地面积为 300m ²	
储运工程	成品仓库	贮存鞋底成品	使用面积约 900m ² ;	贮存鞋底成品	使用面积约 900m ² ;	依托现有工程
	化学品仓库	贮存胶水、油墨	使用面积约 120m ² ;	贮存胶水、油墨	使用面积约 120m ² ;	
	原料仓库	贮存鞋材原料	使用面积约 1600m ² ;	贮存鞋材原料	使用面积约 1600m ² ;	
公用工程	给水系统	生活给水由市政给水管网引入		生活给水由市政给水管网引入		依托现有工程
	排水系统	雨污分流制, 雨水汇集后直接排入市政雨水管网; 生活污水经三级化粪池处理后排入市政污水管网		企业已采取雨污分流制, 雨水汇集后直接排入市政雨水管网; 生活污水经三级化粪池处理后排入市政污水管网		依托现有工程
	供电	由市政配套供给		由市政配套供给		依托现有工程
环保工	废水防	生活污水经三级化粪池预处理后		生活污水经三级化粪池预处理后		依托现有

程	治措施	排入市政污水管网；	排入市政污水管网；	工程
	废气防治措施	喷涂废气排气筒 P4：集气装置+水帘柜+喷淋塔+活性炭吸附装置（UV 光氧化催化变更为活性炭吸附装置）+15m 高排气筒； PU 废气排气筒 P10：集气装置+活性炭吸附装置+15m 高排气筒； 燃生物质锅炉（2t）废气 P9：麻石水膜除尘+旋风除尘+布袋除尘器组合技术设施 1 套+36m 排气筒 1 根	PU 废气收集后与 EVA 成型废气一同经活性炭吸附装置处理后通过 15m 高排气筒（P5）排放；	本次验收仅针对 PU 流水线及配套设施
	噪声防治措施	采用低噪声设备，设置降噪、隔声措施；通过隔声、减震、合理布局、加强设备日常维护等措施控制厂界噪声	采用低噪声设备，设置降噪、隔声措施；通过隔声、减震、合理布局、加强设备日常维护等措施控制厂界噪声	与环评一致
	固废防治措施	1 个一般固废暂存间（规模：70m ² ）、1 个危废暂存间（规模：60m ² ）、生活垃圾收集点	1 个一般固废暂存间（规模：70m ² ）、1 个危废暂存间（规模：60m ² ）、生活垃圾收集点	依托现有工程

3.3 主要机械设备

根据现场情况，本项目主要主要机械设备见下表 3-2。

表 3-2 主要机械设备一览表

序号	设备名称	环评中数量	已验收数量	本次验收数量	备注
1	造粒机组	2 套	2 套		项目 RB 大底生产设备未到位
2	喷涂流水线	3 条	3 条		
3	模具加工-剖沟机	0 台	2 台		
4	模具加工-手摇铣床	0 台	2 台		
5	模具加工-油压铣床	0 台	3 台		
6	模具加工-油压刨床	0 台	3 台		
7	模具-刨床	0 台	3 台		
8	模具-雕刻机床	0 台	2 台		
9	大、小注塑机（圆盘）	33 台	33 台		
10	大、小注塑机	14 台	14 台		
11	EVA 密炼机	2 台	2 台		
12	EVA 注塑生产线	6 组	6 组		
13	组合流水线	4 条	4 条		
14	空压机	4 台	4 台		
15	冷却塔	7 台	7 台		
16	UV 光照机	1 台	1 台		
17	打磨机	9 台	9 台		
18	备料搅拌机	24 台	24 台		
19	破碎机	7 台	7 台		
20	EVA 油压机组	6 组	6 组		

21	EVA 发泡机组	2组	2组	
22	RB 密炼机	1台	0	
23	RB 开炼机	2台	0	
24	过水机	1台	0	0
25	冲床	4台	0	0
26	硫化油压机组	3组	0	0
27	修边机	10 台	6 台	0
28	导热油锅炉（3 吨）	1 台	0	0
29	导热油锅炉（2 吨）（备用）	1 台	1 台	0
30	PU 流水线	1 条		1 条
31	电烤箱	2 台		2 台
32	空压机	1 台		1 台
33	搅拌罐	3 组/9 个		3 组/9 个

3.4 主要原辅材料及燃料

根据现场情况，本项目主要原辅材料及燃料见下表 3-3。

表 3-3 生产原辅料一览表

生产原料	环评中用量	已验收用量	本次验收用量	备注
TPE 粉	1350t/a	1350t/a		项目 RB 大底生产设备未到位，RB 生产原料未使用
PS 聚苯乙烯	120t/a	120t/a		
白油	150t/a	150t/a		
PVC 聚氯乙烯	670t/a	670t/a		
DOP 油	360t/a	360t/a		
ABS 塑胶粒	20t/a	20t/a		
色母粒	20t/a	20t/a		
钛白粉	20t/a	10t/a		
模具毛坯	0t/a	72t/a		
EVA 塑胶	2000t/a	2000t/a		
稀释剂	1.4t/a	4.4t/a		
油性油墨	1t/a	3t/a		
处理剂	1t/a	1t/a		
无苯胶水	30t/a	30t/a		
脱模剂	2.4t/a	1.9t/a		
纳米钙	100t/a	0		
顺丁橡胶	160t/a	0		
丁苯橡胶	40t/a	0		
天然橡胶	40t/a	0		
色胶	10t/a	0		
活性氧化锌	6t/a	0		
橡胶硫化促进剂	4t/a	0		
防粘剂	2t/a	0		
硫磺	1t/a	0		
耐磨剂	5t/a	0		

白炭黑	200t/a	0	
环烷油	20t/a	0	
活性剂	3.5t/a	0	
成型生物质颗粒	900t/a	600t/a	
聚氨酯 A 液	600t/a		580t/a
聚氨酯 B 液	600t/a		580t/a
聚氨酯鞋底原液 C 料(三乙烯二胺)	3t/a		3/a
色膏	20t/a		18t/a
水性脱模剂	3t/a		3t/a
DMF(洗模水)	0.5t/a		0.5t/a
模具	50t/a		50t/a

3.5 水源及水平衡

本项目的用水主要包括锅炉除尘水、设备冷却水、脱模剂配比水、职工生活用水。除尘水和冷却水循环使用不外排，脱模剂配比水全部蒸发不外排，项目废水主要为职工生活废水。具体实际运行的水量平衡图见图 3-4（全厂用水量）。

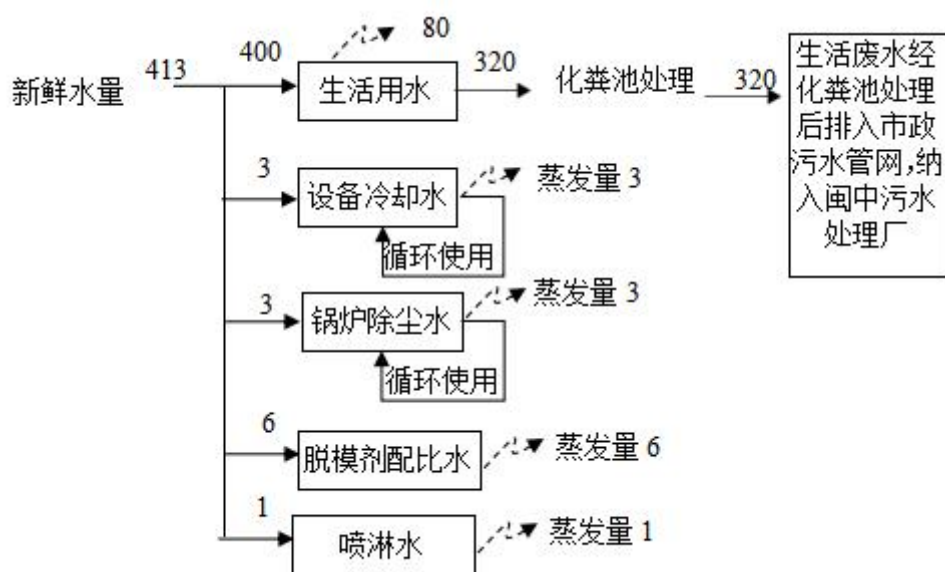


图 3-4 本次验收全厂水量平衡图 单位: (吨/月)

3.6 生产工艺

根据现场情况，本次验收项目主要生产工艺流程如下图 3-5。

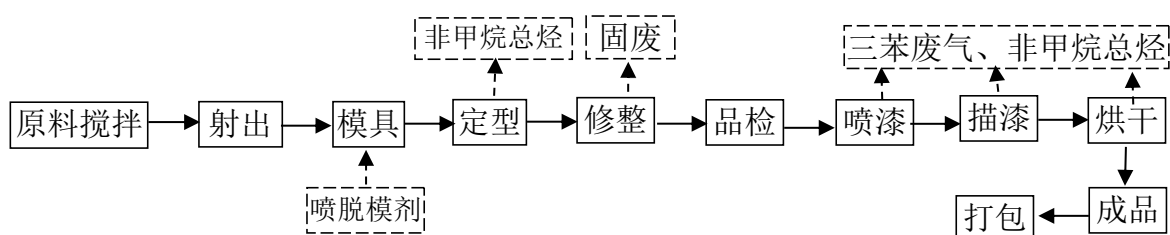


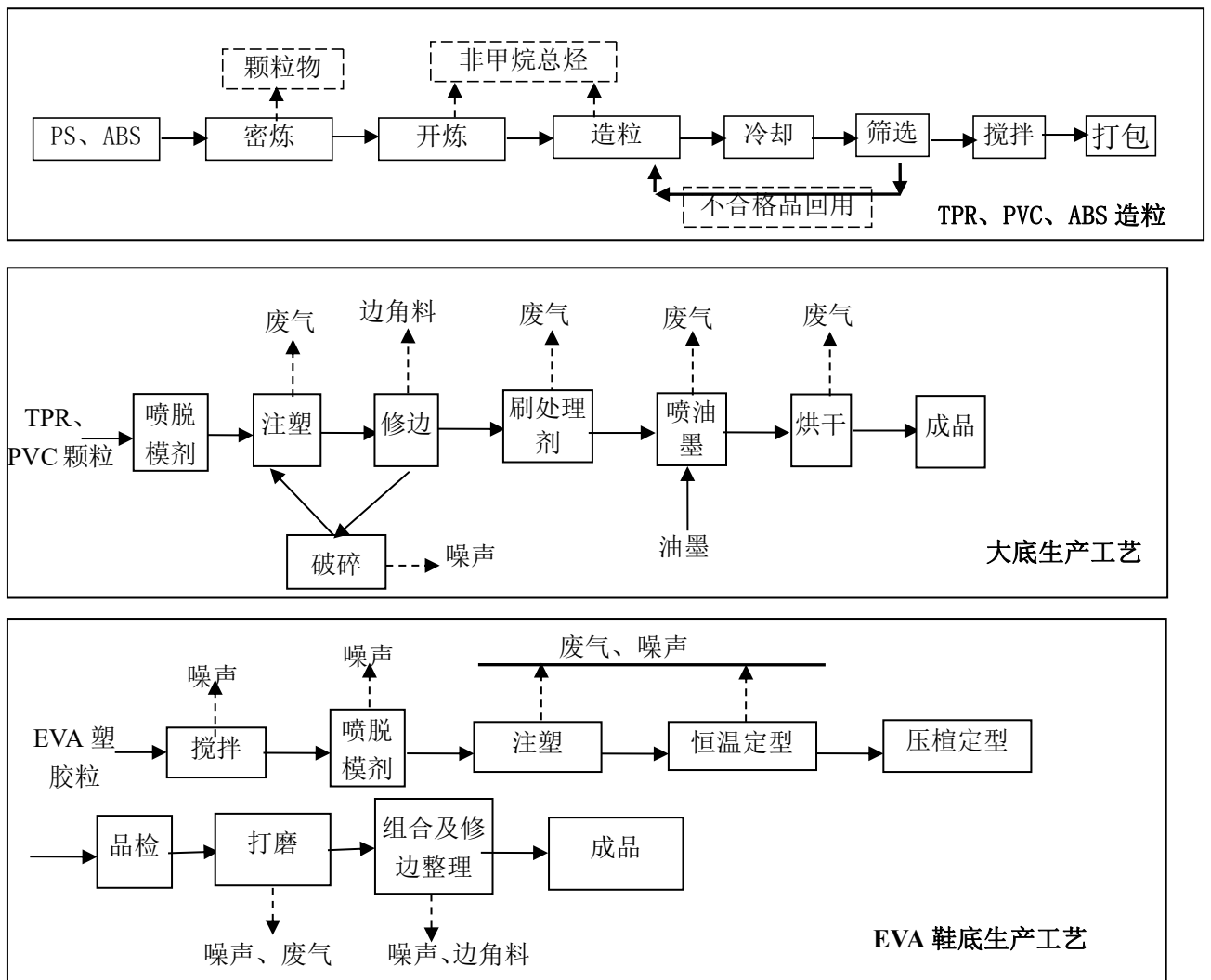
图 3-5 本次验收项目生产工艺流程及产污排污环节图

工艺流程说明：

工艺流程说明：按要求重量比混合（A 比 B=1 比 1），采用机械搅拌时间在 10-20 秒，转速 1400 转/分，搅拌均匀后立即浇注模具中熟化，模具温度在 45-55℃为最佳。成型、冷却后出模，脱模时间为 3~5 分钟。出模后的半成品鞋底进行修边。修边后进行喷漆、描漆，烘干后自然冷却即为成品。项目产污主要为加工过程中产生的成型废气，以及原料包装物和修边产生的边角料。

由于聚氨酯 AB 料在 5~30℃就会固化，因此在使用前用烘箱进行加热溶解。加热温度温度为 50~60℃，加热时无需打开原料桶，因此无有机废气挥发。

已验收项目生产工艺流程及产污排污环节如下图 3-6。



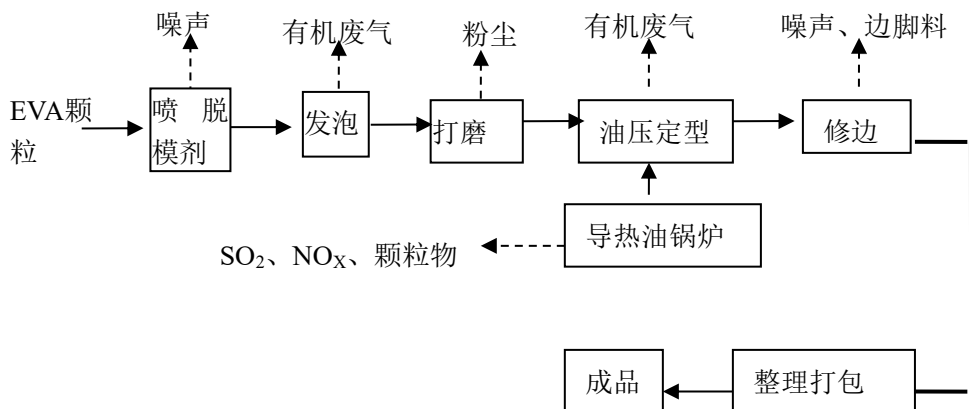
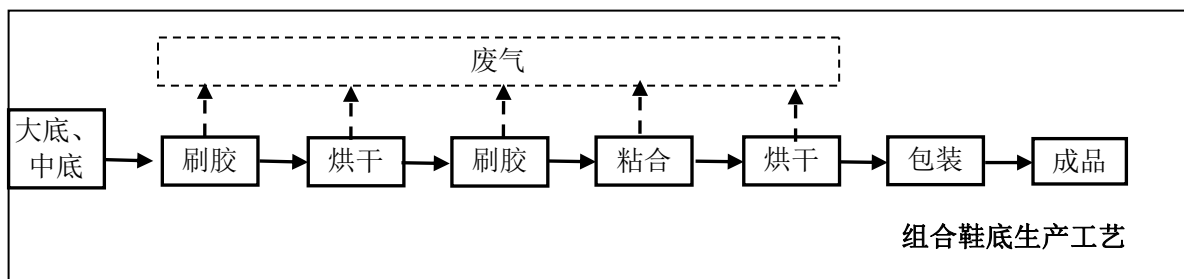


图 3-6 生产工艺流程及产污排污环节图

3.7 项目变动情况

根据《中华人民共和国环境影响评价法》第二十四条第一款规定：建设项目的环评文件经批准后，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的，建设单位应当重新报批建设项目的环评文件。同时对照中华人民共和国生态环境部办公厅关于印发《污染影响类建设项目重大变动清单（试行）》的通知》（环办环评函【2020】688号）中对项目性质、规模、地点、生产工艺以及环境保护措施关于重大变动的定义。

变化情况主要为：本次验收为阶段性验收，项目实际建设规模及内容包含在环境影响评价文件已审批的建设内容范围之内。因此不属于重大变化。

因此，项目可正常纳入竣工环境保护验收管理。

4 环境保护设施

4.1 污染物治理/处置设施

4.1.1 废水

本项目的用水主要脱模剂配比水、职工生活用水。脱模剂配比水全部蒸发不外排，项目废水主要为职工生活废水。生活污水经化粪池预处理后通过市政污水管网送至闽中污水处理厂。废水的排放及治理情况见表 4-1。

表 4-1 废水的排放及治理情况一览表

废水类别	来源	污染物种类	排放规律	排放量	治理设施	工艺与处理能力	设计指标	废水回用量	排放去向
生活污水	职工生活用水	pH、COD、氨氮、SS、BOD ₅ 、TP、TN	间断	12.8t/d	化粪池	100t/d	/	0	进入市政污水管网，纳入闽中污水处理厂

4.1.2 废气

本项目废气主要为 PU 成型废气，PU 废气收集后与 EVA 成型废气一同经活性炭吸附装置处理后通过 15m 高排气筒（P5）排放。

表 4-2 项目废气污染物治理、处置设施情况

废气类别	来源	污染物种类	排放方式	治理设施	工艺与设计处理能力	排气筒高度和內径尺寸	排放去向
有机废气	PU 成型、EVA 注塑	非甲烷总烃、臭气浓度	间歇	活性炭吸附	17000m ³ /h	15m、Φ0.6m	高空排放

活性炭吸附原理：活性炭是一种很细小的炭粒有很大的表面积，而且炭粒中还有更细小的孔——毛细管。这种毛细管具有很强的吸附能力，由于炭粒的表面积很大，所以能与气体（杂质）充分接触。当这些气体（杂质）碰到毛细管被吸附，起净化作用。活性炭对有机废气具有良好的吸附效果，如果更换得当，可使得有机废气处理能力达到90%以上。

4.1.3 噪声

项目噪声主要来源于设备运行噪声，在采取以下措施情况下，使厂界噪声达标。

项目通过合理布局车间，建筑隔声，基础减振，加强日常维护设备处于良好的运转状态等措施降噪。

4.1.4 固体废物

PU 鞋材生产扩建项目固废主要为：

边角料为一般工业固废，边角料破碎后回用；

项目聚氨酯原料空桶、脱模剂空桶、稀释剂空桶、洗模水空桶暂放于危废暂存间，集中收集后由生产厂家（佛山市南海吉立化工有限公司）回收再利用。

废活性炭、不能回收的空桶暂存于危废间，委托有资质单位（福建兴业东江环保科技有限公司）处置。

生活垃圾由环卫部门统一清运处理。

表 4-3 项目固废治理、处置设施情况

固体废物名称	性质	产生量（吨/月）	处理处置量（吨/月）	处理处置方式
边角料	一般工业固废	0.1	0.1	破碎后回用
聚氨酯原料空桶	危险废物 HW49	5	5	由厂家（佛山市南海吉立化工有

	(900-041-49)			限公司)进行回收再利用
脱模剂空桶	危险废物 HW08 (900-249-08)	0.01	0.01	
洗模水空桶	危险废物 HW49 (900-041-49)	0.002	0.002	
稀释剂空桶	危险废物 HW49 (900-041-49)	0.05	0.05	委托有资质单位(福建兴业东江环保科技有限公司)进行处置
废活性炭	危险废物 HW49 (900-039-49)	0.03	0.03	
不能回收的空桶	危险废物 HW49 (900-041-49)	0.2	0.2	
生活垃圾	生活垃圾	0.3	0.3	委托当地环卫部门统一清运

根据现场调查,项目一般固废间规模为70m²,已按GB15562.2《环境保护图形标识—固体废物贮存(处置)场》设置警示标志牌,并按《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB 18599-2020)中提出: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做好地面硬化、防雨等措施。

危废暂存间规模为60m²,项目所建设危废间已做到如下要求,符合规范要求。

- ①建设封闭式危废间做到“防淋”、“防渗”、“防流失”;
- ②危废间门口设置危险警示牌,并设有标签;
- ③危废间内部设置围堰,地面涂防渗漆;并做好分类
- ④已建立规范化管理制度,设立台账,并签订回收合同。

综上所述,项目废水、废气、噪声、固废均得到有效处置。

具体设施的现状照片见附图4。

4.3 环保设施投资及“三同时”落实情况

项目实际新增投资额100万元,环保投资额8万元,环保投资占总投资额的8%,具体各项环保设施实际投资情况见下表4-5。

表4-5 各项环保设施实际投资情况

类别	环保设施	新增环保投资(万元)
废水	依托现有污水处理设施	0
废气	PU废气收集后与EVA成型废气一同经活性炭吸附装置处理后通过15m高排气筒(P5)排放;	7
噪声	项目应选用噪声低的设备,并采取减振、降噪、隔声等措施;	0.5
固废	垃圾桶,分类收集管理、危废暂存间(完善)	0.5
合计		8

根据现场情况,项目环保设施设计单位与施工单位及环保设施“三同时”落实情况见表4-6。

表 4-5 环评批复及“三同时”验收环境保护执行情况

内容	环评批复情况	实际执行情况	“三同时”落实情况
建设内容 (地点、规模、性质等)	莆田市涵江大运鞋材有限公司位于莆田市涵江区兴利科技园塔山村塔桥 201 号, 主要从事制鞋业。PU 鞋材生产扩建项目设计年生产 PU 鞋材 300 万双, 年生产 300 天, 每天 24 小时	莆田市涵江大运鞋材有限公司位于莆田市涵江区兴利科技园塔山村塔桥 201 号, 主要从事制鞋业。实际年生产 PU 鞋材 300 万双, 年生产 300 天, 每天 24 小时	在环评范围内
水污染防治措施	脱模剂配比水全部蒸发不外排, 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。	脱模剂配比水全部蒸发不外排, 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;	已落实
废气污染防治措施	喷涂废气排气筒 P4: 集气装置+水帘柜+喷淋塔+活性炭吸附装置 (UV 光氧催化变更为活性炭吸附装置)+15m 高排气筒; PU 废气排气筒 P10: 集气装置+活性炭吸附装置+15m 高排气筒; 燃生物质锅炉 (2t) 废气 P9: 麻石水膜除尘+旋风除尘+布袋除尘器组合技术设施 1 套+36m 排气筒 1 根	PU 废气收集后与 EVA 成型废气一同经活性炭吸附装置处理后通过 15m 高排气筒 (P5) 排放;	本次验收仅针对 PU 流水线及配套设施
噪声污染防治措施	空压机隔声、消声、减振设施, GB12348-2008《工业企业厂界环境噪声排放标准》中 3 类标准; 其中西侧、北侧厂界噪声排放执行 GB12348-2008《工业企业厂界环境噪声排放标准》表 1 中 2 类标准	合理规划, 统一布局, 选用低噪声施工先进技术和设备, 风机管道采用软连接, 高噪声设备安装减震垫。	已落实
固废处理措施	项目一般固废贮存执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020) 相关要求与 GB18597-2001《危险废物贮存污染控制标准》相关要求。	1 个一般固废暂存间 (规模: 70m ²)、1 个危废暂存间 (规模: 60m ²)、生活垃圾收集点	已落实

从表 4-5 可知, 项目按要求完成执行“三同时”的制度和环评批复要求, 能达到验收的要求。

5 建设项目环评报告书的主要结论与建议及审批部门审批决定

5.1 环境影响分析结论

5.1.1 废水环境影响分析

项目无生产废水产生，生活废水经化粪池处理后可达 GB8978-1996《污水综合排放标准》表 4 中的三级标准（CODCr≤500mg/L、BOD5≤300mg/L、SS≤400mg/L），其中氨氮可达 GB/T 31962-2015《污水排入城镇下水道水质标准》表 1 中 B 级标准（氨氮≤45mg/L）。生活废水经化粪池处理达标后排入市政污水管网纳入闽中污水处理厂统一处理。

本项目污水排放量不大，占闽中污水处理厂的污染负荷比例很小，污水性质为一般的生活污水，故本项目排放的废水不会对污水处理厂的运行负荷造成影响，且对区域内水体无影响。

5.1.2 废气环境影响分析

根据生态环境主管部门公开发布的质量数据，以及建设项目周边现有监测数据可知，项目区域环境质量现状均可满足其二类功能区的标准限值。

根据污染物排放情况可知：非甲烷总烃、乙酸乙酯与乙酸丁酯合计有组织排放符合 DB35/1783-2018《工业涂装工序挥发性有机物排放标准》表 1 中挥发性有机物排放限值；颗粒物排放符合 GB16297-1996《大气污染物综合排放标准》表 2 中二级标准；PU 废气排气筒非甲烷总烃、MDI 有组织排放符合 GB31572-2015《合成树脂工业污染物排放标准》表 4 标准；恶臭气体排放符合《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 2 标准排放限值。非甲烷总烃同时满足《合成树脂工业污染物排放标准》表 4 中单位产品非甲烷总烃排放量 0.5kg/t 产品标准要求。

MDI 无厂界浓度限值，非甲烷总烃、乙酸乙酯无组织排放符合 DB35/1783-2018《工业涂装工序挥发性有机物排放标准》表 4 标准；颗粒物无组织排放符合 GB16297-1996《大气污染物综合排放标准》无组织排放标准；恶臭气体无组织排放符合《恶臭污染物排放标准》表 1 二级新扩改厂界标准；厂区内监控点处 VOCs 浓度值排放符合 DB35/1783-2018《工业涂装工序挥发性有机物排放标准》表 3 中厂区内监控点浓度限值和 GB37822-2019《挥发性有机物无组织排放控制标准》附录 A 厂区内 VOCs 无组织排放监控要求。

项目排放的废气对周边敏感目标的贡献值甚小，不会造成其背景值发生明显变化，因此本项目废气排放对周边环境影响不大。

5.1.3 噪声环境影响分析

该项目运营期经距离衰减和墙体隔声后，各厂界噪声符合 GB12348-2008《工业企业厂

界环境噪声排放标准》表 1 中 3 类标准，其中西侧、北侧厂界噪声符合 GB12348-2008《工业企业厂界环境噪声排放标准》表 1 中 2 类标准。项目产生的噪声达标排放后对周边环境影响较小。

5.1.4 固体废物影响分析与治理措施

本项目生产过程中产生的固废主要有工业固废和生活垃圾。

一般工业固废中边角料、次品鞋底均外售。危险固废：聚氨酯原料空桶、脱模剂空桶、洗模水空桶、稀释剂空桶、油墨空桶等空桶，漆渣、水帘柜和喷淋塔废水不能循环的废水等危险废物产生后暂存于危废间后由有资质单位处理；废活性炭产生后暂存于危废间后由有资质单位处理。员工生活垃圾通过垃圾收集箱收集，收集的生活垃圾定期由当地环卫部门统一清运处理。平时应加强项目的环境管理，各种固体废物必须分类收集堆放，使产生的固体废物得到及时、妥善的处理和处置。各种固体废物必须做好分类管理，经过妥善处理后不会对周围环境造成影响。

5.2 审批部门审批决定

莆田市涵江大运鞋材有限公司：

你公司报送的《莆田市涵江大运鞋材有限公司 PU 鞋材生产扩建项目环境影响报告表》（以下简称“报告表”）收悉，现批复如下：

一、莆田市涵江大运鞋材有限公司 PU 鞋材生产扩建项目位于莆田市涵江区兴利科技园塔山村塔桥 201 号。项目扩建投资 100 万元，环保投资 15 万元，扩建部分设计生产能力为年生产 PU 鞋材 300 万双。项目建设具体位置和规模组成详见报告表。

根据报告表评价,在全面落实报告表提出的各项污染防治措施后,本项目所产生的不利生态环境影响可以得到有效缓解和控制,我局原则同意该项目环评报告表的环境影响评价总体结论和生态环境保护措施。

二、项目污染物排放执行标准和主要污染物总量控制要求:

1.项目生活污水处理后执行《污水综合排放标准》(GB8978--1996)表 4 中的三级排放标准,其中氨氮、总氮、总磷执行《污水排放城镇下水道水质标准》(GB/131962-2015 表 1 中的 B 级标准后排入城市污水管网。

2.项目锅炉废气排放执行《锅炉大气污染物排放标准》(GB13271-2014)表 3 燃煤锅炉相关排放标准,PU 鞋底生产过程产生的非甲烷总烃、MDI 有组织排放执行《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)表 4 相关标准;鞋底喷漆产生的非甲烷总烃和乙酸乙酯与乙酸丁酯合计有组织排放执行《工业涂装工序挥发性有机物排放标准》

(DB35/1783-2018)表1标准,喷漆产生的颗粒物排放执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2中二级标准,恶臭气体排放执行《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)表2标准排放限值。非甲烷总烃、乙酸乙酯无组织排放执行《工业涂装工序挥发性有机物排放标准》(DB35/1783-2018)表4标准;颗粒物无组织排放执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)无组织排放标准;恶臭气体无组织排放执行《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)表1二级新扩改厂界标准;厂区内监控点处VOCs浓度值排放执行《工业涂装工序挥发性有机物排放标准》(DB35/1783-2018)表3中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厂区内VOCs无组织排放监控要求。

3.厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)表1中的3类标准,靠居民的北侧和西侧执行2类标准。

4.采用库房、包装工具(罐、桶、包装袋等)贮存一般工业固体废物的,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,危险废物的暂存执行《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)相关要求,危险废物应委托有资质的单位处置。

5.全厂主要污染物总量控制指标为:VOCs \leq 2.863吨/年。

三、你公司应认真落实报告中提出的各项污染防治及环境风险防范措施,严格执行环保设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投入运行的环保“三同时”制度。项目建成后应依法依规办理排污许可手续,项目应经验收合格后,方可正式投入生产。

四、项目环境影响报告表经批准后,如项目的性质、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化的,你单位应重新报批该项目的环评文件。

五、请莆田市生态环境保护综合执法支队四大队组织开展该项目生态环境保护事中事后监管工作。

6 验收执行标准

6.1 废水排放标准

生活污水经化粪池处理达到GB8978-1996《污水综合排放标准》表4中的三级标准(COD_{Cr} \leq 500mg/L、BOD₅ \leq 300mg/L、SS \leq 400mg/L),其中氨氮、TN、TP参照执行GB/T 31962-2015《污水排入城镇下水道水质标准》表1的B级标准(氨氮 \leq 45mg/L、TN \leq 70mg/L、TP \leq 8mg/L)后排入市政污水管网,纳入闽中污水处理厂统一处理。

6.2 废气排放标准

PU 废气排气筒非甲烷总烃、MDI 有组织排放执行 GB31572-2015《合成树脂工业污染物排放标准》表 4 标准；恶臭气体排放执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 2 标准排放限值。非甲烷总烃同时满足《合成树脂工业污染物排放标准》表 4 中单位产品非甲烷总烃排放量 0.5kg/t 产品标准要求。

非甲烷总烃无组织排放执行 DB35/1783-2018《工业涂装工序挥发性有机物排放标准》表 4 标准；颗粒物无组织排放执行 GB16297-1996《大气污染物综合排放标准》无组织排放标准；恶臭气体无组织排放执行《恶臭污染物排放标准》表 1 二级新扩改厂界标准；厂区内监控点处 VOCs 浓度值排放执行 DB35/1783-2018《工业涂装工序挥发性有机物排放标准》表 3 中厂区内监控点浓度限值和 GB37822-2019《挥发性有机物无组织排放控制标准》附录 A 厂区内 VOCs 无组织排放监控要求。

表 6-1 《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表 4 标准（摘录）

序号	污染物项目	排放限值	适用的合成树脂类型	污染物排放监控位置	企业边界大气污染物浓度限值
1	非甲烷总烃	100mg/m ³	所有合成树脂	车间或生产设施排气筒	4.0
	单位产品非甲烷总烃排放量	0.5kg/t 产品	所有合成树脂（有机硅树脂除外）		/

表 6-2 DB35/1783-2018《工业涂装工序挥发性有机物排放标准》表 3 标准

污染物项目	排放限值	适用范围
非甲烷总烃	8.0mg/m ³	除船舶制造的船台涂装、飞机制造的整机涂装外的涂装工序

表 6-3 DB35/1783-2018《工业涂装工序挥发性有机物排放标准》表 4 标准

污染物名称	企业边界监控点浓度限值	
	排放限值（mg/m ³ ）	适用范围
非甲烷总烃	2.0	除船舶制造、飞机制造外涉涂装工序的工业企业

表 6-4（GB37822-2019）《挥发性有机物无组织排放控制标准》摘录

污染物项目	排放限值	限值含义	无组织排放监控位置
非甲烷总烃	30mg/m ³	监控点处任意一次浓度值	在厂房外设置监控点

表 6-5 恶臭污染物排放限值

污染物	有组织			无组织	
	排气筒高度（m）	排放速率（kg/h）	污染物排放监控位置	浓度（二级新扩改建项目）（mg/m ³ ）	污染物排放监控位置
臭气浓度	15	2000（无量纲）	车间或生产设施排气筒	20（无量纲）	厂界

表 6-6 GB16297-1996《大气污染物综合排放标准》

污染物	最高允许排放浓度 (mg/m ³)	最高允许排放速率 (kg/h)		无组织排放监控浓度限值	
		排气筒高度 (m)	二级	监控点	浓度 (mg/m ³)
颗粒物	120	15	3.5 (折半执行 1.75)	周界外浓度最高点	1.0

6.3 噪声排放标准

运营期噪声主要为机械设备运行噪声，项目位于工业园区，厂界噪声执行 GB12348-2008《工业企业厂界环境噪声排放标准》中 3 类标准，其中西侧、北侧一侧厂界噪声执行 2 类标准；具体标准限值见表 6-7。

表 6-7 工业企业厂界环境噪声排放标准 单位:dB

类别	昼间	夜间
2	60	50
3	65	55

6.4 固体废物排放标准

①项目一般固废采用库房、包装工具（罐、桶、包装袋等）贮存，一般工业固废参照执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB 18599-2020）中提出：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。

②项目危险废物执行 GB18597-2023《危险废物贮存污染控制标准》。

7 验收监测内容

通过对各类污染物达标排放及各类污染治理设施去除效率的监测，来说明环境保护设施运行效果，具体监测内容如下：

7.1 废气

表 7-2 废气监测内容

污染源	监测点位	监测项目	监测频率	备注
DA001	EVA 废气排放口 (P5)	非甲烷总烃、臭气浓度	废气监测 2 个周期，每个周期为一天，3 次/周期	1 个进口 1 个出口
DA002	锅炉废气排气筒	林格曼黑度、颗粒物、SO ₂ 、NO _x	废气监测 2 个周期，每个周期为一天，3 次/周期	1 个进口 1 个出口
无组织废气	厂界	非甲烷总烃、颗粒物、非甲烷总烃	废气监测 2 个周期，每个周期为一天，3 次/周期	/
	厂区内	非甲烷总烃	废气监测 2 个周期，每个周期为一天，3 次/周期	/

7.2 厂界噪声监测

表 7-3 噪声监测内容

编号	监测位置	备注
厂界▲1#	厂界南侧	连续等效 A 声级，正常工况下，连

厂界▲2#	厂界西侧	续监测 2 天，每天昼间、夜间各一次
厂界▲3#	厂界北侧	
厂界▲4#	厂界东侧	

具体监测点位图见附图 5。

8 质量保证及质量控制

福建省莆阳检测有限公司已通过省级计量认证。为保证验收监测的准确可靠，本次竣工验收监测严格按照本实验室《质量手册》（第二版）的要求实施。分析方法采用标准方法。参加监测的技术人员均按国家规定持证上岗，使用仪器应经计量部门检定校准合格并在有效使用期内的仪器等。

8.1 监测分析方法及仪器

表 8-1 监测依据

种类	检测项目	检测方法	检出限	检测仪器	仪器检定/校准有效期
无组织废气	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	0.07 (mg/m ³)	气相色谱仪 (FID+六通阀) GC-4000A/PYJC-YQ-001	2026.01.16
	颗粒物	环境空气 总悬浮颗粒物的测定 重量法 HJ 1263-2022	7 (μg/m ³)	十万分之一电子天平 I SQP/QUINTIX125D-1CN/PYJC-YQ-017	2025.01.25
	臭气浓度	环境空气和废气 臭气的测定 三点比较式臭袋法 HJ 1262-2022	10 (无量纲)	无臭气体制备系统	/
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	0.07 (mg/m ³)	气相色谱仪 (FID+六通阀) GC-4000A/PYJC-YQ-001	2026.01.16
	臭气浓度	环境空气和废气 臭气的测定 三点比较式臭袋法 HJ 1262-2022	10 (无量纲)	无臭气体制备系统	/
噪声	厂界噪声	《工业企业厂界环境噪声排放标准》 GB 12348-2008	/	AWA6228 多功能声级计 AWA6228+/PYJC-YQ-025	2025.04.25
				多功能声级计 AWA6228+/PYJC-YQ-190	2024.07.27
				声校准器 AWA6021A/PYJC-YQ-026	2025.03.28
				声校准器 AWA6021A/PYJC-YQ-191	2024.07.27
				便携式风向风速仪 P6-8232/PYJC-YQ-027-1	2025.01.25
				便携式风向风速仪 PLC-16025/PYJC-YQ-173-5	2025.01.25

8.2 气体监测分析过程中的质量保证和质量控制

气体的采集、运输、保存、实验室分析和数据计算的全过程均按 HJ/T 55-2000《大气污染物无组织排放监测技术导则》及 GB/T 16157-1996《固定污染源排气中颗粒物测定与气态污染物采样方法》的要求进行。实验室分析过程使用标准物质、采用空白试验测定，并对质控数据分析。

分析项目	质控措施和质控样数量						
	样品数	质控样数	质控样批号	质控样值	测定值	相对误差 (%)	评价结果
非甲烷总烃	62	6	70204190	7.14mg/m ³ ±2%	7.09~7.21mg/m ³	-0.70~0.98	合格

8.3 噪声监测分析过程中的质量保证和质量控制

声级计在测试前后用声校准器（AWA6021A 1010073 声校准器/PYJC-YQ-026 仪器有效期至 2025.03.28 和 AWA6021A 1019922 声校准器/PYJC-YQ-191 仪器有效期至 2024.07.27）进行校准，声校准器标准值为 94.0dB，测量前后仪器的灵敏度相差不大于 0.5dB，若大于 0.5dB 测试数据无效。附噪声仪器校验表。

仪器名称	仪器型号	管理编号	校准日期	示值 (dB)	
				测量前	测量后
AWA6228 多功能声级计	AWA6228+	PYJC-YQ-025	2024-06-03	93.8	93.8
			2024-06-04	93.8	93.8
多功能声级计	AWA6228+	PYJC-YQ-190	2024-06-03	93.8	93.8
			2024-06-04	93.8	93.8

9 验收监测结果

9.1 生产工况

莆田市涵江大运鞋材有限公司，生产正常，治理措施运行稳定，无不良天气等因素影响，验收监测工作严格按有关规范进行，验收监测结果可以反映实际排污状况。

9.2 环保设施运行效果

9.2.1 污染物排放监测结果

9.2.1.1 废气

项目废气分为两个周期进行监测，监测单位于 2024 年 06 月 3 日至 06 月 4 日两个周期对项目废气进行监测，废气监测结果见表 9-1~表 9-5，监测报告见附件 6。

表 9-1 车间废气监测结果一览表

表 9-2 厂界废气监测结果一览表

表 9-3 厂区内监控点废气监测结果一览表

		▲3#	ZS240603-07	22:05-22:15	生产	0.1-1.9	53.0	60.6		
06.04	昼	▲1#	ZS240604-01	10:43-10:53	生产	0.3-2.6	58.7	/	≤60	/
		▲4#	ZS240604-04	11:06-11:16	生产	0.2-2.4	51.3	/		
		▲2#	ZS240604-02	11:04-11:14	生产	0.1-2.0	56.6	/	≤65	/
		▲3#	ZS240604-03	10:47-10:57	生产	0.3-2.9	63.1	/		
	夜	▲1#	ZS240604-05	22:58-23:08	生产	0.4-2.7	47.5	56.2	≤50	≤60
		▲4#	ZS240604-08	23:20-23:30	生产	0.2-2.6	46.3	54.2		
		▲2#	ZS240604-06	23:17-23:27	生产	0.3-2.5	45.9	54.8	≤55	≤65
		▲3#	ZS240604-07	23:01-23:11	生产	0.1-2.1	51.6	57.8		
气象参数	06.03	天气：多云								
	06.04	天气：多云								
注：该声源为频发噪声										

9.2.2 环保设施运行监测结果

9.2.2.1 废气治理设施

根据监测结果：有组织废气非甲烷总烃有组织排放执行 GB31572-2015《合成树脂工业污染物排放标准》表 4 标准；恶臭气体排放执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 2 标准排放限值。MDI 因国家污染物监测方法标准未发布，因此未监测。

厂界无组织排放的非甲烷总烃符合 DB35/1783-2018《工业涂装工序挥发性有机物排放标准》表 4 企业边界监控点浓度限值中除船舶制造、飞机制造外涉涂装工序的工业企业；颗粒物无组织排放符合 GB16297-1996《大气污染物综合排放标准》无组织排放标准。

厂区内监控点非甲烷总烃浓度满足 DB35/1783-2018《工业涂装工序挥发性有机物排放标准》表 3 标准和 GB37822-2019《挥发性有机物无组织排放控制标准》附录 A 的表 A.1 的相应规定。

单位产品非甲烷总烃排放量=3.28×10⁻²kg/h/93.35%*300*24/4178t=0.06kg/t<0.5kg/t。满足《合成树脂工业污染物排放标准》表 4 中单位产品非甲烷总烃排放量 0.5kg/t 产品标准要求。

9.2.2.2 厂界噪声治理设施

从厂界噪声监测结果表分析可以看出，该项目各厂界噪声排放符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）表 1 中的 3 类标准，其中西侧、北侧临近居民房一侧厂界噪声满足 GB12348-2008《工业企业厂界环境噪声排放标准》表 1 中 2 类标准。符合环评批复要求。

10 验收监测结论

10.1 验收监测结论

1、本次验收内容为 PU 鞋材生产扩建项目（阶段性验收），本次验收仅针对 PU 流水线及配套设施进行验收；不涉及现有锅炉污染整治中废气处理设施达标改造，锅炉废气处理设施改造完成后需自行委托有资质单位进行监测。项目环评设计年生产 PU 鞋材 300 万双，年生产日约 300 天，每天生产 24 小时；现状实际年生产 PU 鞋材 300 万双，年生产 300 天，每天 24 小时。现状合计年生产 TPR 大底 1500 万双、PVC 大底 1000 万双、EVA 鞋底 800 万双、组合鞋底 800 万双、二次 MOD 鞋底 420 万双、RB 大底 300 万双、PU 鞋材 300 万双。

2、“三同时”执行情况

本项目根据《中华人民共和国环境保护法》和《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》等的规定进行了环境影响评价并落实了相关的措施，做到了环保设施与主体工程的同时设计、同时施工、同时投产使用。

3、验收监测期间生产工况

莆田市涵江大运鞋材有限公司，生产正常，治理措施运行稳定，无不良天气等因素影响，验收监测工作严格按有关规范进行，验收监测结果可以反映实际排污状况。

4、项目现状无生产废水外排；外排废水为职工生活污水。生活污水经化粪池处理后纳入市政污水管网，因产生量较少且污水水质较为简单，根据《排污许可证申请与核发技术规范 总则》：生活污水单独排入城镇污水处理厂，仅说明去向，无需监测，故未进行监测。符合环评批复要求。

5、根据监测结果：有组织废气非甲烷总烃有组织排放执行 GB31572-2015《合成树脂工业污染物排放标准》表 4 标准；恶臭气体排放执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 2 标准排放限值。MDI 因国家污染物监测方法标准未发布，因此未监测。

厂界无组织排放的非甲烷总烃符合 DB35/1783-2018《工业涂装工序挥发性有机物排放标准》表 4 企业边界监控点浓度限值中除船舶制造、飞机制造外涉涂装工序的工业企业，颗粒物无组织排放符合 GB16297-1996《大气污染物综合排放标准》无组织排放标准。

厂区内监控点非甲烷总烃浓度满足 DB35/1783-2018《工业涂装工序挥发性有机物排放标准》表 3 标准和 GB37822-2019《挥发性有机物无组织排放控制标准》附录 A 的表 A.1 的相应规定。

单位产品非甲烷总烃排放量= $3.28 \times 10^{-2} \text{kg/h} / 93.35\% * 300 * 24 / 4178 \text{t} = 0.06 \text{kg/t} < 0.5 \text{kg/t}$ 。满足《合成树脂工业污染物排放标准》表 4 中单位产品非甲烷总烃排放量 0.5kg/t 产品标准要求。

6、该项目各厂界噪声排放符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）表 1 中的 3 类标准，其中西侧、北侧临近居民房一侧厂界噪声满足 GB12348-2008《工业企业厂界环境噪声排放标准》表 1 中 2 类标准，符合环评批复要求。

7、根据对项目固体废物处理设施现场调查可知：对各种废物进行分类收集，边角料为一般工业固废，破碎后回用；项目聚氨酯原料空桶、脱模剂空桶、稀释剂空桶、洗模水空桶暂放于危废暂存间，集中收集后由生产厂家（佛山市南海吉立化工有限公司）回收再利用。废活性炭、不能回收的空桶暂存于危废间，委托有资质单位（福建兴业东江环保科技有限公司）处置；生活垃圾由环卫部门统一清运处理。项目已建 1 个一般固废暂存间（规模：70m²）、1 个危废暂存间（规模：60m²），暂存间建设情况符合相关标准中提出的环境保护要求；符合环评批复要求。

8、综合以上各类污染物监测结果及环境管理检查情况表明，项目不存在下列情形之一：

（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；

（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；

（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；

（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；

（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；

（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；

（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；

（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；

（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。

因此莆田市涵江大运鞋材有限公司 PU 鞋材生产扩建项目（阶段性验收）符合建设项目竣工环境保护验收要求。

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）：莆田市涵江大运鞋材有限公司

填表人（签字）：

项目经办人（签字）：

建设项目	项目名称		PU 鞋材生产扩建项目				项目代码				建设地点		莆田市涵江区兴利科技园塔山村塔桥 201 号		
	行业类别（分类管理名录）		十六、皮革、毛皮、羽毛及其制品和制鞋业 19——32 制鞋业 195*				建设性质		<input checked="" type="checkbox"/> 新建 <input type="checkbox"/> 改扩建 <input type="checkbox"/> 技术改造						
	设计生产能力		年生产 PU 鞋材 300 万双				实际生产能力		年生产 PU 鞋材 300 万双		环评单位		莆田市科龙环保技术有限公司		
	环评文件审批机关		莆田市涵江生态环境局				审批文号		莆环审函[2023]23 号		环评文件类型		报告表		
	开工日期		2023 年 09 月				竣工日期		2023 年 12 月		排污许可证申领时间				
	环保设施设计单位						环保设施施工单位				本工程排污许可证编号		913503036112545524001Q		
	验收单位		莆田市涵江大运鞋材有限公司				环保设施监测单位		福建省莆阳检测有限公司		验收监测时工况				
	投资总概算（万元）		100				环保投资总概算（万元）		8		所占比例（%）		8		
	实际总投资		100				实际环保投资（万元）		8		所占比例（%）		8		
	废水治理（万元）		0	废气治理（万元）	7	噪声治理（万元）	0.5	固体废物治理（万元）		0.5		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		7200		
	运营单位		莆田市涵江大运鞋材有限公司				运营单位统一社会信用代码（或组织机构代码）		913503036112545524		验收时间		2024 年 06 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)	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		0.36			0.024	0	0.024			0.384	0.384		+0.024	
	化学需氧量		0.18		50	/	/	0.012			0.198	0.198		+0.012	
	氨氮		0.018		5	/	/	0.0012			0.0198	0.0198		+0.0012	
	石油类										0				
	废气														
	二氧化硫		0.63	/	/	/									
	颗粒物														
	工业粉尘														
	氮氧化物		2.511												
工业固体废物															
与项目有关的其他特征污染物		非甲烷总烃	5.284			3.188	2.295	0.893		3.314	2.863	2.863		-2.421	

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

附图 1 项目地理位置图



附图 2 项目周边环境关系图



附图 3 项目平面布置图

(规划)

PU 流水线

附图 4 厂区主要环保设施现状图

附图 5 验收监测点位图



