晋江瑞奥鞋材有限公司

年产 RB 鞋底、PU 鞋底、EVA 鞋底、二次 EVA 鞋底、组合鞋底项目

竣工环境保护验收监测报告表

建设单位：晋江瑞奥鞋材有限公司

编制单位：泉州市蓝天环保科技有限公司

2025年8月

建设单位法人代表：史传号

编制单位法人代表：胡雪娥

项目负责人：高建丁

建设单位：晋江瑞奥鞋材有限公司

电话：13860759925

邮编：362200

地址：福建省晋江市西滨镇拥军路 2 号

编制单位：泉州市蓝天环保科技有限公司

电话：0595-82901100

邮编：362212

地址：泉州市晋江市池店镇桥南社区望江路 88 号百捷中央金街 1 幢 1007 室

表一

建设项目名称	晋江瑞奥鞋材有限公司年产 RB 鞋底、PU 鞋底、EVA 鞋底、二次 EVA 鞋底、组合鞋底项目				
建设单位名称	晋江瑞奥鞋材有限公司				
建设项目性质	新建				
建设地点	福建省晋江市西滨镇拥军路 2 号				
主要产品名称	RB 鞋底、PU 鞋底、EVA 鞋底、二次 EVA 鞋底、组合鞋底				
设计生产能力	年产 RB 鞋底 200 万双、PU 鞋底 200 万双、一次 EVA 鞋底 200 万双、二次 EVA 鞋底 100 万双、组合鞋底 300 万双				
实际生产能力	年产 RB 鞋底 200 万双、PU 鞋底 200 万双、一次 EVA 鞋底 200 万双、二次 EVA 鞋底 100 万双、组合鞋底 300 万双				
建设项目环评时间	2024 年 7 月	**开工建设时间**	2025 年 3 月		
调试时间	2025 年 8 月	**验收现场监测时间**	2025 年 8 月 25 日—26 日		
环评报告表审批部门	泉州市晋江生态环境局	**环评报告表编制单位**	泉州市蓝天环保科技有限公司		
环保设施设计单位	常青树环保科技有限公司	**环保设施施工单位**	常青树环保科技有限公司		
投资总概算	3000 万元	**环保投资总概算**	50 万元	**比例**	1.67%
实际总概算	3000 万元	**实际环保投资**	50 万元	**比例**	1.67%
验收监测依据	（1）《建设项目环境保护管理条例》（国务院令第 682 号）； （2）关于发布《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》的公告（国环规环评[2017]4				

	号）； （3）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 2018 年第 9 号）； （4）《关于印发建设项目竣工环境保护验收现场检查及审查要点的通知》（环办〔2015〕113 号）； （5）《晋江瑞奥鞋材有限公司年产 RB 鞋底、PU 鞋底、EVA 鞋底、二次 EVA 鞋底、组合鞋底项目环境影响报告表》； （6）泉州市生态环境局关于晋江瑞奥鞋材有限公司年产 RB 鞋底、PU 鞋底、EVA 鞋底、二次 EVA 鞋底、组合鞋底项目环境影响报告表的批复，泉晋环评〔2024〕表 45 号，2024 年 7 月 5 日（详见附件 2）。
验收监测评价标准、标号、级别、限值	根据晋江瑞奥鞋材有限公司年产 RB 鞋底、PU 鞋底、EVA 鞋底、二次 EVA 鞋底、组合鞋底项目环境影响报告表及其审批意见，项目污染物排放执行的标准要求具体如下： **1、废气** 项目废气主要来源于天然气燃烧、硫化、一次、二次 EVA 鞋底生产、描漆、喷漆、照射、调胶、调漆、组合、PU 鞋底生产、鞋底打磨废气。橡胶类鞋底生产环节非甲烷总烃有组织基准排气量执行《橡胶制品工业污染物排放标准》(GB27632-2011)表 5 标准限值，臭气浓度执行《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)表 2 限值，鞋底生产废气非甲烷总烃、二甲苯、乙酸乙酯与乙酸丁酯合计有组织排放均从严执行《工业涂装工序挥发性有机物排放标准》（DB35/1783-2018）表 1 标准限值，颗粒物有组织排放执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 二级标准，天然气燃烧废气参照执行《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2014）表 2 中标准限值。

表 1-1《橡胶制品工业污染物排放标准》(GB27632-2011)摘录

污染物	生产工艺或设施	排放限制	基准排气量
非甲烷总烃	硫化装置	10mg/m^3	2000m^3/t 胶

备注：项目橡胶鞋底生产不涉及胶浆制备、浸浆、胶浆喷涂和涂胶等工序。

表 1-2《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93) 摘录

污染物	排气筒高度	排气量（kg/h）	周界标准值（mg/m^3）
臭气浓度	30m	15000（无量纲）	20（无量纲）
H_2S	30m	1.3	0.06

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

污染物	最高允许排放浓度（mg/m³）	最高允许排放速率[a]（kg/h）
非甲烷总烃	60	15.5
二甲苯	15	3.2
乙酸乙酯与乙酸丁酯合计	50	5.3

[a] 当非甲烷总烃的去除率≥90%时，等同于满足最高允许排放速率限值要求。

表 1-4《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996） 单位：mg/m³

污染物	最高允许排放浓度（mg/m³）	排气筒（m）	最高允许排放速率（kg/h）
颗粒物	120	30	23

表 1-5《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2014）摘录

锅炉类别	最高允许排放浓度(mg/m³)			林格曼黑度，级	烟囱高度
燃气锅炉	颗粒物	SO_2	NOx		
	20	50	200	≤1	20m

颗粒物废气无组织排放执行《橡胶制品工业污染物排放标准》(GB27632-2011)表 6 标准限值，非甲烷总烃、二甲苯和乙酸乙酯废气无组织排放执行《工业涂装工序挥发性有机物排放标准》(DB35/1783-2018)表 4 中无组织排放限值要求；无组织排放厂区内监控点（1h 平均浓度）执行《工业涂装工序挥发性有机物排放标准》(DB35/1783-2018)表 3 及《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019) 附录 A 表 A.1 中无组织排放限值要求；另外，根据福建省生态环境厅关于国家和地方相关大气污染物排放标准执行有关事项的通知（闽环保大气〔2019〕6 号）相关要求，增加“厂区内监控点处任意一次 NMHC 浓度值”的控制要求，执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）表 A.1 监控点处任意一次浓度值。

表 1-6 项目颗粒物废气无组织排放标准(mg/m³)

序号	项目	排放限值
1	橡胶制品工业污染物排放标准	1.0

表 1-7 项目二甲苯和乙酸乙酯废气无组织排放标准(mg/m³)

项目	二甲苯排放限值	乙酸乙酯排放限值
工业涂装工序挥发性有机物排放标准	0.2	1.0

表 1-8 项目非甲烷总烃废气无组织排放标准(mg/m³)

项目			工业涂装工序挥发性有机物排放标准	挥发性有机物无组织排放控制标准	项目排放标准
非甲烷总烃	企业边界		2.0	/	2.0
	厂区内	1h 平均浓度值	8.0	10	8.0
		任意一次浓度值	/	30	30

2、废水

项目运营期生产废水循环使用不外排，外排废水仅为生活污水。项目生活污水经化粪池处理后达《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 三级排放标准（NH_3-N 执行《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）B 级标准）经市政污水管网排入南港污水处理厂集中处理达《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）表 1 一级 A 标准后排入泉州湾海域，详见表 1-9 和 1-10。

表 1-9《污水综合排放标准》（GB8978-1996） 单位：mg/L

标准	pH(无量纲)	COD	BOD_5	SS	NH_3-N*	动植物油
三级标准	6~9	500	300	400	45	100

*注：NH_3-N 执行《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）B 级标准。

表 1-10《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002） 单位：mg/L

标准	pH(无量纲)	COD	BOD_5	SS	NH_3-N	动植物油	总磷	总氮
一级 A 标准	6~9	50	10	10	5	1	8	70

3、噪声

项目厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准。具体标准限值见表 1-11。

表 1-11 噪声排放执行标准 单位：dB（A）

分类	级别	时段	标准值
《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）	3 类	昼间	65
		夜间	55

4、固体废物

一般工业固体废物贮存、处置参照《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2020）执行；危险工业固体废物贮存、处置执行《危险废物贮存污染控制标准》（GBl8597-2023）。

表二

工程建设内容：

1、工程概况：

晋江瑞奥鞋材有限公司年产 RB 鞋底、PU 鞋底、EVA 鞋底、二次 EVA 鞋底、组合鞋底项目位于福建省晋江市西滨镇拥军路 2 号，环评规模为年产 RB 鞋底 200 万双、PU 鞋底 200 万双、一次 EVA 鞋底 200 万双、二次 EVA 鞋底 100 万双、组合鞋底 300 万双，本次验收范围为年产 RB 鞋底 200 万双、PU 鞋底 200 万双、一次 EVA 鞋底 200 万双、二次 EVA 鞋底 100 万双、组合鞋底 300 万双。项目租赁厂房总建筑面积 17395m^2，实际总投资 3000 万元，聘有职工 100 人，无食宿，年工作 300 天，PU 鞋底、组合鞋底生产每天 10h，1 班制，RB、EVA、二次 EVA 生产每天 24h，2 班制。

根据《中华人民共和国环境影响评价法》、《建设项目环境保护管理条例》、《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2021 年）的有关规定，2023 年 4 月委托泉州市蓝天环保科技有限公司编制《晋江瑞奥鞋材有限公司年产 RB 鞋底、PU 鞋底、EVA 鞋底、二次 EVA 鞋底、组合鞋底项目环境影响报告表》，并于 2024 年 7 月 5 日取得了泉州市晋江生态环境局的审批批文，审批文号为泉晋环评〔2024〕表 45 号。目前项目运营设施和配套的环保设施已正常运行，验收监测期间：2025 年 8 月 25 日，日产 RB 鞋底 5933 双、PU 鞋底 5950 双、一次 EVA 鞋底 5920 双、二次 EVA 鞋底 2960 双、组合鞋底 8900 双，运行负荷达到设计生产能力的 89%；2025 年 8 月 26 日，日产 RB 鞋底 6067 双、PU 鞋底 6060 双、一次 EVA 鞋底 6065 双、二次 EVA 鞋底 3033 双、组合鞋底 9100 双，运行负荷达到设计生产能力的 91%；符合建设项目竣工环境环保验收条件。

根据国家现行《固定污染源排污许可分类管理名录（2019 年版）》（2019 年 12 月 20 日），本项目属于“十四、皮革、毛皮、羽毛及其制品和制鞋业 19；32 制鞋业 195；除重点管理以外的年使用 10 吨及以上溶剂型胶粘剂或者 3 吨及以上溶剂型处理剂的”类，实行排污简化管理，公司于 2025 年 3 月 10 日取得排污许可证，排污证书编号为“91350582MA344XMB8T001Y”。

本项目委托福建绿家检测技术有限公司对该建设项目进行竣工环境保护验收监测。2025年8月，福建绿家检测技术有限公司收集了项目资料，进行了现场勘查，制定了验收监测方案，于2025年8月25日、8月26日对该项目进行了验收监测。根据验收监测工况记录结果分析、质控数据分析和监测结果分析与评价，按照《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）的有关规定，编制了本项目竣工环

境保护验收监测报告表。

2、厂区周边情况：

项目选址位于福建省晋江市西滨镇拥军路2号，项目北侧为银宏鞋业、南侧为宏海厂房、西侧为海生在建厂房、东侧为金亿五金，距离项目最近敏感目标为西南侧416m处的跃进村居民住宅。项目地理位置图见附图1，周边环境示意图见附图2，项目厂区总平面布置图见附图3。

3、主要生产设备：

项目主要生产设备详见表 2-1。

表 2-1 项目主要设备清单一览表

序号	生产单元	设备名称	型号/规格	数量（台/个/条）		
				原环评	实际情况	增减量
1	RB鞋底生产单元	开炼机	XK-400、450、500	3	0	-3
2		密炼机	X（S）N75*30	1	0	-1
3		过水机	2m^3	1	0	-1
4		裁断机	1m*1m	1	0	-1
5		切片机	1.2m*1.4m	2	0	-2
6		橡胶油压机	8 站/组	6	8	+2
7		橡胶修边机	/	15	15	0
8		描漆整理流水线	12m	1	1	0
9	一次EVA鞋底生产单元	EVA 一次射出成型机	8 站/组	4	4	0
10		一次 EVA 恒温箱流水线	9.5m	2	2	0
11		修边机	/	4	4	0
12	二次EVA鞋底生产单元	EVA 小发泡机	12 孔/组	2	2	0
13		油压成型机	20 孔/组	6	6	0
14		修边机	/	8	8	0
15	PU鞋底生产	整理线	25m	3	3	0
16		修边机	/	10	10	0

	单					
17	鞋底喷漆	喷漆流水线	27m	3	3	0
18	组合鞋底生产单元	组合流水线	27.5m	3	3	0
19		照射流水线	27.5m	1	1	0
20		强式压底机	/	6	6	0
21		平式压底机	/	4	4	0
22		卧式打粗机	/	6	6	0
23		台式打粗机	/	6	6	0
24		双桶布袋除尘器	/	10	10	0
25	公用单元	冷却塔	15m^3/h	3	3	0
26		循环水池	12m×5m×2m	1	1	0
27		燃气模温机	1t/h	2	2	0
28		空压机	/	2	2	0

4、项目工程组成：

表 2-2 项目组成一览表

序号	环评设计			实际项目组成			变换情况
	工程组成		内容	工程组成		内容	
1	主体工程	RB、一次 EVA 鞋底生产车间	厂房 1F，建筑面积 3072m^2，建设密炼、开炼、硫化、描漆、一次 EVA 生产等	主体工程	RB、一次 EVA 鞋底生产车间	厂房 1F，建筑面积 3072m^2，建设硫化、描漆、一次 EVA 生产等	项目目前未投产密炼、开炼工序
		二次 EVA 鞋底生产车间	厂房 2F，建筑面积 3431.27m^2，建设二次 EVA 生产线等		二次 EVA 鞋底生产车间	厂房 2F，建筑面积 3431.27m^2，建设二次 EVA 生产线等	与环评一致
		组合鞋底生产车间	厂房 4F，建筑面积 3431.27m^2，建设喷漆、组合、照射线等		组合鞋底生产车间	厂房 4F，建筑面积 3431.27m^2，建设喷漆、组合、照射线等	与环评一致
		PU 鞋底生产车间	厂房 5F，建筑面积 3431.27m^2，建设 PU 鞋底整理线等		PU 鞋底生产车间	厂房 5F，建筑面积 3431.27m^2，建设 PU 鞋底整理线等	与环评一致
2	辅助工程		办公室	位于 5F，建设面积 72m^2	辅助工程	办公室	位于 5F，建设面积 72m^2	与环评一致
3	储运工程		原料区	位于厂房 3F，建筑面积 1415.27m^2	储运工程	原料区	位于厂房 3F，建筑面积 1415.27m^2	与环评一致
			成品区	位于厂房 3F，建筑面积 2016m^2		成品区	位于厂房 3F，建筑面积 2016m^2	与环评一致
4	公用工程	供电系统	由市政供电管网统一供给	公用工程	供电系统	由市政供电管网统一供给	与环评一致
		给水系统	由市政自来水管网统一供给		给水系统	由市政自来水管网统一供给	与环评一致
		排水系统	雨污分流		排水系统	雨污分流	与环评一致
5	环保	废水	水帘柜用水、喷淋塔用水、橡胶鞋底片材冷却用水经“化学混凝法+二级过滤”处理回用，设备机	环保	废水	水帘柜用水、喷淋塔用水经“化学混凝法+二级过滤”处理回用，设备机台冷却用水循环使用，生活	项目目前未投产密炼、开炼工序，无橡胶鞋底

	工程		台冷却用水循环使用，生活污水依托出租方化粪池处理后纳入市政污水管网排污南港污水处理厂处理	工程		污水依托出租方化粪池处理后纳入市政污水管网排污南港污水处理厂处理	片材冷却用水产生
		废气	天然气燃烧废气通过 1 根 20m 的排气筒排放，排气筒编号 DA001		废气	天然气燃烧废气通过 1 根 20m 的排气筒排放，排气筒编号 DA001	与环评一致
			RB 鞋底密炼粉尘经袋式除尘器处理后无组织排放			硫化产生的挥发性有机物、一次成型、二次 EVA 鞋底发泡、二次成型、描漆产生的废气、喷漆、照射、调胶、调漆、组合产生的废气通过喷淋塔+水雾分离器+二级活性炭吸附装置+20m 排气筒高空排放	项目目前未投产密炼、开炼工序，无密炼粉尘、开炼有机废气
			开炼、硫化产生的挥发性有机物、一次成型、二次 EVA 鞋底发泡、二次成型、描漆产生的废气、喷漆、照射、调胶、调漆、组合产生的废气通过喷淋塔+水雾分离器+活性炭吸附装置+20m 排气筒高空排放				
			鞋底打磨废气鞋底打磨颗粒物通过布袋除尘器处理后无组织排放			鞋底打磨废气鞋底打磨颗粒物通过布袋除尘器处理后无组织排放	与环评一致
		噪声	减震设施、车间隔声		噪声	减震设施、车间隔声	与环评一致
		固体废物	固体废物分类收集、暂存，外售给相关单位回收利用；生活垃圾由当地环卫部门清运处理。		固体废物	固体废物分类收集、暂存，外售给相关单位回收利用；生活垃圾由当地环卫部门清运处理。	与环评一致

5、项目变动情况

本项目验收监测期间，根据现场勘查，项目产品生产规模、原辅材料使用情况、工艺流程与环评内容基本一致，项目目前未投产密炼、开炼工序，顺丁橡胶、丁苯橡胶、天然橡胶、白炭黑、氧化锌、白油、硫磺、促进剂原料暂未使用到，硫化使用的原料直接从外部购买他厂密炼、开炼、裁断完成的半成品橡胶片材进行硫化成型，排气筒实际高度为30m，较环评中提高了10m，污染物排放量相对减少，不属于《污染影响类建设项目重大变动清单（试行）》（环办环评函〔2020〕688号）的范畴。

6、原辅材料消耗情况及水平衡：

主要原辅材料及能源一览表详见表2-3。

表2-3 项目主要原辅材料及能源一览表

序号	用途	物料名称	设计用量		实际日用量	来源
			设计年用量	设计日用量		
1	RB鞋底工序	顺丁橡胶	320t/a	1.07t/d	0	外购
2		丁苯橡胶	30t/a	0.1t/d	0	外购
3		天然橡胶	260t/a	0.87t/d	0	外购
4		白炭黑	160t/a	0.53t/d	0	外购
5		氧化锌	10t/a	0.03t/d	0	外购
6		白油	50t/a	0.17t/d	0	外购
7		硫磺	20t/a	0.07t/d	0	外购
8		促进剂	10t/a	0.03t/d	0	外购
9		橡胶片	0	0	2.9t/d	外购
10	EVA鞋底工序	EVA料米	1120t/a	3.73t/d	3.73t/d	外购
11		弹性体	154t/a	0.51t/d	0.51t/d	外购
12		发泡剂	56t/a	0.19t/d	0.19t/d	外购
13	PU鞋底工序	PU鞋底	300万双/a	1万双/d	1万双/d	外购
14	组合鞋底工序	水性PU胶	20t/a	0.07t/d	0.07t/d	外购
15		处理剂	2t/a	0.007t/d	0.007t/d	外购
16		固化剂	1t/a	0.003t/d	0.003t/d	外购
17		照射剂	0.5t/a	0.002t/d	0.002t/d	外购
18	描漆、喷漆工序	油漆	2t/a	0.007t/d	0.007t/d	外购
19		稀释剂	0.5t/a	0.002t/d	0.002t/d	外购
20	导热	导热油	4t/a	0.013t/d	0.006t/d	外购
21	供热	天然气	100万m^3/a	3333m^3/d	2000m^3/d	燃气公司
22	公用	水	2033.3t/a	6.7t/d	6.6t/d	市政供水

23		电(Kwh/年)	300 万	1000Kwh/d	850Kwh/d	市政供电

（1）供水：项目用水由自来水厂统一供给。

（2）排水：雨污分流，雨水经雨水沟排入雨水沟渠，项目生活污水经化粪池处理后排入南港污水处理厂处理。

（3）用排水情况

1）生产用水

①水帘柜用水

项目设 3 个喷漆水帘柜，根据建设单位提供资料，单个喷漆水帘柜的注水量为 0.5m^3。项目喷漆水帘柜用水经“化学混凝法+二级过滤”处理后循环使用，不外排。循环过程由于蒸发损耗原因，需定期补充损耗量，每天需补充的水量为注水量的 10%，每天需要补充水量 0.15t/d，则项目补充水 45t/a。项目需定期对喷漆水帘柜进行捞渣，漆渣收集后委托有资质单位进行处置。

②喷淋塔用水

项目配套 1 套“喷淋塔+水雾分离器+二级活性炭吸附装置”净化装置。喷淋塔的水经“化学混凝法+二级过滤”处理后循环使用，不外排，喷淋塔储水量 1.0m^3。每天补充因蒸发而损耗水量为储水量的 10%，每天需要补充水量 0.1t/d，则项目补充水 30t/a。

③设备机台冷却用水

项目设备生产过程中需要冷却，采用间接水冷工艺，冷却水循环使用，通过循环水池循环冷却水，水池装水量 100t，定期补充新鲜水，损耗量按循环量的 1%计，补充损耗水量为 1t/d，300t/a。

2）生活用水

项目生活用水为职工日常生活盥洗、清洁用水，项目招聘职工 100 人，均不住宿，年工作日 300 天，根据《建筑给水排水设计标准》（GB50015-2019）及泉州市实际用水情况，不住厂职工人生活用水量定额为 50L/d•人，则项目生活用水 5t/d（1500t/a）。

2）排水

项目生活用水量为 5t/d（1500t/a），排污系数取 0.8，则生活污水排放量为 4t/d（1200t/a），项目生活污水经化粪池预处理达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 三级标准（其中 NH_3-N 指标参考《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表 1 中 B 等级标准：NH_3-N≤45mg/L），排入南港污水处理厂处理。

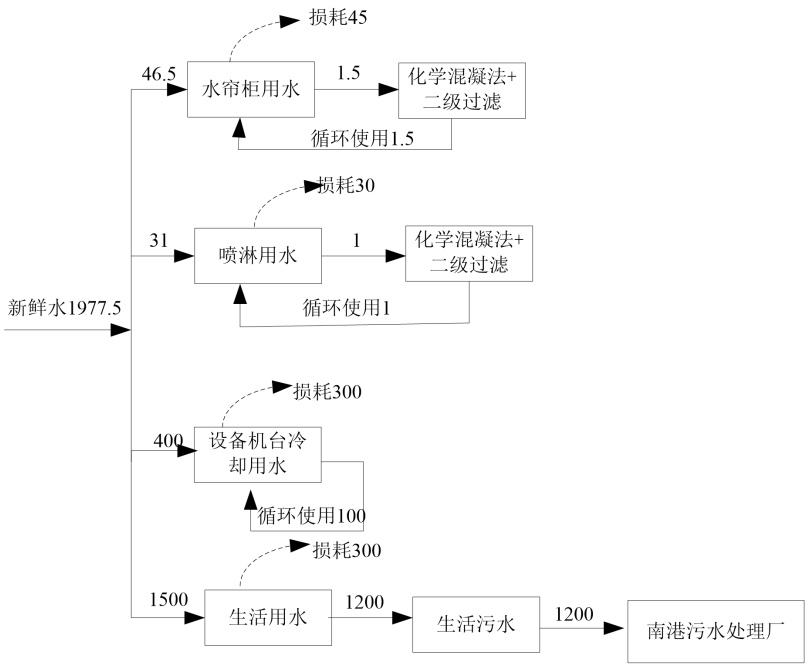


图 2-1 本项目水平衡示意图（单位 t/a）

7、主要工艺流程及产污环节：

（1）工艺流程

项目工艺流程图及产污环节见图 2-2-2-5。

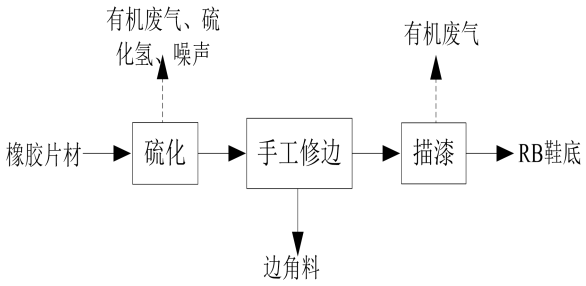


图 2-2 项目 RB 鞋底生产工艺流程图

工艺说明：

硫化：将橡胶片材通过热压硫化机加热压模成型，产出鞋底。热压硫化机是通过温度和压力进行硫化的设备，硫化压力通常为 8-15MPa，硫化工序用电进行供热，硫化温度控制在 150℃左右。硫化过程中会产生硫化废气。橡胶硫化是指将具有一定塑性和粘性的胶料经过适当加工而制成的半成品，在一定外部条件下通过化学因素或物理因素的作用，重新转化为软质弹性橡胶制品或硬质韧性橡胶制品，从而获得使用性能的工艺过程。在硫化过程中外部条件使胶料组份中生胶与硫化剂或生胶与生胶之间发生反应，由线型的橡胶大分子交联成立网状结构的大分子。通过这一反应大大改善了橡胶的各项性能，使橡胶制品获得了能满足产品需要的物理机械性能和其他性能。

修边：对硫化后的鞋底进行外表全面检查，并通过修边机进行整理，去除多余的橡胶

边角料。

描漆：鞋底根据需要采用人工方式进行描漆，即为成品。

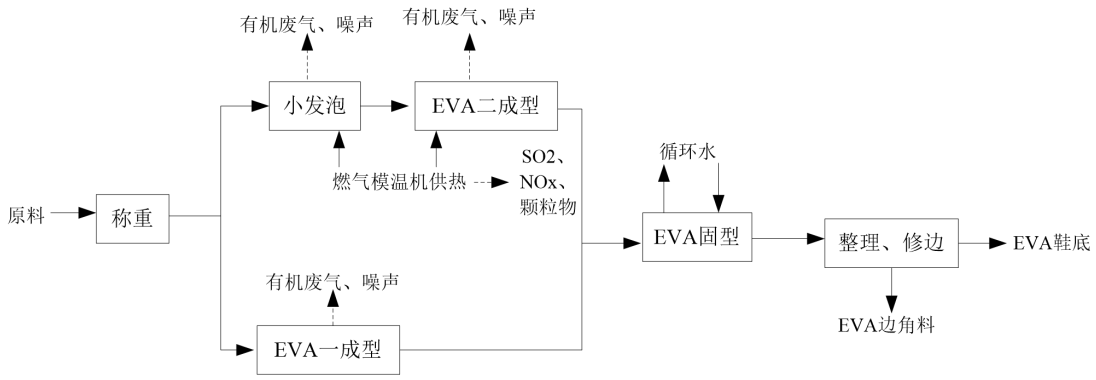


图 2-3 项目一次 EVA、二次 EVA 鞋底生产工艺流程图

工艺说明：

一次 EVA 鞋底主要工艺简介：

EVA 粒料按工艺要求称重后通过 EVA 一次射出成型机进行发泡注射成型，温度为160~170℃左右，采用电加热，发泡注射成型工作原理是利用射出成型机和相对缩小的模穴，产生线性膨胀，使树脂由线形结构的大分子交联成网状的大分子，并通过鞋底模具制成 EVA 鞋底半成品。射出后的鞋底在 30-45℃下进行恒温定型，固型后再经人工修边、包装即得一次 EVA 鞋底。

EVA 粒料为树脂粒料，且颗粒度较大，称重过程基本无粉尘产生；恒温定型温度为30-45℃，温度较低，基本无废气产生；成型机采用循环冷却水进行间接冷却，冷却水循环使用，定期补充损耗。一次 EVA 鞋底加工过程中主要为发泡注射成型工序会产生一定量有机废气，及修边过程会产生一定量边角料。

二次 EVA 鞋底主要工艺简介：

EVA 粒料称重后通过 EVA 小发泡机进行发泡处理，发泡温度控制在 170℃左右，采用燃气模温机加热导热油间接供热，发泡主要是使原料树脂由线形结构的大分子交联成网状的大分子。发泡后的半成品在油压成型机中进行二次发泡成型，温度控制在 160~170℃左右。二次成型主要是改善 EVA 鞋底物理机械性能、化学性质等的工艺过程。同时需要利用循环水进行间接冷却，防止变形，定型后经过人工修边、包装即得到二次 EVA 鞋底。

EVA 粒料为树脂粒料，且颗粒度较大，称重过程基本无粉尘产生。油压成型机采用循环冷却水进行间接冷却，冷却循环使用，定期补充损耗。发泡成型工序会产生少量有机废气产生，修边过程会产生一定量边角料。

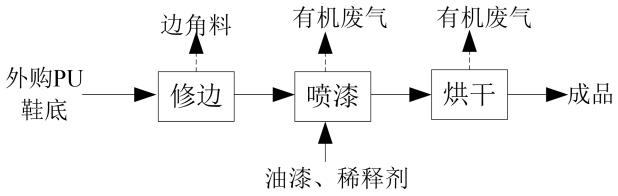


图 2-4 项目 PU 鞋底生产工艺流程图

工艺说明：

修边：人工操作修边机，对外购的 PU 鞋底进行修边，修边过程会产生边角料。

喷漆、烘干：修边后的鞋底在喷漆流水线上进行喷漆、烘干，即为成品，喷漆、烘干过程会产生有机废气。

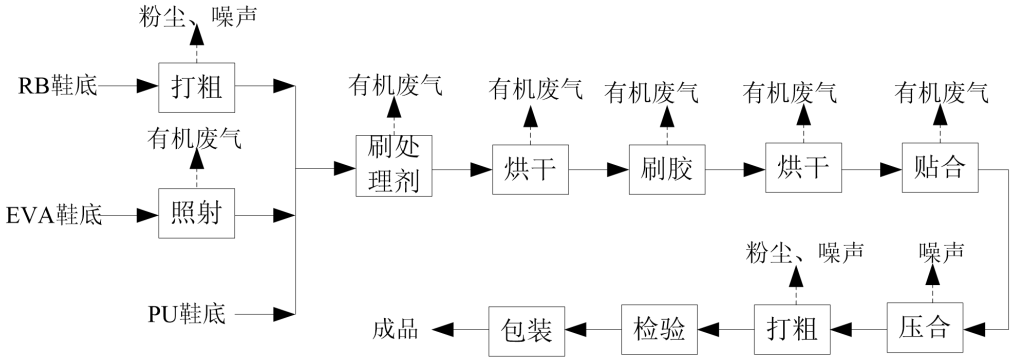


图 2-5 项目组合鞋底生产工艺流程图

工艺说明：

RB 鞋底打粗：RB 鞋底先利用鞋底打粗机将需要贴合的鞋面打磨粗糙，打粗过程会产生一定量粉尘打粗过程会产生粉尘、噪声。

EVA 鞋底照射：EVA 鞋底直接刷照射剂进入照射线照射机中进行照射处理，使鞋底表面极性增强，容易粘着。照射剂涂刷操作台上方设置半包围集气罩，照射机区域均仅预留进出口，其余四面围挡，且进出口设置门帘，照射工序会产生一定量有机废气。

刷处理剂：照射后的一次、二次 EVA 鞋底，PU 鞋底与 RB 鞋底在贴合流水线上刷处理剂，处理剂用作处理粘接载体表面，提高粘接性能。该工序会产生一定量有机废气，项目拟在处理剂涂刷操作台上方设置半包围集气罩进行收集。

烘干、刷胶、贴合、压合：上处理剂后的鞋底进行烘干、刷胶、烘干，其中刷胶后烘干（加热）是为了增强各个材料的粘合力。从烘箱出来的鞋底经贴合，再用贴合线中压底机压实，使各个配件粘合更牢，初步制成组合鞋底。烘干、刷胶等工序会有有机废气产生。刷胶操作工段上方安装半包围集气罩，烘箱箱体均仅预留进出口，其余四面围挡，且进出口设置门帘。

打粗：完成初步制作的组合鞋底根据工艺要求进行打粗处理，打粗过程会有粉尘产生。

检验、包装：组合鞋底进行人工检验后包装入库。

（2）产污环节

废水：本项目水帘柜用水、喷淋塔用水、设备机台冷却用水循环使用，不外排，外排废水主要为职工生活污水。

废气：项目废气主要是天然气燃烧废气、RB 鞋底生产废气、一次 EVA、二次 EVA 鞋底生产、描漆废气、组合、PU 鞋底生产废气、鞋底打磨废气。

噪声：项目各机械设备运行过程中均会有机械噪声产生。

固废：项目生产过程中会产生废包装袋、袋式除尘器收集的粉尘、修边边角料及不合格品、废活性炭、废刷子、漆渣、污泥、原料空桶；职工生活会产生一定量的生活垃圾。

表三

主要污染源、污染物处理和排放流程：

从现场勘查可知，项目投入运营后主要污染物包括：废水、废气、噪声和固废。

（1）废水

项目外排废水为职工生活污水，生活污水排放量为 4t/d（1200t/a），经化粪池处理后近排入南港污水处理厂处理。

表 3-1 项目废水的排放及处理情况一览表

废水类别	污染物种类	排放规律	处理设施	排放去向
生活污水	COD、BOD_5、SS 等	间歇排放	化粪池	排入南港污水处理厂处理

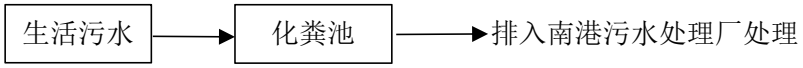


图 3-1 项目污水处理流程示意图

（2）废气

项目废气主要为天然气燃烧、硫化、一次、二次 EVA 鞋底生产、描漆、喷漆、照射、调胶、调漆、组合、PU 鞋底生产、鞋底打磨废气。天然气燃烧废气通过 1 根 20m 的排气筒排放，排气筒编号 DA001；硫化产生的挥发性有机物、一次成型、二次 EVA 鞋底发泡、二次成型、描漆产生的废气、喷漆、照射、调胶、调漆、组合产生的废气通过喷淋塔+水雾分离器+二级活性炭吸附装置+20m 排气筒 DA002 高空排放。

①有组织排放

表 3-2 有组织废气排放及治理情况一览表

废气名称	来源	污染物种类	排放形式	治理措施	排气筒高度与内径尺寸	排放去向	排放口情况
天然气燃烧废气	天然气燃烧	SO_2、NOx、颗粒物、林格曼黑度	连续排放	1 根 20m 的排气筒 DA001	高 20m；内径 0.4m	大气环境	符合规范
鞋底生产废气	硫化、一次成型、二次 EVA 鞋底发泡、二次成型、描漆、喷漆、照射、调胶、调漆、组合工序	颗粒物、非甲烷总烃、H_2S、二甲苯、乙酸乙酯与乙酸丁酯合计	连续排放	集气罩+喷淋塔+水雾分离器+二级活性炭吸附装置+20m 高排气筒 DA002	高 20m；内径 0.6m	大气环境	符合规范

②无组织排放

项目无组织废气为打磨工序通过布袋除尘器处理后无组织排放以及集气装置未收集到

的废气，主要污染物为非甲烷总烃、二甲苯、颗粒物、乙酸乙酯、硫化氢。

表 3-3 无组织废气的排放及治理情况一览表

废气名称	来源	污染物种类	排放形式	治理设施	排放去向
打磨废气	打磨工序	颗粒物	无组织	布袋除尘器	大气环境
集气装置未收集到的废气	硫化、一次成型、二次 EVA 鞋底发泡、二次成型、描漆、喷漆、照射、调胶、调漆、组合工序	颗粒物、非甲烷总烃、H_2S、二甲苯、乙酸乙酯与乙酸丁酯合计	无组织	喷漆房密闭；加强管理定期维修等措施提高集气效果等	大气环境

喷淋塔

二级活性炭吸附

采样平台

集气管道

图 3-2 项目废气处理设施图

（3）噪声

项目主要噪声源为机械设备运行时产生的机械噪声，噪声声压级为 70~80dB（A）。采取措施主要为：采取墙体隔声、加强设备日常维护，维持设备处于良好的运转状态。

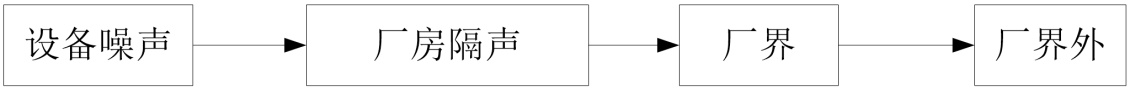


图 3-3 项目噪声排放流程示意图

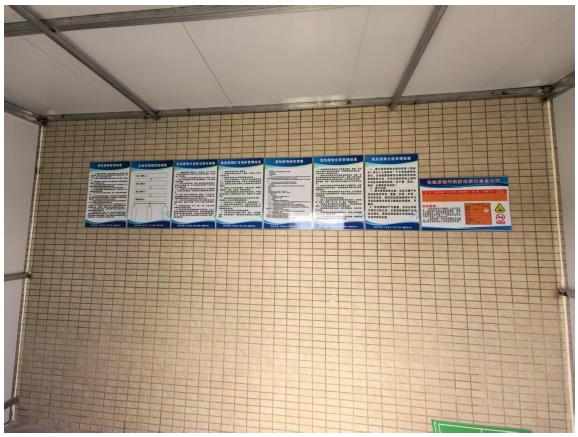
（4）固废

项目废包装袋、袋式除尘器收集的粉尘、边角料及不合格品经收集后外售给相关单位回收利用；废活性炭、废刷子、漆渣、污泥分类收集暂存于危废间后委托福建兴业东江环保科技有限公司处置；原料空桶分类收集暂存于危废间由原料商回收利用；生活垃圾集中收集后由环卫部门清运处理。

本公司固体废物实际产生及处置情况详见表 3-4。

表 3-4 项目固体废物处置情况一览表

污染物名称	来源	性质	产生量	处置量	处置方式（去向）
废包装袋	原料包装	一般工业固废	2.66t/a	2.66t/a	外售给相关单位回收利用
袋式除尘器收集的粉尘	打磨		4.9t/a	4.9t/a	外售给相关单位回收利用
边角料及不合格品	修边、裁切		5t/a	5t/a	外售给相关单位回收利用
废活性炭	废气处理	危险废物（代码：900-039-49）	13.65t/a	13.65t/a	分类收集暂存于危废间后委托福建兴业东江环保科技有限公司处置
废刷子	生产使用	危险废物（代码：900-041-49）	0.12t/a	0.12t/a	
漆渣	喷漆	危险废物（代码：900-041-49）	0.287t/a	0.287t/a	
污泥	污水处理	危险废物（代码：900-041-49）	0.5t/a	0.5t/a	
原料空桶	原料	/	4.8t/a	4.8t/a	由原料商回收利用
生活垃圾	职工生活	/	24t/a	24t/a	由环卫部门清运



危废间

图 3-4 项目固废间照片

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：

（1）建设项目环境影响报告表主要结论

晋江瑞奥鞋材有限公司年产 RB 鞋底、PU 鞋底、EVA 鞋底、二次 EVA 鞋底、组合鞋底项目选址于福建省晋江市西滨镇拥军路 2 号，项目主要从事 RB 鞋底、PU 鞋底、EVA 鞋底、二次 EVA 鞋底、组合鞋底的生产，符合国家产业政策；本项目所在区域水、气、声环境质量现状较好，能够满足环境规划要求；项目在运营期内要加强对废气、废水、噪声、固废的治理，确保污染处理设施正常运行、各项污染物达标排放，减小项目对周围环境的影响。在保证各项污染物达标排放的情况下，项目的建设是可行的。

（2）审批部门审批决定

晋江瑞奥鞋材有限公司：

你单位报送的由泉州市蓝天环保科技有限公司编制的《晋江瑞奥鞋材有限公司年产 RB 鞋底、PU 鞋底、EVA 鞋底、二次 EVA 鞋底、组合鞋底项目环境影响报告表》(以下简称报告表)及申请审批的报告收悉。经研究，现批复如下:

一、根据本环评内容和结论、晋江市发改局(闽发改备[2023]C050273 号)意见，项目在落实报告表提出的各项环保措施的前提下，原则同意晋江瑞奥鞋材有限公司年产 RB 鞋底、PU 鞋底、EVA 鞋底、二次 EVA 鞋底、组合鞋底项目办理环境影响评价审批手续。项目建设地点位于福建省晋江市西滨镇拥军路 2 号，租赁晋江海生鞋材有限公司(闽(2019)晋江市不动产权第 0028947 号)的闲置厂房，工程建设内容和总体布置等以报告表核定为准。经批复后的报告表作为你单位本项目建设和日常环保管理工作的依据。

二、项目建设应重点做好以下工作:

1.项目应加强固体废物的管理。一般工业固废及生活垃圾应分类收集，综合利用，妥善处置，不得随意排放，贮存场所应符合《一般工业固体废物暂存和填埋污染物控制标准》(GB18599-2020)要求；产生的危险废物应分类收集、贮存，定期交由具有相应资质的单位进行处置，危险废物的收集、贮存、运输活动应符合《危险废物收集贮存运输技术规范》HJ2025-2012)和《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)要求。

2.项目污水排放须采用明管密闭方式，雨污分流，污水入管，明沟明管，全程可视。项目水帘柜用水、喷淋塔用水及冷却用水等经混凝及压滤处理后循环使用，不得外排；生活污水须经处理至《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表 4 三级标准、《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015)表 1 中 B 级标准及晋江南港污水处理厂进水水质要求

后排入晋江南港污水处理厂处理。

3.项目应落实合理高效的废气治理措施，做好车间的密闭工作，排气筒设置应符合规范要求。项目 2 台 1t/h 燃气模温机废气须经处理至《锅炉大气污染物排放标准》(GB13271-2014)表 2 限值后，通过 20 米高排气筒排放；打磨、喷漆及描漆等工序产生的有机废气和颗粒物须经处理至《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表 2 二级标准限值、《橡胶制品工业污染物排放标准》(GB27632-2011)表 5 限值、《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)表 2 限值及《工业涂装工序挥发性有机物排放标准》(DB35/1783-2018)表 1 限值后，通过 20 米高排气筒排放；无组织颗粒物及有机废气必须符合《橡胶制品工业污染物排放标准》(GB27632-2011)表 5 限值、《工业涂装工序挥发性有机物排放标准》(DB35/1783-2018)表 1 限值、《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)表 2 限值及《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)中附录 A 表 A.1 限值要求。

4.本项目污染物总量控制指标:SO_2≤0.54ta，NOx≤2.16t/a。根据《福建省生态环境厅关于印发く进一步优化环评审批服务 助推两大协同发展区高质量发展的意见》的函》(闽环发〔2018】26 号)，本项目必须在投入生产前通过排污权获得新增 SO_2、NOx 排放指标；本项目新增 VOCs 排放量为 1.773t/a，排放量削减替代来源于晋江市减排项目。

5.应采取有效消声减振措施，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)。

6.你公司应积极配合自然资源局、西滨镇人民政府等相关部门做好项目周边土地利用及规划控制工作。项目环境防护距离范围为生产车间外延 100 米范围内区域，在该环境防护距离内不得设置居民区、学校、医院等环境保护目标，并做好防护距离范围内的管理和防范工作。

7.应加强含 VOCs 物料管理，非取用状态下容器应密闭，项目生产及原辅材料贮存应符合安全生产和环境风险防范要求，建立健全环境风险管理机制，建设可靠有效的环境风险防控和应急措施。

三、项目建设应根据报告表提出的环保措施和我局的批复要求，严格执行环境保护“三同时”制度，切实投入资金，做好各项污染防治工作，确保各类污染物达标排放。建设项目竣工后，建设单位应按规定时限完成竣工环保验收。

四、项目的环境影响报告表经批准后，如工程性质、规模、地点或者污染防治措施发生重大变动的，你单位应当重新报批建设项目的环境影响评价文件。

请泉州市晋江生态环境保护综合执法大队陈埭中队加强项目建设的环境保护监督管

理工作。

表五

验收监测质量保证及质量控制：

本次验收监测由福建绿家检测技术有限公司于 2025 年 8 月 25 日—26 日组织实施，本次竣工验收按照有关质控要求严格把关，以确保数据的有效性和准确性。验收监测质量保证和质量控制由福建绿家检测技术有限公司提供。

（1）监测分析方法

本次验收监测过程从采样、分析、数据处理均按《排污单位自行监测指南总则》（HJ819-2017）监测质量控制要求，所使用的监测分析方法均为国家标准或经生态环境部认定的分析方法。项目污染物的监测分析方法详见表 5-1。

表 5-1 项目监测分析方法

检测类别	检测项目	方法标准号	检测标准（方法）名称及编号	检出限
有组织废气	颗粒物	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及修改单（环境保护部公告 2017 年第 87 号）	20mg/m^3
	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^{-3}mg/m^3
	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^3
	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^3
	乙酸丁酯			0.005mg/m^3
	硫化氢	HJ 1388-2024	固定污染源废气 硫化氢的测定 亚甲基蓝分光光度法	0.007mg/m^3
	低浓度颗粒物	HJ 836-2017	固定污染源废气 低浓度颗粒物的测定 重量法	1.0mg/m^3
	SO_2	HJ 57-2017	固定污染源废气 二氧化硫的测定 定电位电解法	3mg/m^3
	NOx	HJ 693-2014	固定污染源废气 氮氧化物的测定 定电位电解法	3mg/m^3
	烟气黑度	HJ 1287-2023	固定污染源废气 烟气黑度的测定 林格曼望远镜法	/
	烟气参数	HJ/T 397-2007	固定源废气监测技术规范	/
无组织废气	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^3
	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^{-3}mg/m^3

无组织废气	颗粒物	HJ 1263-2022	环境空气 总悬浮颗粒物的测定 重量法	0.168mg/m^3
	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^3
	硫化氢	《空气和废气监测分析方法》	原国家环保总局编《空气和废气监测分析方法》（第四版增补版）第三篇 第一章 第十一条（二）亚甲基蓝分光光度法	0.001mg/m^3
噪声	工业企业厂界环境噪声	GB 12348-2008/ HJ 706-2014	工业企业厂界环境噪声排放标准及环境噪声监测技术规范 噪声测量值修正	/

（2）监测仪器

本项目的各项监测因子监测所用到的仪器名称、型号、编号等情况见表 5-2。

表 5-2 本项目监测仪器

仪器设备名称	仪器设备型号	仪器编号	检定/校准有效期
分析天平	AUW120D	LJJC-022	2026.03.30
分析天平	BSA124S	LJJC-014	2026.06.17
紫外可见分光光度计	T6 新世纪	LJJC-008	2026.06.17
气相色谱仪	GC9800	LJJC-002	2026.07.17
气相色谱仪	GC9800	LJJC-003	2026.07.17
气相色谱质谱联用仪	GCMS-QP2010	LJJC-055	2027.02.27
恒温恒流大气/颗粒物采样器	MH-1205	LJJC-136	2026.02.25
恒温恒流大气/颗粒物采样器	MH-1205	LJJC-137	2026.02.25
恒温恒流大气/颗粒物采样器	MH-1205	LJJC-138	2026.02.25
恒温恒流大气/颗粒物采样器	MH-1205	LJJC-139	2026.02.25
林格曼黑度望远镜	RB-LP	LJJC-240	2025.12.16
自动烟尘烟气综合测试仪	ZR-3260	LJJC-039	2026.06.17
大流量低浓度烟尘气测试仪	SF-8600	LJJC-195	2026.02.25
小流量气体采样器	ZR-3620	LJJC-113	2025.10.29
小流量气体采样器	ZR-3620	LJJC-114	2025.10.29
大气采样器	QC-1S	LJJC-175	2025.10.29
大气采样器	QC-1S	LJJC-176	2025.10.29
大气采样器	QC-1S	LJJC-177	2025.10.29
大气采样器	QC-1S	LJJC-178	2025.10.29

多功能声级计	AWA5688	LJJC-054	2026.06.16
便携式风速风向仪	PLC-16025	LJJC-097	2026.06.18
声校准器	AWA6022A	LJJC-197	2026.03.18

（3）人员资质

参加本次验收监测的人员均经过不同层次的专业培训和考核，均持证上岗，主要监测人员详见表 5-3。

表 5-3 监测人员信息一览表

序号	姓 名	职 称	项 目	上岗证号
1	王志强	技术员	采样检测	FJLJ-RY029
2	廖家明	技术员	采样检测	FJLJ-RY055
3	傅剑清	技术员	采样检测	FJLJ-RY009
4	朱宏艺	技术员	分析检测	FJLJ-RY019
5	李阳	技术员	分析检测	FJLJ-RY051
6	倪雪婷	技术员	分析检测	FJLJ-RY053
7	黄云芳	技术员	分析检测	FJLJ-RY040
8	俞金燕	技术员	分析检测	FJLJ-RY057

（4）气体监测分析过程中的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，《固定污染源排气中颗粒物测定与气态污染物采样方法》（GB/T16157-1996）、《固定源废气监测技术规范》（GB/T397-2007）、《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/T373-2007）中质量控制和质量保证有关要求进行；

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。

表 5-4 准确度测试

采样日期	测试项目	质控方式	标准值	测量值	质控结果	评价方式	评价标准	评价结果
2025.08.25	总烃	标气测试（标准物质编号：81013042）	199μmol/mol	203.4μmol/mol	2.2	相对误差	±10%	合格
				206.5μmol/mol	3.8	相对误差	±10%	合格
	二甲苯	标液测试（标准物质编号：	3.00mg/L	3.124mg/L	4.1	相对误差	±20%	合格

		A24090469）						
2025.08.26	总烃	标气测试（标准物质编号：81013042）	199μmol/mol	200.8μmol/mol	0.9	相对误差	±10%	合格
				196.3μmol/mol	-1.4	相对误差	±10%	合格
	二甲苯	标液测试（标准物质编号：A24090469）	3.00mg/L	3.149mg/L	5.0	相对误差	±20%	合格

表 5-5 有组织废气质控一览表

日期	仪器名称	仪器型号	仪器编号	流量校准						结果评价
				示值流量（L/min）	采样前实测流量（L/min）	测量误差（%）	采样后实测流量（L/min）	测量误差（%）	允许误差(%)	
2025.08.25	自动烟尘烟气综合测试仪	ZR-3260	LJJC-039	30.0	30.0	0.0	30.3	1.0	±5	合格
	大流量低浓度烟尘气测试仪	SF-8600	LJJC-195	30.0	30.4	1.3	29.9	-0.3	±5	合格
	小流量气体采样器	ZR-3620	LJJC-113	0.030	0.0311	3.7	0.0291	-3.0	±5	合格
	小流量气体采样器	ZR-3620	LJJC-114	0.030	0.0308	2.7	0.0289	-3.7	±5	合格
	大气采样器	QC-1S	LJJC-175	1.00	0.999	-0.1	1.007	0.7	±5	合格
	大气采样器	QC-1S	LJJC-176	1.00	1.013	1.3	0.980	2.0	±5	合格
	大气采样器	QC-1S	LJJC-177	1.00	1.017	1.7	1.005	0.5	±5	合格
	大气采样器	QC-1S	LJJC-178	1.00	1.022	2.2	0.957	-4.3	±5	合格
2025.08.26	自动烟尘烟气综合测试仪	ZR-3260	LJJC-039	30.0	29.8	-0.7	30.5	1.7	±5	合格
	大流量低浓度烟尘气测试仪	SF-8600	LJJC-195	30.0	29.9	-0.3	30.5	1.7	±5	合格

	小流量气体采样器	ZR-3620	LJJC-113	0.030	0.0297	-1.0	0.0299	-0.3	±5	合格
2025.08.26	小流量气体采样器	ZR-3620	LJJC-114	0.030	0.0299	-0.3	0.0291	-3.0	±5	合格
	大气采样器	QC-1S	LJJC-175	1.00	1.005	0.5	1.015	1.5	±5	合格
	大气采样器	QC-1S	LJJC-176	1.00	0.992	-0.8	0.991	-0.9	±5	合格
	大气采样器	QC-1S	LJJC-177	1.00	0.968	-3.2	1.032	3.2	±5	合格
	大气采样器	QC-1S	LJJC-178	1.00	0.996	-0.4	0.979	-2.1	±5	合格

日期	仪器名称	仪器型号	仪器编号	氧气标气校准（标准物质编号：51705124）						结果评价
				标气浓度（%）	采样前测定浓度（%）	测量误差（%）	采样后测定浓度（%）	测量误差（%）	允许误差(%)	
2025.08.25	大流量低浓度烟尘气测试仪	SF-8600	LJJC-195	5.96	6.0	1.0	6.0	1.0	±5	合格
2025.08.26	大流量低浓度烟尘气测试仪	SF-8600	LJJC-195	5.96	5.9	1.0	5.9	1.0	±5	合格

日期	仪器名称	仪器型号	仪器编号	二氧化硫标气校准（标准物质编号：205404070）						结果评价
				标气浓度（mg/m^3）	采样前测定浓度（mg/m^3）	测量误差（%）	采样后测定浓度（mg/m^3）	测量误差（%）	允许误差(%)	
2025.08.25	大流量低浓度烟尘气测试仪	SF-8600	LJJC-195	50.6	50.3	-0.6	50.8	0.4	±5	合格
2025.08.26	大流量低浓度烟尘气测试仪	SF-8600	LJJC-195	50.6	50.6	0.0	50.7	0.2	±5	合格

日期	仪器名称	仪器型号	仪器编号	一氧化氮标气校准（标准物质编号：205404070）						结果评价
				标气浓度（mg/m^3）	采样前测定浓度（mg/m^3）	测量误差（%）	采样后测定浓度（mg/m^3）	测量误差（%）	允许误差	

									(%)	
2025.08.25	大流量低浓度烟尘气测试仪	SF-8600	LJJC-195	49.0	49.2	0.4	49.5	1.0	±5	合格
2025.08.26	大流量低浓度烟尘气测试仪	SF-8600	LJJC-195	49.0	49.2	0.4	49.2	0.4	±5	合格

日期	仪器名称	仪器型号	仪器编号	二氧化氮标气校准（标准物质编号：163243822092）						结果评价
				标气浓度（mg/m³）	采样前测定浓度（mg/m³）	测量误差（%）	采样后测定浓度（mg/m³）	测量误差（%）	允许误差(%)	
2025.08.25	大流量低浓度烟尘气测试仪	SF-8600	LJJC-195	41.0	40.8	-0.5	40.7	-0.7	±5	合格
2025.08.26	大流量低浓度烟尘气测试仪	SF-8600	LJJC-195	41.0	41.3	0.7	40.9	-0.2	±5	合格

表 5-6 无组织废气质控一览表

日期	仪器名称	仪器型号	仪器编号	显示流量（L/min）	采样前实测流量（L/min）	示值误差（%）	采样后实测流量（L/min）	示值误差（%）	允许误差(%)	结果评价
2025.08.25	恒温恒流大气/颗粒物采样器	MH-1205	LJJC-136	0.50	0.487	-2.0	0.483	-3.4	±5	合格
	恒温恒流大气/颗粒物采样器	MH-1205	LJJC-136	1.00	1.016	1.6	1.019	1.9	±5	合格
	恒温恒流大气/颗粒物采样器	MH-1205	LJJC-136	0.030	0.0308	2.7	0.0293	-2.3	±5	合格
	恒温恒流大气/颗粒物采样器	MH-1205	LJJC-136	100	100.9	0.9	97.3	-2.7	±5	合格

	恒温恒流大气/颗粒物采样器	MH-1205	LJJC-137	0.50	0.510	2.0	0.498	-0.4	±5	合格
	恒温恒流大气/颗粒物采样器	MH-1205	LJJC-137	1.00	1.017	1.7	0.983	-1.7	±5	合格
	恒温恒流大气/颗粒物采样器	MH-1205	LJJC-137	0.030	0.0308	2.7	0.0304	1.3	±5	合格
	恒温恒流大气/颗粒物采样器	MH-1205	LJJC-137	100	100.5	0.5	100.5	0.5	±5	合格
	恒温恒流大气/颗粒物采样器	MH-1205	LJJC-138	0.50	0.493	-1.4	0.497	-0.6	±5	合格
	恒温恒流大气/颗粒物采样器	MH-1205	LJJC-138	1.00	0.987	-1.3	1.010	1.0	±5	合格
	恒温恒流大气/颗粒物采样器	MH-1205	LJJC-138	0.030	0.0300	0.0	0.0305	1.7	±5	合格
	恒温恒流大气/颗粒物采样器	MH-1205	LJJC-138	100	100.8	0.8	100.7	0.7	±5	合格
2025.08.25	恒温恒流大气/颗粒物采样器	MH-1205	LJJC-139	0.50	0.493	-1.4	0.505	1.0	±5	合格
	恒温恒流大气/颗粒物采样器	MH-1205	LJJC-139	1.00	1.015	1.5	1.005	0.5	±5	合格
	恒温恒流大气/颗粒物采样器	MH-1205	LJJC-139	0.030	0.0293	-2.3	0.0294	-2.0	±5	合格
	恒温恒流大气/颗粒物采样器	MH-1205	LJJC-139	100	101.3	1.3	101.1	1.1	±5	合格
2025.08.26	恒温恒流大气/颗粒物采样器	MH-1205	LJJC-136	0.50	0.493	-1.4	0.486	-2.8	±5	合格

	恒温恒流大气/颗粒物采样器	MH-1205	LJJC-136	1.00	0.975	-2.5	0.960	-4.0	±5	合格
	恒温恒流大气/颗粒物采样器	MH-1205	LJJC-136	0.030	0.0289	-3.7	0.0301	0.3	±5	合格
	恒温恒流大气/颗粒物采样器	MH-1205	LJJC-136	100	101.4	1.7	101.4	1.4	±5	合格
	恒温恒流大气/颗粒物采样器	MH-1205	LJJC-137	0.50	0.484	-1.2	0.495	-0.5	±5	合格
	恒温恒流大气/颗粒物采样器	MH-1205	LJJC-137	1.00	0.981	-1.9	0.965	-3.5	±5	合格
	恒温恒流大气/颗粒物采样器	MH-1205	LJJC-137	0.030	0.0289	-1.7	0.0307	2.3	±5	合格
	恒温恒流大气/颗粒物采样器	MH-1205	LJJC-137	100	99.4	-0.6	100.5	0.5	±5	合格
	恒温恒流大气/颗粒物采样器	MH-1205	LJJC-138	0.50	0.501	0.2	0.514	2.8	±5	合格
2025.08.26	恒温恒流大气/颗粒物采样器	MH-1205	LJJC-138	1.00	0.980	-2.0	1.018	1.8	±5	合格
	恒温恒流大气/颗粒物采样器	MH-1205	LJJC-138	0.030	0.0305	1.7	0.0303	1.0	±5	合格
	恒温恒流大气/颗粒物采样器	MH-1205	LJJC-138	100	98.9	-1.1	101.6	1.6	±5	合格
	恒温恒流大气/颗粒物采样器	MH-1205	LJJC-139	0.50	0.491	-1.8	0.482	-1.8	±5	合格
	恒温恒流大气/颗粒物采样器	MH-1205	LJJC-139	1.00	0.995	-0.5	0.996	-0.4	±5	合格

	恒温恒流大气/颗粒物采样器	MH-1205	LJJC-139	0.030	0.0306	2.0	0.0310	3.3	±5	合格
	恒温恒流大气/颗粒物采样器	MH-1205	LJJC-139	100	98.9	-1.1	103.9	3.9	±5	合格

（5）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《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）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发生源进行校准，测量前后仪器的灵敏度相差不大于 0.5dB。噪声校准情况见表 5-7。

表 5-7 噪声校准情况表

日期	仪器名称	型号	编号	测量前校准值 dB（A）	测量后校准值 dB（A）	结果评价
2025.08.25	多功能声级计	AWA5688	LJJC-054	93.8	93.8	合格
2025.08.26	多功能声级计	AWA5688	LJJC-054	93.8	93.9	合格

声校准器							
编号	LJJC-197	型号	AWA6022A	声级值 dB(A)	94.0	校准有效期	2026.03.18

表六

验收监测内容：

（1）废水

项目运营过程中产生的废水主要为职工生活污水，生活污水经化粪池预处理后排入南港污水处理厂处理。根据《排污许可证申请与核发技术规范 制鞋工业》中要求：单独排入城镇污水处理设施和工业废水集中处理设施的生活污水仅说明去向，无需监测。

（2）废气

①有组织排放

项目有组织废气验收监测内容见表 6-1，监测点位见附图 5，采样方法为《固定污染源废气监测技术规范》等有关规范。

表 6-1 有组织废气监测点位、项目及频次

序号	污染物来源	监测点位	监测项目	监测频次
◎DA001	天然气燃烧废气	排气筒进、出口	SO_2、NOx、颗粒物、林格曼黑度	2 天，3 次/天
◎DA002	鞋底生产废气	排气筒进、出口	颗粒物、非甲烷总烃、H_2S、二甲苯、乙酸乙酯与乙酸丁酯合计	2 天，3 次/天

②无组织排放

项目无组织废气验收监测内容见表 6-2，监测点位见附图 5，采样方法为《大气污染物无组织排放监测技术导则》等有关规范。

表 6-2 无组织废气监测点位、项目及频次

序号	监测点位	监测因子	监测频次
○G1~4	上风向 G1,下风向 G2~G4	非甲烷总烃、二甲苯、颗粒物、乙酸乙酯、硫化氢	2 天，3 次/天
○G5~G7	厂区内 3 个点（生产车间外 G5~G7）	非甲烷总烃	

（3）噪声

本项目厂界噪声监测内容见表 6-3。

表 6-3 项目厂界噪声的监测内容

厂界噪声监测点位名称	监测因子	监测频次	监测周期
企业厂界（N1~N4）	连续等效 A 声级	2 次/天	2 天

表七

验收监测期间生产工况记录：

项目 2025 年 8 月 25 日~2025 年 8 月 26 日监测期间，主体工程工况稳定、环保设施调试运行正常，工况记录采用产品产量核算法，详见表 7-1，监测记录见附件监测报告。

表 7-1 验收监测期间具体生产工况表

监测日期	验收范围	当日实际生产量	工况
8 月 25 日	年产 RB 鞋底 200 万双、PU 鞋底 200 万双、一次 EVA 鞋底 200 万双、二次 EVA 鞋底 100 万双、组合鞋底 300 万双	日产 RB 鞋底 5933 双、PU 鞋底 5950 双、一次 EVA 鞋底 5920 双、二次 EVA 鞋底 2960 双、组合鞋底 8900 双	89%
8 月 26 日	年产 RB 鞋底 200 万双、PU 鞋底 200 万双、一次 EVA 鞋底 200 万双、二次 EVA 鞋底 100 万双、组合鞋底 300 万双	日产 RB 鞋底 6067 双、PU 鞋底 6060 双、一次 EVA 鞋底 6065 双、二次 EVA 鞋底 3033 双、组合鞋底 9100 双	91%

验收监测结果：

（1）废气

（1）有组织废气

项目废气主要为天然气燃烧、硫化、一次、二次 EVA 鞋底生产、描漆、喷漆、照射、调胶、调漆、组合、PU 鞋底生产、鞋底打磨废气。天然气燃烧废气通过 1 根 20m 的排气筒排放，排气筒编号 DA001；硫化产生的挥发性有机物、一次成型、二次 EVA 鞋底发泡、二次成型、描漆产生的废气、喷漆、照射、调胶、调漆、组合产生的废气通过喷淋塔+水雾分离器+活性炭吸附装置+20m 排气筒 DA002 高空排放，监测结果见表 7-2。

表 7-2 有组织废气排放监测结果

采样日期	采样点位	检测项目		检测频次			
				1	2	3	平均值
2025.08.25	DA001 天然气燃烧工序废气排放口◎P1	标干流量（m^3/h）		2782	2942	2967	2897
		含氧量%		5.7	5.5	5.3	5.5
		基准含氧量%		3.5			
		折算系数		1.14	1.13	1.11	1.13
		烟气黑度(林格曼级)		<1	<1	<1	<1
		低浓度颗粒物	实测浓度 mg/m^3	2.8	3.1	2.7	2.9
			折算浓度 mg/m^3	3.2	3.5	3.0	3.2
			排放速率 kg/h	7.79×10^{-3}	9.12×10^{-3}	8.01×10^{-3}	8.31×10^{-3}
		SO_2	实测浓度 mg/m^3	<3	<3	<3	<3

			折算浓度 mg/m³	/	/	/	/
			排放速率 kg/h	/	/	/	/
		NO_x	实测浓度 mg/m³	55	52	57	55
			折算浓度 mg/m³	63	59	64	62
			排放速率 kg/h	0.153	0.153	0.169	0.158
2025.08.26	DA001 天然气燃烧工序废气排放口◎P1	标干流量（m³/h）		2728	2896	2824	2816
		含氧量%		5.7	5.3	5.2	5.4
		基准含氧量%		3.5			
		折算系数		1.14	1.11	1.11	1.12
		烟气黑度(林格曼级)		<1	<1	<1	<1
		低浓度颗粒物	实测浓度 mg/m³	2.7	3.1	2.9	2.9
			折算浓度 mg/m³	3.1	3.5	3.2	3.3
			排放速率 kg/h	7.37×10^{-3}	8.98×10^{-3}	8.19×10^{-3}	8.18×10^{-3}
		SO_2	实测浓度 mg/m³	<3	<3	<3	<3
			折算浓度 mg/m³	/	/	/	/
			排放速率 kg/h	/	/	/	/
		NO_x	实测浓度 mg/m³	60	57	58	58
			折算浓度 mg/m³	69	64	64	66
			排放速率 kg/h	0.164	0.165	0.164	0.164
注：◎P1 排气筒高度为 25m；燃料：天然气。							
2025.08.25	DA002 鞋底生产工序废气处理设施◎P2 进口	标干流量（m³/h）		28958	29502	29405	29288
		非甲烷总烃	产生浓度 mg/m³	19.5	19.2	18.8	19.2
			产生速率 kg/h	0.565	0.566	0.553	0.561
		颗粒物	产生浓度 mg/m³	<20	<20	<20	<20
			产生速率 kg/h	/	/	/	/
		二甲苯	产生浓度 mg/m³	<0.0015	<0.0015	<0.0015	<0.0015
			产生速率 kg/h	/	/	/	/
		乙酸乙酯与乙酸丁酯合计	产生浓度 mg/m³	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005
			产生速率 kg/h	/	/	/	/

		硫化氢	产生浓度 mg/m³	0.074	0.061	0.074	0.070
			产生速率 kg/h	2.14×10^{-3}	1.80×10^{-3}	2.18×10^{-3}	2.04×10^{-3}
	DA002 鞋底生产工序废气处理设施◎P2 出口	标干流量（m³/h）		26969	28531	28101	27867
		非甲烷总烃	排放浓度 mg/m³	10.7	12.1	11.5	11.4
			排放速率 kg/h	0.289	0.345	0.323	0.319
		颗粒物	排放浓度 mg/m³	<20	<20	<20	<20
			排放速率 kg/h	/	/	/	/
		二甲苯	排放浓度 mg/m³	<0.0015	<0.0015	<0.0015	<0.0015
			排放速率 kg/h	/	/	/	/
		乙酸乙酯与乙酸丁酯合计	排放浓度 mg/m³	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005
			排放速率 kg/h	/	/	/	/
		硫化氢	排放浓度 mg/m³	0.041	0.040	0.038	0.040
			排放速率 kg/h	1.11×10^{-3}	1.14×10^{-3}	1.07×10^{-3}	1.11×10^{-3}
2025.08.26	DA002 鞋底生产工序废气处理设施◎P2 进口	标干流量（m³/h）		30225	30510	29354	30030
		非甲烷总烃	产生浓度 mg/m³	17.5	20.0	17.8	18.4
			产生速率 kg/h	0.529	0.610	0.523	0.554
		颗粒物	产生浓度 mg/m³	<20	<20	<20	<20
			产生速率 kg/h	/	/	/	/
		二甲苯	产生浓度 mg/m³	<0.0015	<0.0015	<0.0015	<0.0015
			产生速率 kg/h	/	/	/	/
		乙酸乙酯与乙酸丁酯合计	产生浓度 mg/m³	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005
			产生速率 kg/h	/	/	/	/
		硫化氢	产生浓度 mg/m³	0.058	0.061	0.074	0.064
			产生速率 kg/h	1.75×10^{-3}	1.86×10^{-3}	2.17×10^{-3}	1.93×10^{-3}
	DA002 鞋底生产工序废气处理设施◎P2 出口	标干流量（m³/h）		27842	28955	29152	28650
		非甲烷总烃	排放浓度 mg/m³	11.4	10.9	12.5	11.6
			排放速率 kg/h	0.317	0.316	0.364	0.332
		颗粒物	排放浓度 mg/m³	<20	<20	<20	<20
			排放速率 kg/h	/	/	/	/
		二甲苯	排放浓度 mg/m³	<0.0015	<0.0015	<0.0015	<0.0015

			排放速率 kg/h	/	/	/	/
		乙酸乙酯与乙酸丁酯合计	排放浓度 mg/m³	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005
			排放速率 kg/h	/	/	/	/
		硫化氢	排放浓度 mg/m³	0.043	0.030	0.041	0.038
			排放速率 kg/h	1.20×10^{-3}	8.69×10^{-4}	1.20×10^{-3}	1.09×10^{-3}

注：◎P2 排气筒高度为 25m；处理设施：喷淋塔+水雾分离器+活性炭+活性炭装置。

根据表 7-2 有组织废气排放监测结果，验收监测期间，项目天然气燃烧废气 DA001 中颗粒物出口最大浓度值两天分别为 3.5mg/m³、3.5 mg/m³，最大排放速率值两天分别为：9.12×10^{-3}kg/h、8.98×10^{-3}kg/h，林格曼级出口两天均<1，SO_2 出口最大浓度值、最大排放速率值均未检出，NOx 出口最大浓度值两天分别为 64mg/m³、69 mg/m³，最大排放速率值两天分别为：0.169 kg/h、0.164kg/h，均符合《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2014）表 2 中标准（SO_2 排放浓度 50mg/m³、NOx 排放浓度 200mg/m³、颗粒物排放浓度 20mg/m³、林格曼黑度排放浓度 1（无量纲））。鞋底生产工序废气 DA002 中非甲烷总烃进口最大浓度值两天分别为 19.5mg/m³、20.0mg/m³，最大排放速率值两天分别为：0.566kg/h、0.610kg/h，出口最大浓度值两天分别为 12.1mg/m³、12.5mg/m³，最大排放速率值两天分别为：0.345kg/h、0.364kg/h；硫化氢进口最大浓度值两天分别为 0.074mg/m³、0.074mg/m³，最大排放速率值两天分别为：2.18×10^{-3}kg/h、2.17×10^{-3}kg/h，出口最大浓度值两天分别为 0.041mg/m³、0.043 mg/m³，最大排放速率值两天分别为：1.14×10^{-3}kg/h、1.20×10^{-3}kg/h；颗粒物、二甲苯、乙酸乙酯与乙酸丁酯合计进出口均未检出；颗粒物符合《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 二级标准（颗粒物排放浓度 120mg/m³，最高允许排放速率 23kg/h），非甲烷总烃、二甲苯、乙酸乙酯与乙酸丁酯合计符合《工业涂装工序挥发性有机物排放标准》（DB35/1783-2018）表 1 标准限值（非甲烷总烃最高允许排放浓度≤60mg/m³、最高允许排放速率 15.5kg/h，二甲苯最高允许排放浓度≤15mg/m³、最高允许排放速率 3.2kg/h，乙酸乙酯与乙酸丁酯合计最高允许排放浓度≤50mg/m³、最高允许排放速率 5.3kg/h）且非甲烷总烃有组织基准排气量为 1508m³/t 胶符合《橡胶制品工业污染物排放标准》(GB27632-2011)表 5 标准限值（基准排气量 2000m³/t 胶），硫化氢符合《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)表 2 限值（H_2S 最高允许排放速率 1.3kg/h）。

（2）无组织废气

①厂界

本项目无组织废气排放监测结果见表 7-3。

表 7-3 项目厂界无组织排放废气监测结果一览表

采样日期	采样点位	检测项目	检测结果 mg/m³			
			1	2	3	厂界浓度最高值
2025.08.25	上风向○G1	非甲烷总烃	0.76	0.65	0.59	1.13
	下风向○G2		0.91	0.89	0.93	
	下风向○G3		1.00	0.95	1.05	
	下风向○G4		1.13	1.10	1.05	
	上风向○G1	颗粒物	0.181	0.169	0.177	0.204
	下风向○G2		0.193	0.187	0.183	
	下风向○G3		0.176	0.190	0.188	
	下风向○G4		0.183	0.198	0.204	
	上风向○G1	二甲苯	<0.0015	<0.0015	<0.0015	<0.0015
	下风向○G2		<0.0015	<0.0015	<0.0015	
	下风向○G3		<0.0015	<0.0015	<0.0015	
	下风向○G4		<0.0015	<0.0015	<0.0015	
	上风向○G1	乙酸乙酯	<0.006	<0.006	<0.006	<0.006
	下风向○G2		<0.006	<0.006	<0.006	
	下风向○G3		<0.006	<0.006	<0.006	
	下风向○G4		<0.006	<0.006	<0.006	
	上风向○G1	硫化氢	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001
	下风向○G2		<0.001	<0.001	<0.001	
	下风向○G3		<0.001	<0.001	<0.001	
	下风向○G4		<0.001	<0.001	<0.001	
2025.08.26	上风向○G1	非甲烷总烃	0.80	0.66	0.73	1.17
	下风向○G2		1.02	0.88	0.96	
	下风向○G3		1.03	1.17	1.07	
	下风向○G4		0.97	0.94	1.14	
	上风向○G1	颗粒物	0.179	0.183	0.169	0.208
	下风向○G2		0.175	0.179	0.173	
	下风向○G3		0.200	0.191	0.196	
	下风向○G4		0.196	0.208	0.202	

	上风向○G1	二甲苯	<0.0015	<0.0015	<0.0015	<0.0015
	下风向○G2		<0.0015	<0.0015	<0.0015	
	下风向○G3		<0.0015	<0.0015	<0.0015	
	下风向○G4		<0.0015	<0.0015	<0.0015	
	上风向○G1	乙酸乙酯	<0.006	<0.006	<0.006	<0.006
	下风向○G2		<0.006	<0.006	<0.006	
	下风向○G3		<0.006	<0.006	<0.006	
	下风向○G4		<0.006	<0.006	<0.006	
	上风向○G1	硫化氢	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001
	下风向○G2		<0.001	<0.001	<0.001	
	下风向○G3		<0.001	<0.001	<0.001	
	下风向○G4		<0.001	<0.001	<0.001	

采样日期	采样点位	检测项目	检测结果 mg/m³				
			1	2	3	平均值	最高值
2025.08.25	生产车间外○G5	非甲烷总烃	1.40	1.64	1.52	1.52	1.64
	生产车间外○G6		1.65	1.43	1.99	1.69	1.99
	生产车间外○G7		1.86	1.64	1.75	1.75	1.86
2025.08.26	生产车间外○G5	非甲烷总烃	1.54	1.40	1.44	1.46	1.54
	生产车间外○G6		1.55	1.68	1.83	1.69	1.83
	生产车间外○G7		1.72	1.44	1.85	1.67	1.85

根据监测结果表 7-3，验收监测期间，项目厂界非甲烷总烃排放最大浓度值分别为 1.13mg/m³，1.17mg/m³，颗粒物排放最大浓度值分别为 0.204mg/m³，0.208mg/m³，二甲苯、乙酸乙酯、硫化氢均为检出，颗粒物废气无组织排放符合《橡胶制品工业污染物排放标准》(GB27632-2011)表 6 标准限值（颗粒物无组织排放监控浓度限值≤1.0mg/m³），非甲烷总烃、二甲苯和乙酸乙酯废气无组织排符合《工业涂装工序挥发性有机物排放标准》(DB35/1783-2018)表 4 中无组织排放限值要求（非甲烷总烃无组织排放监控浓度限值≤2.0mg/m³、二甲苯无组织排放监控浓度限值≤0.2mg/m³、乙酸乙酯无组织排放监控浓度限值≤1.0mg/m³），硫化氢无组织排放符合《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)表 2 标准（H_2S 无组织排放监控浓度限值≤0.06mg/m³），厂区内非甲烷总烃排放任意一次浓度值分别为 1.99mg/m³、1.85mg/m³，1h 平均值分别为 1.75mg/m³、1.69mg/m³，符合《工业涂装

工序挥发性有机物排放标准》（DB35/1783-2018）表 3 标准限值（厂区内无组织监控点≤8.0mg/m^3）、《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）中附录 A 的表 A.1 限值要求（监控点任意一次浓度值≤30mg/m^3），因此项目无组织废气排放达标。

（2）噪声

本项目夜间不生产，本次验收监测昼间厂界噪声，厂界噪声监测结果详见表 7-4。

表 7-4 厂界噪声监测结果一览表 单位：dB（A）

监测日期	监测点位	监测时间	时段	主要声源	监测结果 LeqdB(A)				标准限值 dB(A)
					测量值	背景值	修正值	结果	
2025.08.25	▲N1	10:11-10:16	昼间	生产噪声	60.4	/	/	达标	65
	▲N2	10:19-10:24	昼间	生产噪声	63.1	/	/	达标	
	▲N3	10:27-10:32	昼间	生产噪声	61.8	/	/	达标	
	▲N4	10:35-10:40	昼间	生产噪声	62.2	/	/	达标	
	▲N1	22:11-22:16	夜间	生产噪声	53.2	/	/	达标	55
	▲N2	22:18-22:23	夜间	生产噪声	48.9	/	/	达标	
	▲N3	22:25-22:30	夜间	生产噪声	52.2	/	/	达标	
	▲N4	22:33-22:38	夜间	生产噪声	52.9	/	/	达标	
2025.08.26	▲N1	13:12-13:17	昼间	生产噪声	60.2	/	/	达标	65
	▲N2	13:19-13:24	昼间	生产噪声	63.4	/	/	达标	
	▲N3	13:26-13:31	昼间	生产噪声	60.5	/	/	达标	
	▲N4	13:33-13:38	昼间	生产噪声	61.2	/	/	达标	
	▲N1	22:20-22:25	夜间	生产噪声	52.4	/	/	达标	55
	▲N2	22:29-22:34	夜间	生产噪声	49.4	/	/	达标	
	▲N3	22:36-22:41	夜间	生产噪声	52.0	/	/	达标	
	▲N4	22:43-22:48	夜间	生产噪声	52.3	/	/	达标	

注：
1、2025.08.25-天气情况：晴；风速：1.0-1.4m/s。2025.08.26-天气情况：晴；风速：1.1-1.6m/s。
2、依据 HJ 706-2014，噪声测量值低于相应噪声源排放标准限值，故不进行背景噪声的测量及修正，直接评价为达标。
3、标准限值参照《工业企业厂界环境噪声排放标准》GB 12348-2008 表 1 中 3 类要求。

根据表 7-4 监测结果可知，项目昼间厂界噪声值为 60.2~63.4dB(A)，夜间厂界噪声值为 48.9~53.2dB(A)，符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类声环境功能区厂界噪声标准限值要求（昼间噪声值≤65dB(A)、夜间噪声值≤55dB(A)）。

（4）总量核算

根据废气监测数据可知，项目生产运营过程中 VOCs 排放量为 1.092t/a，换算成 100%工况下 VOCs 排放量为 1.227t/a，均未超过原环评批复量 1.773t/a，可满足总量要求。

表八

验收监测结论

1.环保设施处理效率监测结果

根据各项废气处理设施进、出口监测结果，鞋底生产工序废气排气筒 DA002 外排废气污染物中非甲烷总烃的去除率为 37.5%~38%、硫化氢的去除率为 42%~45%。

2、污染物排放监测结果

（1）废水

运营期项目废水主要为职工生活污水，生活污水经化粪池预处理达《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 三级标准（其中 NH_3-N 指标参考《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表 1 中 B 等级标准：NH_3-N≤45mg/L），通过市政排污管网汇入南港污水处理厂统一处理。根据《排污许可证申请与核发技术规范 制鞋工业》中要求：单独排入城镇污水处理设施和工业废水集中处理设施的生活污水仅说明去向，无需监测。

（2）废气

项目废气主要为天然气燃烧、硫化、一次、二次 EVA 鞋底生产、描漆、喷漆、照射、调胶、调漆、组合、PU 鞋底生产、鞋底打磨废气。天然气燃烧废气通过 1 根 20m 的排气筒排放，排气筒编号 DA001；硫化产生的挥发性有机物、一次成型、二次 EVA 鞋底发泡、二次成型、描漆产生的废气、喷漆、照射、调胶、调漆、组合产生的废气通过喷淋塔+水雾分离器+活性炭吸附装置+20m 排气筒 DA002 高空排放。

①有组织

验收监测期间，项目天然气燃烧废气 DA001 中颗粒物出口最大浓度值两天分别为 3.5mg/m^3、3.5 mg/m^3，最大排放速率值两天分别为：9.12×10^{-3}kg/h、8.98×10^{-3}kg/h，林格曼级出口两天均<1，SO_2 出口最大浓度值、最大排放速率值均未检出，NOx 出口最大浓度值两天分别为 64mg/m^3、69 mg/m^3，最大排放速率值两天分别为：0.169 kg/h、0.164kg/h，均符合《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2014）表 2 中标准（SO_2 排放浓度 50mg/m^3、NOx 排放浓度 200mg/m^3、颗粒物排放浓度 20mg/m^3、林格曼黑度排放浓度 1（无量纲））。鞋底生产工序废气 DA002 中非甲烷总烃进口最大浓度值两天分别为 19.5mg/m^3、20.0mg/m^3，最大排放速率值两天分别为：0.566kg/h、0.610kg/h，出口最大浓度值两天分别为 12.1mg/m^3、12.5mg/m^3，最大排放速率值两天分别为：0.345kg/h、0.364kg/h；硫化氢进口最大浓度值两天分别为 0.074mg/m^3、0.074mg/m^3，最大排放速率值两天分别为：2.18×10^{-3}kg/h、2.17×10^{-3}kg/h，出口最大浓度值两天分别为 0.041mg/m^3、0.043 mg/m^3，最

大排放速率值两天分别为：1.14×10^{-3}kg/h、1.20×10^{-3}kg/h；颗粒物、二甲苯、乙酸乙酯与乙酸丁酯合计进出口均未检出；颗粒物符合《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 二级标准（颗粒物排放浓度 120mg/m^3，最高允许排放速率 23kg/h），非甲烷总烃、二甲苯、乙酸乙酯与乙酸丁酯合计符合《工业涂装工序挥发性有机物排放标准》（DB35/1783-2018）表 1 标准限值（非甲烷总烃最高允许排放浓度≤60mg/m^3、最高允许排放速率 15.5kg/h，二甲苯最高允许排放浓度≤15mg/m^3、最高允许排放速率 3.2kg/h，乙酸乙酯与乙酸丁酯合计最高允许排放浓度≤50mg/m^3、最高允许排放速率 5.3kg/h）且非甲烷总烃有组织基准排气量为 1508m^3/t 胶符合《橡胶制品工业污染物排放标准》(GB27632-2011)表 5 标准限值（基准排气量 2000m^3/t 胶），硫化氢符合《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)表 2 限值（H_2S 最高允许排放速率 1.3kg/h）。

②无组织

验收监测期间，项目厂界非甲烷总烃排放最大浓度值分别为 1.13mg/m^3，1.17mg/m^3，颗粒物排放最大浓度值分别为 0.204mg/m^3，0.208mg/m^3，二甲苯、乙酸乙酯、硫化氢均为检出，颗粒物废气无组织排放符合《橡胶制品工业污染物排放标准》(GB27632-2011)表 6 标准限值（颗粒物无组织排放监控浓度限值≤1.0mg/m^3），非甲烷总烃、二甲苯和乙酸乙酯废气无组织排符合《工业涂装工序挥发性有机物排放标准》(DB35/1783-2018)表 4 中无组织排放限值要求（非甲烷总烃无组织排放监控浓度限值≤2.0mg/m^3、二甲苯无组织排放监控浓度限值≤0.2mg/m^3、乙酸乙酯无组织排放监控浓度限值≤1.0mg/m^3），硫化氢无组织排放符合《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)表 2 标准（H_2S 无组织排放监控浓度限值≤0.06mg/m^3），厂区内非甲烷总烃排放任意一次浓度值分别为 1.99mg/m^3、1.85mg/m^3，1h 平均值分别为 1.75mg/m^3、1.69mg/m^3，符合《工业涂装工序挥发性有机物排放标准》（DB35/1783-2018）表 3 标准限值（厂区内无组织监控点≤8.0mg/m^3）、《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）中附录 A 的表 A.1 限值要求（监控点任意一次浓度值≤30mg/m^3），因此项目无组织废气排放达标。

综上，项目废气经处理设施处理后均可达标排放，对周围环境影响不大。

（3）噪声

项目昼间厂界噪声值为 60.2~63.4dB(A)，夜间厂界噪声值为 48.9~53.2dB(A)，符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类声环境功能区厂界噪声标准限值要求（昼间噪声值≤65dB(A)、夜间噪声值≤55dB(A)），对周边环境影响不大。

（4）固体废物

项目废包装袋、袋式除尘器收集的粉尘、边角料及不合格品经收集后外售给相关单位回收利用；废活性炭、废刷子、漆渣、污泥分类收集暂存于危废间后委托福建兴业东江环保科技有限公司处置；原料空桶分类收集暂存于危废间由原料商回收利用；生活垃圾集中收集后由环卫部门清运处理。

项目建有一般固废暂存场所（20m^2），危险废物暂存间（10m^2）。危险废物暂存间铺设耐腐蚀的硬化地面，地面无裂隙，房间密闭，并按要求张贴相应的标识及管理制度；一般固废暂存场所按要求张贴相应的标识及管理制度，地面为水泥地防止渗漏。一般固废贮存、处置符合《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）的要求，危险废物贮存符合《危险废物贮存污染控制标准》（GBl8597-2023）。

综上，项目固体废物均可得到有效处置，不会造成二次污染，对周边环境影响不大。

3、验收监测总结论

根据本项目竣工环境保护验收工作组现场勘查，同时对比项目环评及批复内容，本项目已严格执行环保“三同时”制度，各项环保设施均已落实，项目废气、噪声、固体废物等均能达到环评及批复要求，基本符合竣工环保验收条件。

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)：晋江瑞奥鞋材有限公司　　填表人(签字)：　　项目经办人(签字)：

建设项目	项目名称	晋江瑞奥鞋材有限公司年产RB鞋底、PU鞋底、EVA鞋底、二次EVA鞋底、组合鞋底项目					项目代码	2304-350582-04-03-942912	建设地点	福建省晋江市西滨镇拥军路2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*：有橡胶硫化工艺、塑料注塑工艺的；年用溶剂型胶粘剂10吨及以上的，或年用溶剂型处理剂3吨及以上的					建设性质	☑新建　□改扩建　□技术改造					
	设计生产能力	年产RB鞋底200万双、PU鞋底200万双、一次EVA鞋底200万双、二次EVA鞋底100万双、组合鞋底300万双					实际生产能力	年产RB鞋底200万双、PU鞋底200万双、一次EVA鞋底200万双、二次EVA鞋底100万双、组合鞋底300万双	环评单位	泉州市蓝天环保科技有限公司			
	环评文件审批机关	泉州市晋江生态环境局					审批文号	泉晋环评〔2024〕表45号	环评文件类型	环境影响报告表			
	开工日期	2025年3月					竣工日期	2025年8月	排污许可证申领时间	2025年3月10日			
	环保设施设计单位	常青树环保科技有限公司					环保设施施工单位	常青树环保科技有限公司	本工程排污许可证编号	91350582MA344XMB8T001Y			
	验收单位	晋江瑞奥鞋材有限公司					环保设施监测单位	福建绿家检测技术有限公司	验收监测的工况	89-91%			
	投资总概算（万元）	3000					环保投资总概算（万元）	50	所占比例（%）	1.67			
	实际总投资	3000					实际环保投资（万元）	50	所占比例（%）	1.67			
	废水治理（万元）	10	废气治理（万元）	30	噪声治理（万元）	2	固体废物治理（万元）	8	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	/	年平均工作时间	PU鞋底、组合鞋底3000h、RB、EVA、二次EVA7200h			
运营单位		晋江瑞奥鞋材有限公司					营运单位社会统一信用代码（或组织机构代码）	91350582MA344XMB8T	验收时间	2025年8月			

	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)
污染物排放达标与总量控制(工业建设项目详填)	废　　水				1200t/a	0	1200t/a			1200t/a	1200t/a		+1200t/a
	化学需氧量				0.06t/a	0	0.06t/a			0.06t/a	0.06t/a		+0.06t/a
	氨　氮				0.006t/a	0	0.006t/a			0.006t/a	0.006t/a		+0.006t/a
	石油类												
	废　　气												
	二氧化硫												
	烟　尘												
	工业粉尘												
	氮氧化物												
	工业固体废物												

	与项目有关的其它特征污染物	非甲烷总烃				1.83t/a	0.738t/a	1.092t/a		/	1.092t/a	1.092t/a	/	+1.092t/a

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

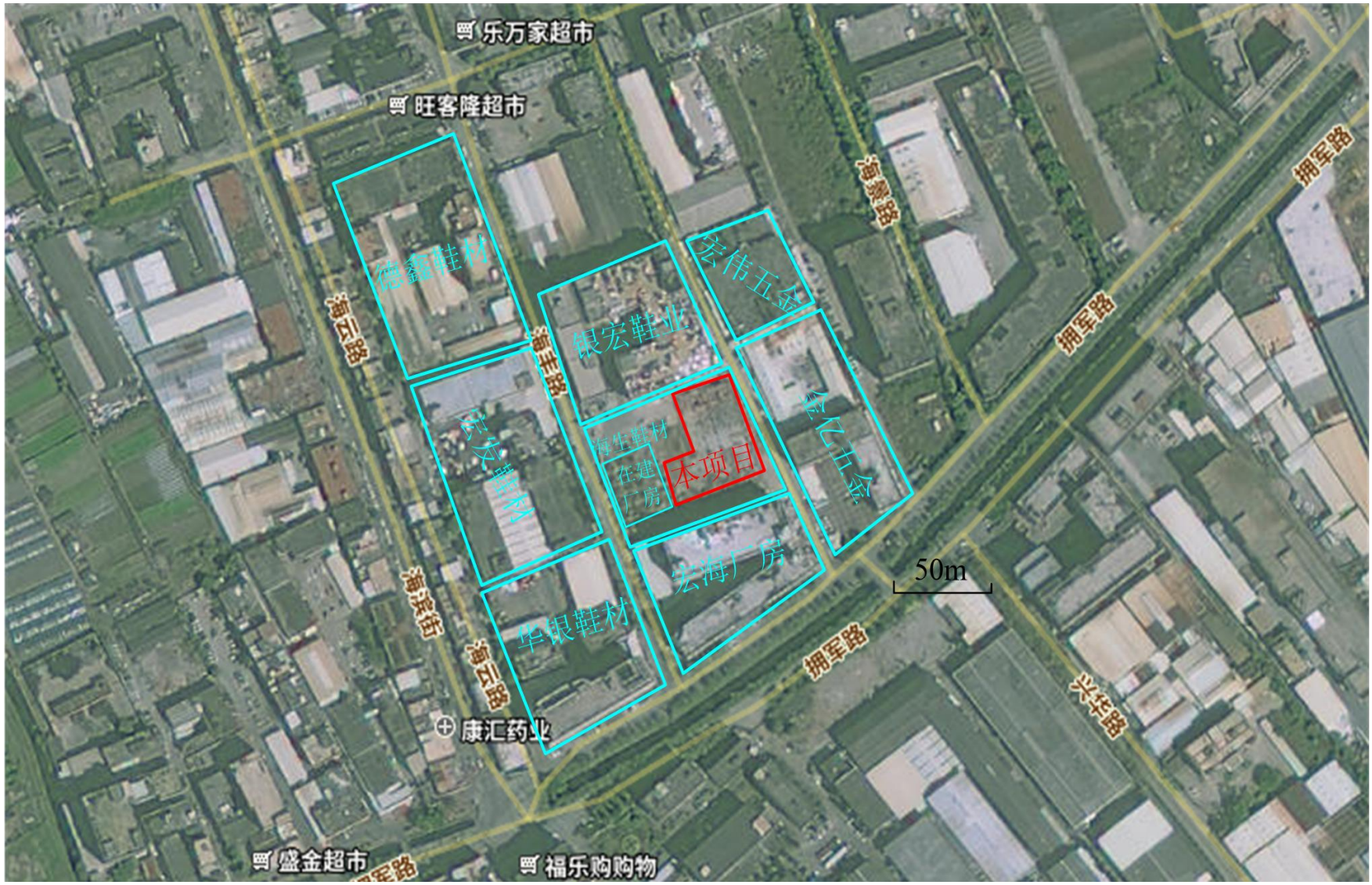
附表一　“环评”及“批复”文件要求落实情况对照表（摘录）

序号	批复要求	实际建设情况	备注
1	项目应落实合理高效的废气治理措施，做好车间的密闭工作，排气筒设置应符合规范要求。项目 2 台 1t/h 燃气模温机废气须经处理至《锅炉大气污染物排放标准》(GB13271-2014)表 2 限值后，通过 20 米高排气筒排放；打磨、喷漆及描漆等工序产生的有机废气和颗粒物须经处理至《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表 2 二级标准限值、《橡胶制品工业污染物排放标准》(GB27632-2011)表 5 限值、《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)表 2 限值及《工业涂装工序挥发性有机物排放标准》(DB35/1783-2018)表 1 限值后，通过 20 米高排气筒排放；无组织颗粒物及有机废气必须符合《橡胶制品工业污染物排放标准》(GB27632-2011)表 5 限值、《工业涂装工序挥发性有机物排放标准》(DB35/1783-2018)表 1 限值、《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)表 2 限值及《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)中附录 A 表 A.1 限值要求。	天然气燃烧废气通过 1 根 20m 的排气筒排放，排气筒编号 DA001；硫化产生的挥发性有机物、一次成型、二次 EVA 鞋底发泡、二次成型、描漆产生的废气、喷漆、照射、调胶、调漆、组合产生的废气通过喷淋塔+水雾分离器+活性炭吸附装置+20m 排气筒 DA002 高空排放，根据验收监测，DA001、颗粒物、SO_2、NOx 符合《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2014）表 2 中标准，DA002 非甲烷总烃、二甲苯、乙酸乙酯与乙酸丁酯合计符合《工业涂装工序挥发性有机物排放标准》（DB35/1783-2018）表 1 标准限值、且非甲烷总烃有组织基准排气量为 1508m^3/t 胶符合《橡胶制品工业污染物排放标准》(GB27632-2011)表 5 标准限值，颗粒物符合《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 二级标准，臭气浓度符合《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)表 2 限值。	符合批复要求
2	项目污水排放须采用明管密闭方式，雨污分流，污水入管，明沟明管，全程可视。项目水帘柜用水、喷淋塔用水及冷却用水等经混凝及压滤处理后循环使用，不得外排；生活污水须经处理至《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表 4 三级标准、《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015)表 1 中 B 级标准及晋江南港污水处理厂进水水质要求后排入晋江南港污水处理厂处理。	项目水帘柜用水、喷淋塔用水经“化学混凝法+二级过滤”处理回用，设备机台冷却用水循环使用，外排废水主要为生活污水，生活废水经化粪池预处理达《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表 4 三级标准和《污水排入城镇下水道水质标准(GB/T31962-2015)》表 1 中 B 级标准后排入市政污水管网，纳入南港污水处理厂统一处理。	符合批复要求
3	应采取有效消声减振措施，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)。	项目布局合理，并采取隔声降噪措施，根据验收监测，厂界噪声排放符合 GB12348-2008《工业企业厂界环境噪声排放标准》的 3 类标准。	符合批复要求

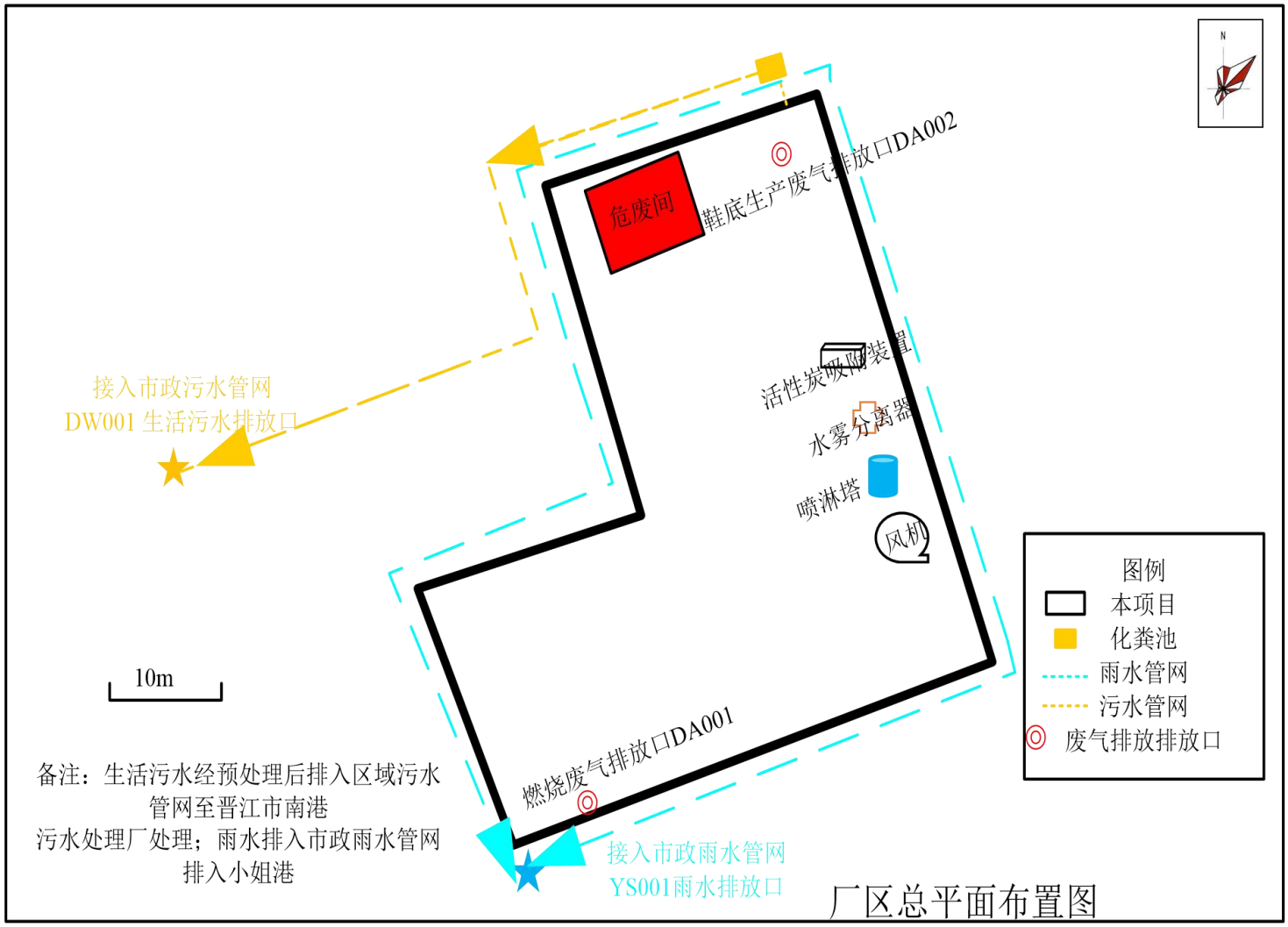
4	项目应加强固体废物的管理。一般工业固废及生活垃圾应分类收集，综合利用，妥善处置，不得随意排放，贮存场所应符合《一般工业固体废物暂存和填埋污染物控制标准》(GB18599-2020)要求；产生的危险废物应分类收集、贮存，定期交由具有相应资质的单位进行处置，危险废物的收集、贮存、运输活动应符合《危险废物收集贮存运输技术规范》HJ2025-2012)和《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)要求	项目废包装袋、袋式除尘器收集的粉尘、边角料及不合格品经收集后外售给相关单位回收利用；废活性炭、废刷子、漆渣、污泥分类收集暂存于危废间后委托福建兴业东江环保科技有限公司处置；原料空桶分类收集暂存于危废间由原料商回收利用；生活垃圾集中收集后由环卫部门清运处理	符合批复要求
5	本项目污染物总量控制指标:SO_2≤0.54ta，NOx≤2.16t/a。根据《福建省生态环境厅关于印发く进一步优化环评审批服务 助推两大协同发展区高质量发展的意见》的函》(闽环发〔2018】26 号)，本项目必须在投入生产前通过排污权获得新增 SO2、NOx 排放指标；本项目新增 VOCs 排放量为 1.773t/a，排放量削减替代来源于晋江市减排项目。	根据废气监测数据可知，项目生产运营过程中 NOx 排放量为 1.2168t/a，未超过排污权获得的量 2.16t/a，VOCs 排放量为 1.092t/a，未超过原环评批复量 1.773t/a，可满足总量要求。	符合批复要求

晋江市政区
本项目位置
泉州市
鲤城区
丰泽区
晋江市
石狮市
西滨镇
图例
设区市行政中心
县级行政中心
街道、镇行政中心
社区居委会
村委会
自然村
农场
设区市界
县级界
乡镇界
高速公路
在建铁路
国道及编号
省道及编号
县道
一般道路
比例尺：1:170 000

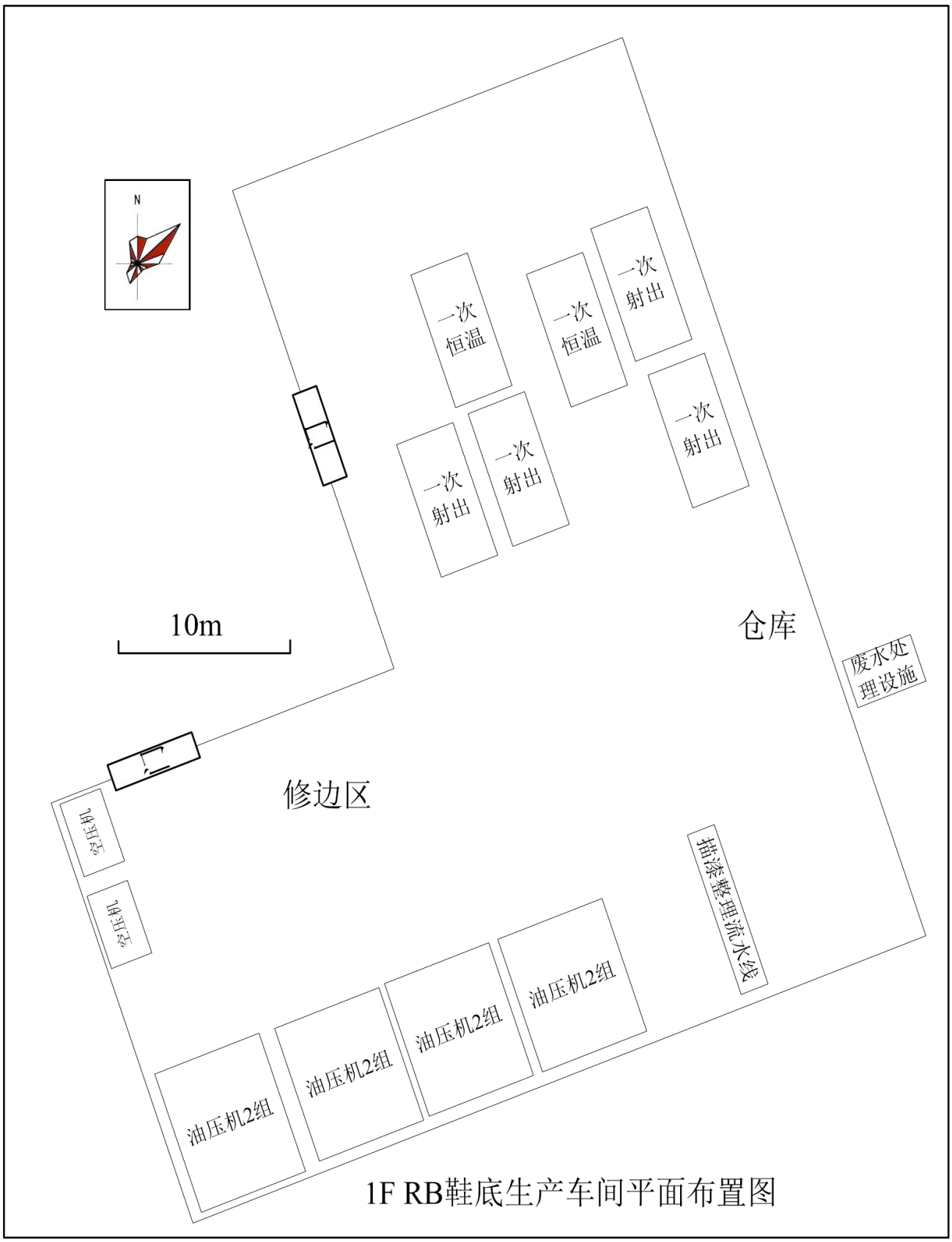
附图 1：项目地理位置图



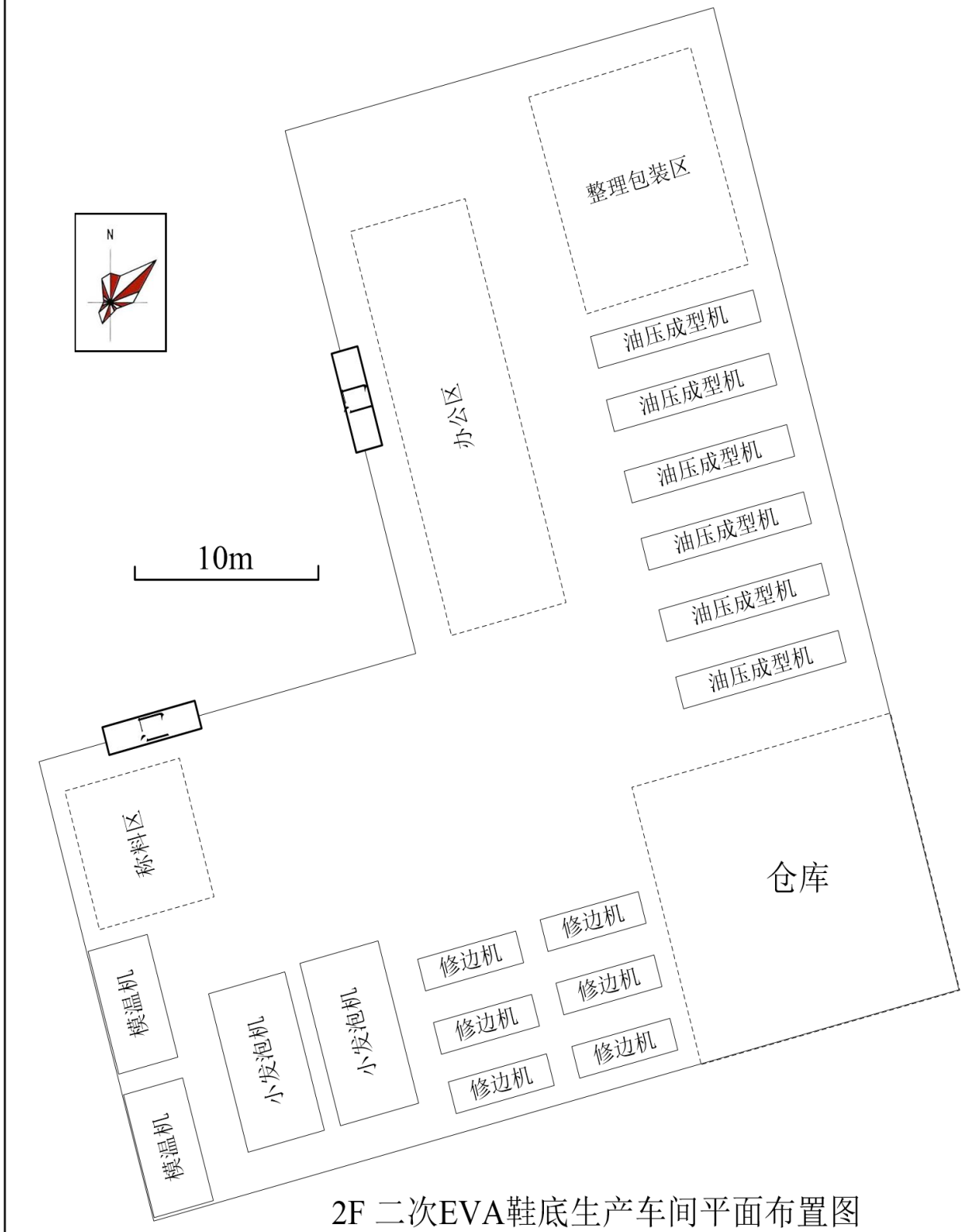
附图 2：项目周边环境示意图


危废间
鞋底生产废气排放口DA002
活性炭吸附装置
水雾分离器
喷淋塔
风机
接入市政污水管网
DW001 生活污水排放口
10m
燃烧废气排放口DA001
接入市政雨水管网
YS001雨水排放口
图例
本项目
化粪池
雨水管网
污水管网
废气排放排放口
备注：生活污水经预处理后排入区域污水管网至晋江市南港污水处理厂处理；雨水排入市政雨水管网排入小姐港
厂区总平面布置图

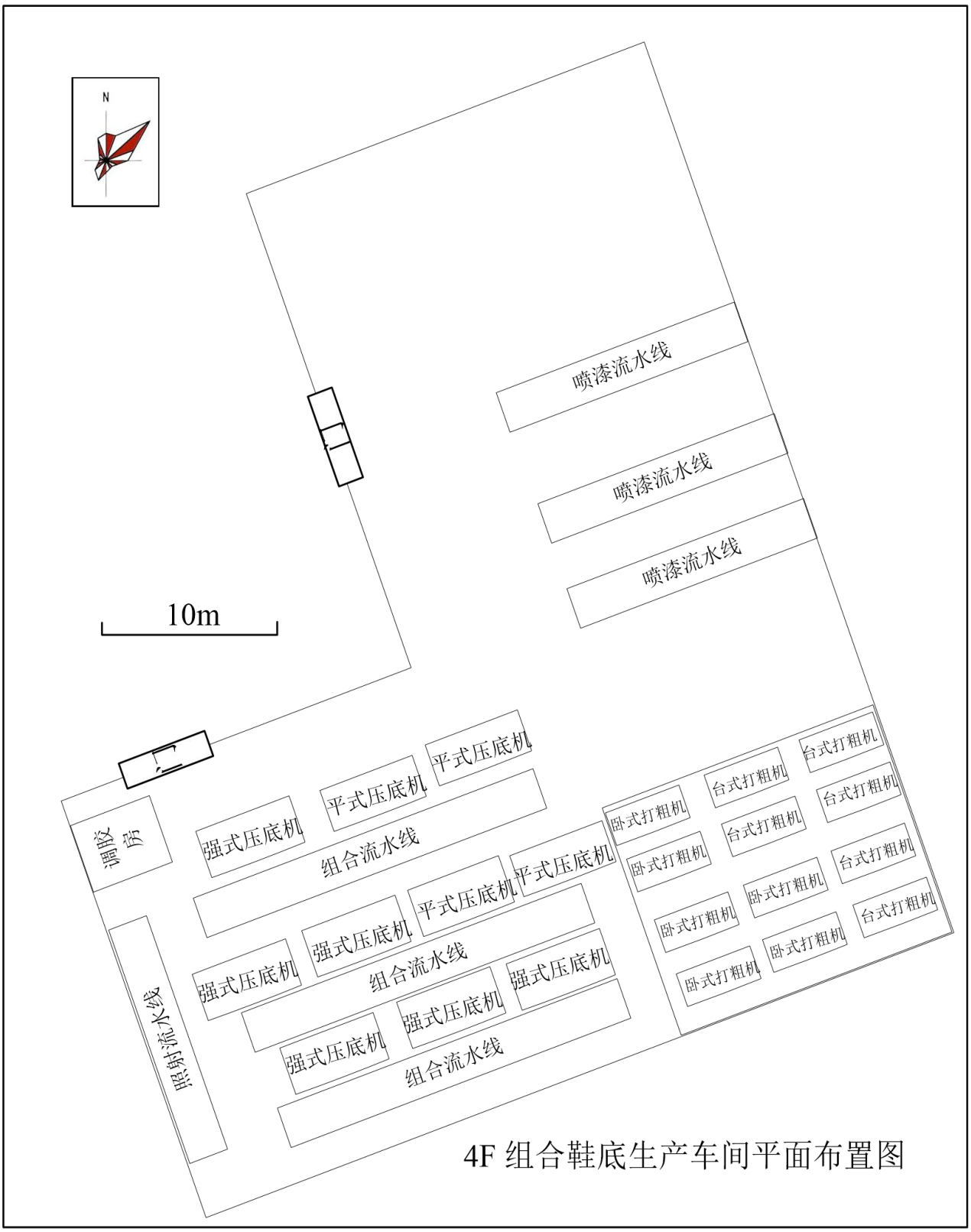
附图 3：厂区平面布置图



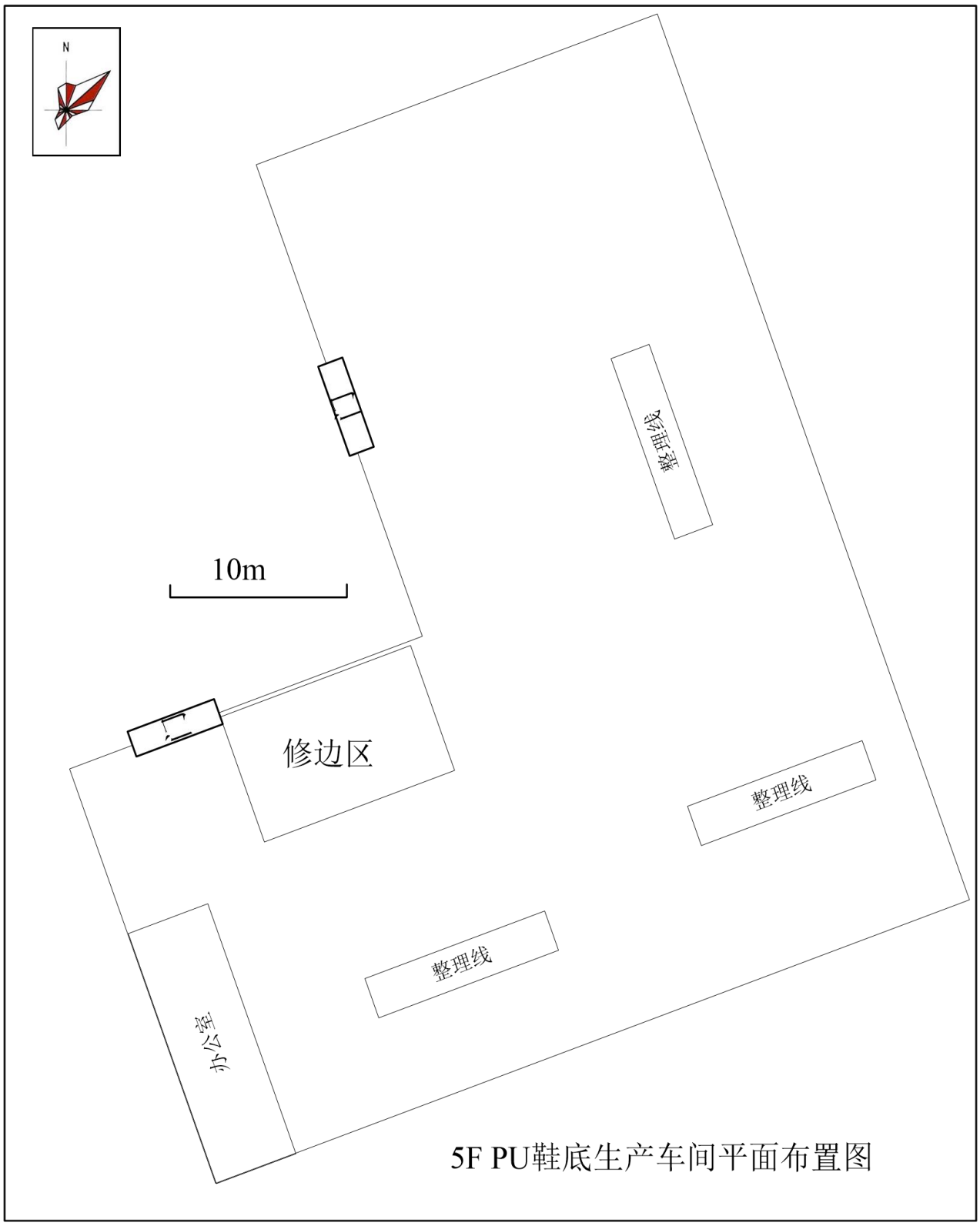
1F RB鞋底生产车间平面布置图



2F 二次EVA鞋底生产车间平面布置图



4F 组合鞋底生产车间平面布置图



附图 4：项目车间平面布置图

N
W
E
S
▲N4
OG7
OP2
G4O
OG3
N3▲
OG2
OG6
OG5
▲N1
OG1
OP1
▲N2
图例
◎—有组织废气监测点
O—无组织废气监测点
▲—厂界噪声监测点

附图 5：采样点位图

附件 1：营业执照

营业执照

（副 本） 副本编号：1－1

统一社会信用代码 91350582MA344XMB8T

名　　称　晋江瑞奥鞋材有限公司

类　　型　有限责任公司(自然人独资)

住　　所　福建省泉州市晋江市陈埭镇桂林工业区鞋都路1270号

法定代表人　史传号

注册资本　壹佰万圆整

成立日期　2015年12月09日

营业期限　2015年12月09日　至　2025年12月08日

经营范围　制造：鞋材（鞋底、鞋垫、鞋衬）。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）

登记机关　晋江市市场监督管理局

2018年 3 月 22 日

请于每年1月1日至6月30日登录福建工商红盾网申报年度报告并公示

企业信用信息公示系统网址：http://wsgs.fjaic.gov.cn/creditpub

中华人民共和国国家工商行政管理总局监制

附件 2：项目环评批复

泉州市生态环境局文件

泉晋环评〔2024〕表 45 号

泉州市生态环境局关于晋江瑞奥鞋材有限公司年产 RB 鞋底、PU 鞋底、EVA 鞋底、二次 EVA 鞋底、组合鞋底项目环境影响报告表的批复

晋江瑞奥鞋材有限公司：

你单位报送的由泉州市蓝天环保科技有限公司编制的《晋江瑞奥鞋材有限公司年产 RB 鞋底、PU 鞋底、EVA 鞋底、二次 EVA 鞋底、组合鞋底项目环境影响报告表》（以下简称报告表）及申请审批的报告收悉。经研究，现批复如下：

一、根据本环评内容和结论、晋江市发改局（闽发改备[2023]C050273 号）意见，项目在落实报告表提出的各项环保措施的前提下，原则同意晋江瑞奥鞋材有限公司年产 RB 鞋底、PU 鞋底、EVA 鞋底、二次 EVA 鞋底、组合鞋底项目办理环境影响评价审批手续。项目建设地点位于福建省晋江市西滨镇拥军路 2

号，租赁晋江海生鞋材有限公司（闽（2019）晋江市不动产权第0028947号）的闲置厂房，工程建设内容和总体布置等以报告表核定为准。经批复后的报告表作为你单位本项目建设和日常环保管理工作的依据。

二、项目建设应重点做好以下工作:

1.项目应加强固体废物的管理。一般工业固废及生活垃圾应分类收集，综合利用，妥善处置，不得随意排放，贮存场所应符合《一般工业固体废物暂存和填埋污染物控制标准》（GB18599-2020）要求；产生的危险废物应分类收集、贮存，定期交由具有相应资质的单位进行处置，危险废物的收集、贮存、运输活动应符合《危险废物收集贮存运输技术规范》(HJ2025-2012）和《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）要求。

2.项目污水排放须采用明管密闭方式，雨污分流，污水入管，明沟明管，全程可视。项目水帘柜用水、喷淋塔用水及冷却用水等经混凝及压滤处理后循环使用，不得外排；生活污水须经处理至《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表4三级标准、《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表1中B级标准及晋江南港污水处理厂进水水质要求后排入晋江南港污水处理厂处理。

3.项目应落实合理高效的废气治理措施，做好车间的密闭工作，排气筒设置应符合规范要求。项目2台1t/h燃气模温机废气须经处理至《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2014）表2限值后，通过20米高排气筒排放；打磨、喷漆及描漆等工

序产生的有机废气和颗粒物须经处理至《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2二级标准限值、《橡胶制品工业污染物排放标准》（GB27632-2011）表5限值、《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表2限值及《工业涂装工序挥发性有机物排放标准》（DB35/1783-2018）表1限值后，通过20米高排气筒排放；无组织颗粒物及有机废气必须符合《橡胶制品工业污染物排放标准》（GB27632-2011）表5限值、《工业涂装工序挥发性有机物排放标准》（DB35/1783-2018）表1限值、《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表2限值及《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）中附录A表A.1限值要求。

4. 本项目污染物总量控制指标：$SO_2 \leqslant 0.54t/a$，$NO_X \leqslant 2.16t/a$。根据《福建省生态环境厅关于印发〈进一步优化环评审批服务 助推两大协同发展区高质量发展的意见〉的函》（闽环发〔2018〕26号），本项目必须在投入生产前通过排污权获得新增SO_2、NO_X排放指标；本项目新增VOCs排放量为1.773t/a，排放量削减替代来源于晋江市减排项目。

5. 应采取有效消声减振措施，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）。

6. 你公司应积极配合自然资源局、西滨镇人民政府等相关部门做好项目周边土地利用及规划控制工作。项目环境防护距离范围为生产车间外延100米范围内区域，在该环境防护距离内不得设置居民区、学校、医院等环境保护目标，并做好防护

距离范围内的管理和防范工作。

7. 应加强含 VOCs 物料管理，非取用状态下容器应密闭，项目生产及原辅材料贮存应符合安全生产和环境风险防范要求，建立健全环境风险管理机制，建设可靠有效的环境风险防控和应急措施。

三、项目建设应根据报告表提出的环保措施和我局的批复要求，严格执行环境保护“三同时”制度，切实投入资金，做好各项污染防治工作，确保各类污染物达标排放。建设项目竣工后，建设单位应按规定时限完成竣工环保验收。

四、项目的环境影响报告表经批准后，如工程性质、规模、地点或者污染防治措施发生重大变动的，你单位应当重新报批建设项目的环境影响评价文件。

请泉州市晋江生态环境保护综合执法大队陈埭中队加强项目建设的环境保护监督管理工作。

泉州市生态环境局

2024 年 7 月 5 日

抄送：泉州市生态环境局，晋江市发改局、自然资源局，西滨镇人民政府，本局法规督察与监测综合股、水与海洋生态环境股、大气环境股、自然生态与土壤环境股、泉州市晋江生态环境保护综合执法大队、泉州市晋江环境监测站、泉州市晋江生态环境保护综合执法大队陈埭中队，泉州市蓝天环保科技有限公司。

泉州市晋江生态环境局　　2024 年 7 月 5 日印发

附件3：监测报告

附件4：排污许可证

排污许可证

证书编号：91350582MA344XMB8T001Y

单位名称: 晋江瑞奥鞋材有限公司

注册地址: 福建省晋江市西滨镇拥军路 2 号宏海公司生产车间大楼

法定代表人: 史传号

生产经营场所地址: 福建省晋江市西滨镇拥军路 2 号

行业类别: 其他制鞋业，表面处理，塑料零件及其他塑料制品制造，其他橡胶制品制造，锅炉

统一社会信用代码：91350582MA344XMB8T

有效期限 :自 2025 年 03 月 10 日至 2030 年 03 月 09 日止

发证机关 :（盖章）泉州市生态环境局

发证日期：2025 年 03 月 10 日

中华人民共和国生态环境部监制

附件5：海峡交易文件

海峡资源环境交易中心

福建省排污权指标交易凭证

编号：24350501001062-6

出让方信息：

单位名称：	晋江健鑫织造有限公司
法定代表人：	洪清凉
所属区域：	泉州市
所属行业：	棉印染精加工

受让方信息：

单位名称：	晋江瑞奥鞋材有限公司
法定代表人：	史传号
所属区域：	泉州市
所属行业：	其他制鞋业

排污权指标成交信息：

指标名称：	二氧化硫/氮氧化物
成交数量：	0.972 吨/年（二氧化硫） 3.888 吨/年（氮氧化物）
排污权有效期：	5 年
受让方实际新增指标数量：	0.54 吨/年（二氧化硫） 2.16 吨/年（氮氧化物） （倍量调剂原则）

海峡资源环境交易中心

2024 年 08 月 16 日

注意事项：1. 排污权交易凭证一式六份；

2. 排污权交易凭证不得私自涂改或再转让；

3. 取得排污权交易凭证后应及时至环保部门办理排污权变更或登记手续；

4. 出让方应按“成交数量”办理排污权变更或登记手续，受让方应按照“实际新增指标数量”办理排污权变更或登记手续。

海峡资源环境交易中心

福建省排污权指标交易凭证

编号：24350501001062-6

出让方信息：

单位名称：	晋江健鑫织造有限公司
法定代表人：	洪清凉
所属区域：	泉州市
所属行业：	棉印染精加工

受让方信息：

单位名称：	晋江瑞奥鞋材有限公司
法定代表人：	史传号
所属区域：	泉州市
所属行业：	其他制鞋业

排污权指标成交信息：

指标名称：	二氧化硫/氮氧化物
成交数量：	0.972 吨/年（二氧化硫） 3.888 吨/年（氮氧化物）
排污权有效期：	5 年
受让方实际新增指标数量：	0.54 吨/年（二氧化硫） 2.16 吨/年（氮氧化物） （倍量调剂原则）

海峡资源环境交易中心

2024 年 08 月 16 日

注意事项：1. 排污权交易凭证一式六份；

2. 排污权交易凭证不得私自涂改或再转让；

3. 取得排污权交易凭证后应及时至环保部门办理排污权变更或登记手续；

4. 出让方应按“成交数量”办理排污权变更或登记手续，受让方应按照“实际新增指标数量”办理排污权变更或登记手续。

附件6：危废协议

兴业东江

废物（液）处理处置及工业服务合同

签订时间：2025 年 4 月 8 日

合同编号：GQ05020643001

2025年4月8日至2025年4月7日有效

甲方：晋江瑞奥鞋材有限公司
地址：福建省晋江市西滨镇拥军路 2 号宏海公司生产车间大楼
统一社会信用代码：91350582MA344XMB8T
联系人：高建丁
联系电话：13860759925
电子邮箱：/

乙方：福建兴业东江环保科技有限公司
地址：福建省泉州市惠安县泉惠石化园区鲤鱼岛往前 1000 米兴业东江
统一社会信用代码：91350521MA34A225XR
联系人：傅梓度
联系电话：13313823477
电子邮箱：fuzidu@xydjhbkj.com

根据《中华人民共和国环境保护法》以及相关环境保护法律、法规规定，甲方在生产过程中形成的工业废物（液）【详见合同附件二】，不得随意排放、弃置或者转移，应当依法集中处理。乙方作为一家具有处理工业废物（液）资质的合法企业，甲方同意由乙方处理其工业废物（液），甲乙双方现就上述工业废物（液）处理处置事宜，根据《中华人民共和国民法典》及相关法律法规，经友好协商，自愿达成如下条款，以兹共同遵照执行：

一、甲方合同义务

1、甲方应将本合同约定下生产过程中所形成的工业废物（液）连同包装物交予乙方处理。乙方向甲方提供预约式工业废物（液）处理处置服务，甲方应在每次有工业废物（液）处理需要前，提前【5】日通过书面形式通知乙方具体的收运时间、地点及收运工业废物（液）的具体数量和包装方式等，乙方应在收到甲方书面通知后【3】日内告知甲方是否可以提供相应的处理处置服务。

2、甲方应将各类工业废物（液）分类存储，做好标记标识，不可混入其他杂物，以方便乙方处理及保障操作安全。对袋装、桶装的工业废物（液）应按照工业废物（液）包装、标识及贮存技术规范要求贴上标签。

3、甲方应将待处理的工业废物（液）集中摆放，并为乙方上门收运提供必

要的条件，包括进场道路、作业场地、装车所需的装载机械（叉车等），以便于乙方装运。

4、甲方承诺并保证提供给乙方的工业废物（液）不出现下列异常情况：

1）工业废物（液）中存在未列入本合同附件的品种[特别是含有易爆物质、放射性物质、多氯联苯以及氰化物等剧毒物质的工业废物（液）]；

2）标识不规范或者错误；包装破损或者密封不严；

3）两类及以上工业废物（液）人为混合装入同一容器内，或者将危险废物（液）与非危险废物（液）混合装入同一容器；

4）工业废物（液）中存在未如实告知乙方的危险化学成分；

5）违反工业废物（液）运输包装的国家标准、地方标准、行业标准及通用技术条件的其他异常情况。

如出现以上任一情形的，乙方有权拒绝接收且无需承担任何责任及费用。

5、甲方应按照本合同约定方式、时间，准时、足额向乙方支付费用。

二、乙方合同义务

1、在合同有效期内，乙方应具备处理工业废物（液）所需的资质、条件和设施，并保证所持有许可证、营业执照等相关证件合法有效。

2、乙方自备运输车辆，按双方商议的计划到甲方收取工业废物（液）。乙方在接到甲方收运通知后，若无法接受甲方预约按计划处理工业废物（液）的，应及时告知甲方，甲方有权选择其他替代方法处理工业废物（液）。乙方某次或某一段时间无法为甲方提供处理处置服务的，不影响本合同的效力。

3、乙方收运车辆以及司机，应当在甲方厂区内文明作业，作业完毕后将其作业范围清理干净，并遵守甲方的相关环境以及安全管理规定。

三、工业废物（液）的计重

工业废物（液）的计重应按下列方式【1】进行：

1、在甲方厂区内或者附近过磅称重，由甲方提供计重工具或者支付计重的相关费用；

2、用乙方地磅免费称重；

3、若工业废物（液）不宜采用地磅称重，则按照_____/_____方式计重。

四、工业废物（液）种类、数量以及收费凭证及转接责任

2025年1月8日至2026年1月7日有效

1、甲、乙双方交接待处理工业废物（液）时，必须认真填写《危险废物转移联单》的各项内容，该联单作为合同双方核对工业废物（液）种类、数量以及收费的凭证。

2、若发生意外或者事故，甲方将待处理工业废物（液）交乙方签收且离开甲方厂区之前，责任由甲方自行承担；甲方将待处理工业废物（液）交乙方签收且离开甲方厂区之后，责任由乙方自行承担，但法律法规另有规定或本合同另有约定的除外。

五、费用结算和价格更新

1、费用结算：

根据本合同附件《工业废物（液）处理处置报价单》中约定的方式进行结算。

2、结算账户：

1）乙方收款单位名称：【福建兴业东江环保科技有限公司】

2）乙方收款开户银行名称：【中国民生银行股份有限公司泉州惠安支行】

3）乙方收款银行账号：【620223369】

甲方将合同款项付至上述指定结算账户进行支付后方可确定甲方履行了本合同付款义务，否则视为甲方未履行付款义务，甲方应承担由此造成的一切损失。

3、价格更新

本合同附件《工业废物（液）处理处置报价单》中列明的收费标准应根据市场行情及时更新。在合同有效期内，若市场行情发生较大变化时，乙方有权要求对收费标准进行调整，经双方协商后，应重新签订补充协议确定调整后的收费标准。

六、不可抗力

在合同有效期内，因发生不可抗力事件（是指合同订立时不能预见、不能避免并不能克服的客观情况，包括自然灾害、如台风、地震、洪水、冰雹；政府行为，如征收、征用；社会异常事件，如罢工、骚乱、疫情等方面）导致本合同不能履行时，受到不可抗力影响的一方应在不可抗力事件发生之后三日内，向对方书面通知不能履行或者需要延期履行、部分履行的理由，并提供有关证明。在取得相关证明之后，主张受到不可抗力影响的一方可以不履行或者延期履行、部分履行本合同，并免予承担违约责任。

2023年4月8日至2026年4月1日有效

七、法律适用及争议解决

1、本合同的订立、效力、解释、履行和争议的解决均适用中华人民共和国大陆地区法律。

2、就本合同履行发生的任何争议，甲、乙双方先应友好协商解决；协商不成时，任何一方可向有管辖权的人民法院起诉，争议败诉方承担与争议有关的诉讼费、调查费、公证费、律师费及守约方实现债权的其它费用等,除非人民法院另有判决。

八、保密条款

合同双方在工业废物（液）处理过程中所知悉的技术秘密以及商业秘密有义务进行保密，非因法律法规另有规定、监管部门另有要求或履行本合同项需要，任何一方不得向任何第三方泄漏。如有违反，违约方应承担相应的违约责任。

九、违约责任

1、合同任一方违反本合同的规定，守约方有权要求违约方停止并纠正违约行为，经守约方提出纠正后在 10 日内仍未予以改正的，守约方有权单方解除本合同，造成守约方经济以及其他方面损失的，违约方应予以全面、足额、及时、有效的赔偿。

2、合同任一方无正当理由撤销或者解除合同，造成合同对方损失的，违约方应赔偿守约方由此造成的所有损失。

3、甲方所交付的工业废物（液）不符合本合同规定（不包括第一条第四款的异常工业废物（液）的情况）的，乙方有权拒绝接收且不承担任何责任及费用。乙方同意接收的，由乙方就不符合本合同规定的工业废物（液）重新提出报价单交于甲方，经双方商议同意签字确认后再由乙方负责处理；如协商不成，乙方不负责处理，并不承担由此产生的任何责任及费用。

4、若甲方故意隐瞒乙方收运人员或者将属于第一条第四款的异常工业废物（液）装车，由此造成乙方运输、处理工业废物（液）时出现困难、发生事故或损失的，乙方有权要求甲方赔偿由此造成的所有损失（包括分析检测费、处理工艺研究费、工业废物（液）处理费、事故处理费等）并承担相应法律责任，乙方有权根据《中华人民共和国环境保护法》以及其他环境保护法律、法规规定上报环境保护行政主管部门，追究甲方和甲方相关人员的法律责任。

2023年4月8日至2026年4月1日有效

5、甲方逾期支付处理费、运输费或收购费的，每逾期一日按应付总额万分之四支付违约金给乙方，并承担因此给乙方造成的全部损失；逾期达 30 天的，乙方有权单方解除本合同且无需承担任何责任，并要求甲方按合同总金额的 20%支付违约金，如给乙方造成损失，甲方应赔偿乙方的实际损失。乙方已按照合同约定处理完成工业废物（液）对应的处理费、运输费或收购费，甲方应本合同约定及时向乙方支付相应款项，不得因嗣后双方合作事项变化或其他任何理由拒绝支付，或要求以此抵扣任何赔偿费、违约金等。

十、合同其他事宜

1、本合同有效期为【壹】年，从【2025】年【4】月【8】日起至【2026】年【4】月【7】日止。

2、本合同未尽事宜，由双方协商解决或另行签订书面补充协议，补充协议与本合同具有同等法律效力，补充协议与本合同约定不一致的，以补充协议的约定为准。

3、甲、乙双方就本合同发生纠纷时（包括纠纷进入诉讼或仲裁程序后的各阶段）相关文件或法律文书的送达地址和法律后果作如下约定：

甲方确认其有效的送达地址为【福建省晋江市西滨镇拥军路 2 号宏海公司生产车间大楼】，收件人为【高建丁】，联系电话为【13860759925】；

乙方确认其有效的送达地址为【福建省泉州市惠安县泉惠石化园区鲤鱼岛往前 1000 米兴业东江】，收件人为【 程丽群 】，联系电话为【0595-27301125】。

双方确认：一方提供的送达地址不准确或送达地址变更后未及时通知对方导致相关文件或法律文书未能被实际接收的，或一方拒绝接收相关文件或法律文书的，若是邮寄送达，则以邮件退回之日视为送达之日；若是直接送达，则以送达人在送达回证上记明情况之日视为送达之日。

4、本合同一式贰份，甲方持壹份，乙方持壹份。

5、本合同经甲、乙双方加盖各自公章或合同专用章之日起正式生效。

6、本合同附件《工业废物（液）处理处置报价单》、《工业废物（液）清单》、《廉洁自律告知书》，为本合同有效组成部分，与本合同具同等法律效力。本合同附件与本合同约定不一致的，以附件约定为准。

【以下无正文，仅为合同签署页】

2025年4月8日至2026年4月7日有效

甲方（盖章）： 晋江瑞奥鞋材有限公司

业务联系人：高建丁

收运联系人：高建丁

联系电话:，13860759925

传　　真：/

开户银行：/

账　　号：/

乙方（盖章）:福建兴业东江环保科技有限公司

业务联系人：傅梓度

收运联系人:傅梓度

联系电话：13313823477

传　　真：0595-87815779

开户银行：中国民生银行股份有限公司泉州惠安支行

账　　号：620223369

客服热线：　0595-27301125

2025年4月8日至2026年4月7日有效

附件一：

工业废物（液）处理处置服务报价单

第（　　）号

根据甲方提供的工业废物（液）种类，经综合考虑处理工艺技术成本，现乙方报价如下：

序号	名称	废物编号	规格	年预计量	单位	包装方式	处理方式	单价	单位	付款方
1	染料涂料废物	HW12 (900-252-12)	/	1	吨	桶装	焚烧	3000	元/吨	甲方
2	其他废物	HW49 (900-041-49)	/			桶装	焚烧	3000	元/吨	甲方
3	废活性炭	HW49 (900-039-49)	/			箱装	填埋	3000	元/吨	甲方

1、服务费用及支付方式

（1）乙方依据上述报价约定收取服务费（含税）：人民币叁仟元整（￥3000.00 元/年）；甲方需在合同签订后 15 个工作日内，将全部款项以银行转账的形式支付给乙方，乙方收到全部款项后依法向甲方开具增值税发票，具体税率变动以国家税务政策的规定为准，税率调整的本价格表含税价格保持不变，不发生调整。该费用包含但不限于合同约定的各项工业废物（液）处理处置的费用、取样检测分析、工业废物（液）分类标签标示服务咨询、工业废物（液）处置方案提供及工业废物（液）的运输及处置等全部费用。

（2）双方确认前述服务费系根据合同签订时的情况及甲方年预计量确定，非经双方同意，服务费用不作调整。

（3）在合同有效期内，甲方委托乙方处理的工业废物（液）超出上述表格所列种类的，如乙方同意接受甲方处理请求的，乙方另行报价，双方另行签署协议后乙方可予以处理；如实际处理量超出预计量的工业废物（液）乙方按表格所列单价另行收费，甲方应在乙方就实际处理量超出部分工业废物（液）当次处理完毕之日起 30 日内向乙方支付超出部分的处置费用。

2、运输条款

以上报价不含运输费用，当甲方需要收运时，应提前五天通知乙方，乙方有权收取【1-10 吨车型】运输车【3000.00】元/车次的收运费（该费用不包含在打包收取的服务费中），甲方应在当次工业废物（液）交乙方收运后【3】日内向乙方支付当次的收运费。

3、甲方应将各类待处理工业废物（液）分开存放，如有桶装废液请贴上标签做好标识，并按照《废物（液）处理处置及工业服务合同》约定做好分类及标志等。

4、本报价单包含甲、乙双方商业机密，仅限于内部存档，切勿对外提供或披露。

5、本报价单为甲、乙双方于【2025】年【4】月【8】日签署的《废物（液）处理处置及工业服务合同》（合同编号：【GQ05020643001】）的附件。本报价单与《废物（液）处理处置及工业服务合同》约定不一致的，以本报价单约定为准。本报价单未涉及事宜，遵照双方签署的《废物（液）处理处置及工业服务合同》执行。

甲方（盖章）晋江瑞奥鞋材有限公司　　乙方（盖章）福建兴业东江环保科技有限公司

日期：2025 年 4 月 8 日

2025年4月8日2025年4月8日有效

附件二：

工业废物（液）清单

根据甲方需求，经协商，双方确定本合同项下甲方拟交由乙方处理处置的工业废物（液）种类及预计量如下:

序号	工业废物（液）名称	工业废物（液）编号	年预计量（吨/年）	包装方式	处理方式
1	染料涂料废物	HW12 (900-252-12)	1 吨/年	桶装	焚烧
2	其他废物	HW49 (900-041-49)		桶装	焚烧
3	废活性炭	HW49 (900-039-49)		箱装	填埋

为免疑义，乙方向甲方提供的系预约式工业废物（液）处理处置服务，上述工业废物（液）处理处置年预计量为本合同签署时甲、乙双方根据签署时的情况暂预计的处理量，不构成对双方实际处理量的强制要求，实际处理量以乙方接受甲方预约并为甲方处理完成数量为准。但若甲方在本合同签署后出现实际处理量远低于预计处理量的情况，甲方应及时以书面形式通知乙方，乙方有权将原提供给甲方的工业废物（液）处理指标进行适当调整。

甲方（盖章）晋江瑞奥鞋材有限公司　　乙方（盖章）福建兴业东江环保科技有限公司

2025年4月8日至2026年4月7日有效

附件三

廉洁自律告知书

晋江瑞奥鞋材有限公司：

很荣幸能与贵司建立/保持业务合作伙伴关系，我公司历来倡导依法经营、按章办事、廉洁从业、履行职责、诚实守信的经营风气，为了更好地维护贵我双方的合作关系，强化对经营活动的纪律约束，规范从业人员行为，现将我公司的有关规定及主张函告贵方，望协助并监督执行：

一、严禁我公司人员有以下行为：

1、严禁利用职权在经营活动中谋取个人私利，损害本公司利益；

2、严禁利用职务上的便利通过同业经营或关联交易为本人或特定关系人谋取利益；

3、严禁利用企业的商业秘密、知识产权、业务渠道为本人或者他人从事牟利活动；

4、严禁在经营活动中索取、收受任何形式的回扣、手续费、酬金、礼金、感谢费、各种有价证券等；

5、严禁在经营活动中参加有可能影响公正履行职务的宴请、旅游和其它高消费娱乐活动。

二、贵方不可以有以下行为：

1、不可以向我公司人员行贿、变相行贿以及报销本应由其个人支付的费用；

2、不可以向我公司人员赠送礼品、礼金、各种有价证券及其他支付凭证；

3、不可以为我公司人员提供任何方式的高消费娱乐活动；

4、不可以为我公司人员在贵方入股、参股、兼职以及为其个人牟利提供便利。

以上规定的执行希望得到贵方的支持和配合，若我公司人员有违反上述规定的行为，在经营活动中有不廉洁以及不正当的情形发生，请贵方主动告知我们，我司将严肃查处，决不姑息；触犯国家法律的，依法移送司法机关处理。如贵方人员违反本规定，我公司有权中止或取消与贵方的合作，由此造成的后果由贵方负责。

让我们为建立健康、公平的商业秩序和实现双赢而共同努力！

甲方（盖章）晋江瑞奥鞋材有限公司 乙方（盖章）福建兴业东江环保科技有限公司

2025 年 4 月 8 日　　2025 年 4 月 8 日

2025年4月8日至2026年4月7日有效

附件7：验收意见

晋江瑞奥鞋材有限公司年产 RB 鞋底、PU 鞋底、EVA 鞋底、二次 EVA 鞋底、组合鞋底项目竣工环境保护验收意见

2025 年 9 月 20 日，晋江瑞奥鞋材有限公司根据《晋江瑞奥鞋材有限公司年产 RB 鞋底、PU 鞋底、EVA 鞋底、二次 EVA 鞋底、组合鞋底项目竣工环境保护验收监测表》，并对照《建设项目竣工环保验收暂行办法》，严格依照国家有关法律法规、建设项目竣工环境保护验收技术规范、本项目环境影响评价报告表和审批部门审批决定等要求对本项目进行验收，提出意见如下：

一、工程建设基本情况

1、建设地点、规模、主要建设内容

项目建设地点位于福建省晋江市西滨镇拥军路 2 号，环评规模为年产 RB 鞋底 200 万双、PU 鞋底 200 万双、一次 EVA 鞋底 200 万双、二次 EVA 鞋底 100 万双、组合鞋底 300 万双，本次验收范围为年产 RB 鞋底 200 万双、PU 鞋底 200 万双、一次 EVA 鞋底 200 万双、二次 EVA 鞋底 100 万双、组合鞋底 300 万双。项目租赁厂房总建筑面积 17395m^2，实际总投资 3000 万元，聘有职工 100 人，无食宿，年工作 300 天，PU 鞋底、组合鞋底生产每天 10h，1 班制，RB、EVA、二次 EVA 生产每天 24h，2 班制。

2、建设过程及环保审批情况

2023 年 4 月委托泉州市蓝天环保科技有限公司编制《晋江瑞奥鞋材有限公司年产 RB 鞋底、PU 鞋底、EVA 鞋底、二次 EVA 鞋底、组合鞋底项目环境影响报告表》，并于 2024 年 7 月 5 日取得了泉州市晋江生态环境局的审批批文，审批文号为泉晋环评〔2024〕表 45 号。根据调查，项目从建设至今无环境投诉等。

根据国家现行《固定污染源排污许可分类管理名录（2019 年版）》（2019 年 12 月 20 日），本项目属于“十四、皮革、毛皮、羽毛及其制品和制鞋业 19；32 制鞋业 195；除重点管理以外的年使用 10 吨及以上溶剂型胶粘剂或者 3 吨及以上溶剂型处理剂的”类，实行排污简化管理，公司于 2025 年 3 月 10 日取得排污许可证，排污证书编号为“91350582MA344XMB8T001Y”。

3、投资情况

项目实际总投资 3000 万元，环保投资 50 万元。

4、验收范围

本次验收规模为年产 RB 鞋底 200 万双、PU 鞋底 200 万双、一次 EVA 鞋底 200 万双、二次 EVA 鞋底 100 万双、组合鞋底 300 万双和配套的生产工艺设备及污染防治措施等。

二、工程变动情况

本项目验收监测期间，根据现场勘查，项目产品生产规模、原辅材料使用情况、工艺流程与环评内容基本一致，项目目前未投产密炼、开炼工序，顺丁橡胶、丁苯橡胶、天然橡胶、白炭黑、氧化锌、白油、硫磺、促进剂原料暂未使用到，硫化使用的原料直接从外部购买他厂密炼、开炼、裁断完成的半成品橡胶片材进行硫化成型，排气筒实际高度为30m，较环评中提高了10m，污染物排放量相对减少，不属于《污染影响类建设项目重大变动清单（试行）》（环办环评函〔2020〕688号）的范畴。

三、环境保护设施建设情况

1、废水

项目运营过程中产生的废水主要为职工生活污水，生活污水经化粪池预处理后排入南港污水处理厂处理。根据《排污许可证申请与核发技术规范 制鞋工业》中要求：单独排入城镇污水处理设施和工业废水集中处理设施的生活污水仅说明去向，无需监测。

2、废气

项目废气主要为天然气燃烧、硫化、一次、二次EVA鞋底生产、描漆、喷漆、照射、调胶、调漆、组合、PU鞋底生产、鞋底打磨废气。天然气燃烧废气通过1根20m的排气筒排放，排气筒编号DA001；硫化产生的挥发性有机物、一次成型、二次EVA鞋底发泡、二次成型、描漆产生的废气、喷漆、照射、调胶、调漆、组合产生的废气通过喷淋塔+水雾分离器+活性炭吸附装置+20m排气筒DA002高空排放。

3、噪声

项目主要噪声来源于生产设备运行时产生的噪声。项目对主要噪声源采取隔声、减振等措施，以确保厂界噪声达标排放。

4、固体废物

项目废包装袋、袋式除尘器收集的粉尘、边角料及不合格品经收集后外售给相关单位回收利用；废活性炭、废刷子、漆渣、污泥分类收集暂存于危废间后委托福建兴业东江环保科技有限公司处置；原料空桶分类收集暂存于危废间由原料商回收利用；生活垃圾集中收集后由环卫部门清运处理。

四、环境保护设施调试效果

本次验收监测由福建绿家检测技术有限公司于2025年8月25日—26日组织实施。根据项目环保设施处理效率监测结果及相关数据分析，本项目废水、废气、噪声、固废治理设施处理效率均能满足环评设计指标，污染物均能达标排放。综上，项目环保设施处理效率可达到环评相关要求。

1、废水

运营期项目废水主要为职工生活污水，生活污水经化粪池预处理达《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 三级标准（其中 NH_3-N 指标参考《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表 1 中 B 等级标准：NH_3-N≤45mg/L），通过市政排污管网汇入南港污水处理厂统一处理。在污水处理设施稳定运行并达标排放的情况下，项目废水排放对纳污水体的水质影响较小。

2、废气

①有组织

验收监测期间，项目天然气燃烧废气 DA001 中颗粒物出口最大浓度值两天分别为 3.5mg/m^3、3.5 mg/m^3，最大排放速率值两天分别为：9.12×10^{-3}kg/h、8.98×10^{-3}kg/h，林格曼级出口两天均<1，SO_2 出口最大浓度值、最大排放速率值均未检出，NOx 出口最大浓度值两天分别为 64mg/m^3、69 mg/m^3，最大排放速率值两天分别为：0.169 kg/h、0.164kg/h，均符合《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2014）表 2 中标准（SO_2 排放浓度 50mg/m^3、NOx 排放浓度 200mg/m^3、颗粒物排放浓度 20mg/m^3、林格曼黑度排放浓度 1（无量纲））。鞋底生产工序废气 DA002 中非甲烷总烃进口最大浓度值两天分别为 19.5mg/m^3、20.0mg/m^3，最大排放速率值两天分别为：0.566kg/h、0.610kg/h，出口最大浓度值两天分别为 12.1mg/m^3、12.5mg/m^3，最大排放速率值两天分别为：0.345kg/h、0.364kg/h；硫化氢进口最大浓度值两天分别为 0.074mg/m^3、0.074mg/m^3，最大排放速率值两天分别为：2.18×10^{-3}kg/h、2.17×10^{-3}kg/h，出口最大浓度值两天分别为 0.041mg/m^3、0.043 mg/m^3，最大排放速率值两天分别为：1.14×10^{-3}kg/h、1.20×10^{-3}kg/h；颗粒物、二甲苯、乙酸乙酯与乙酸丁酯合计进出口均未检出；颗粒物符合《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 二级标准（颗粒物排放浓度 120mg/m^3，最高允许排放速率 23kg/h），非甲烷总烃、二甲苯、乙酸乙酯与乙酸丁酯合计符合《工业涂装工序挥发性有机物排放标准》（DB35/1783-2018）表 1 标准限值（非甲烷总烃最高允许排放浓度≤60mg/m^3、最高允许排放速率 15.5kg/h，二甲苯最高允许排放浓度≤15mg/m^3、最高允许排放速率 3.2kg/h，乙酸乙酯与乙酸丁酯合计最高允许排放浓度≤50mg/m^3、最高允许排放速率 5.3kg/h）且非甲烷总烃有组织基准排气量为 1508m^3/t 胶符合《橡胶制品工业污染物排放标准》(GB27632-2011)表 5 标准限值（基准排气量 2000m^3/t 胶），硫化氢符合《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)表 2 限值（H_2S 最高允许排放速率 1.3kg/h）。

②无组织

验收监测期间，项目厂界非甲烷总烃排放最大浓度值分别为 1.13mg/m^3，1.17mg/m^3，

颗粒物排放最大浓度值分别为 0.204mg/m^3，0.208mg/m^3，二甲苯、乙酸乙酯、硫化氢均为检出，颗粒物废气无组织排放符合《橡胶制品工业污染物排放标准》(GB27632-2011)表 6 标准限值（颗粒物无组织排放监控浓度限值≤1.0mg/m^3），非甲烷总烃、二甲苯和乙酸乙酯废气无组织排符合《工业涂装工序挥发性有机物排放标准》(DB35/1783-2018)表 4 中无组织排放限值要求（非甲烷总烃无组织排放监控浓度限值≤2.0mg/m^3、二甲苯无组织排放监控浓度限值≤0.2mg/m^3、乙酸乙酯无组织排放监控浓度限值≤1.0mg/m^3），硫化氢无组织排放符合《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)表 2 标准（H_2S 无组织排放监控浓度限值≤0.06mg/m^3），厂区内非甲烷总烃排放任意一次浓度值分别为 1.99mg/m^3、1.85mg/m^3，1h 平均值分别为 1.75mg/m^3、1.69mg/m^3，符合《工业涂装工序挥发性有机物排放标准》（DB35/1783-2018）表 3 标准限值（厂区内无组织监控点≤8.0mg/m^3）、《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）中附录 A 的表 A.1 限值要求（监控点任意一次浓度值≤30mg/m^3），因此项目无组织废气排放达标。

综上，项目废气经处理设施处理后均可达标排放，对周围环境影响不大

3、厂界噪声

项目昼间厂界噪声值为 60.2~63.4dB(A)，夜间厂界噪声值为 48.9~53.2dB(A)，符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类声环境功能区厂界噪声标准限值要求（昼间噪声值≤65dB(A)、夜间噪声值≤55dB(A)），对周边环境影响不大。

五、工程建设对环境的影响

本项目产生的废水、废气及固体废物经各项环保措施处理后均能达标排放，对项目周边环境质量影响较小。

六、验收结论

根据《晋江瑞奥鞋材有限公司年产 RB 鞋底、PU 鞋底、EVA 鞋底、二次 EVA 鞋底、组合鞋底项目竣工环境保护验收监测报告表》和现场实际情况，验收组认为晋江瑞奥鞋材有限公司年产 RB 鞋底、PU 鞋底、EVA 鞋底、二次 EVA 鞋底、组合鞋底项目已执行环评文件及批复要求，并落实相关环保措施，主要污染物均能达标排放，不存在《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》第八条所列验收不合格的情形，基本符合环境保护验收条件，同意通过竣工环境保护验收。

七、后续要求

（1）加强环境管理，做好环保设施的日常维护与运行，确保污染物稳定达标排放。

（2）完善各类环保设施标识、环保制度和设施操作规程应上墙。

晋江瑞奥鞋材有限公司

2025 年 8 月 20 日

附件 8：其他事项说明

建设项目竣工环境保护验收

其他需要说明的事项

项目名称：年产 RB 鞋底、PU 鞋底、EVA 鞋底、二次 EVA 鞋底、组合鞋底项目

编制单位：泉州市蓝天环保科技有限公司

二〇二五年八月

根据《关于发布<建设项目竣工环境保护验收暂行办法>》的公告》（国环规环评[2017]4号）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以及整改工作情况等，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

建设项目未编制初步设计方案，建设单位委托泉州市蓝天环保科技有限公司编制《晋江瑞奥鞋材有限公司年产 RB 鞋底、PU 鞋底、EVA 鞋底、二次 EVA 鞋底、组合鞋底项目环境影响报告表》（泉晋环评〔2024〕表 45 号，2024 年 7 月 5 日），对项目运营期应采取的环境保护措施进行了详细的描述。

1.2 施工简况

项目废水、废气、固体废物等配套环保设施与主体工程同步施工，共预留了 50 万元用于环保设施的建设，按照环境影响报告表以及批复中要求的环保设施进行建设，严格落实了环境影响报告表及其审批部门审批决定中提出的环境保护对策措施。

1.3 验收过程简况

项目于 2025 年 3 月开工建设，2025 年 8 月竣工投入试生产，并于 2025 年 8 月开始自主验收工作。公司于 2025 年 8 月 25 日~26 日委托福建绿家检测技术有限公司进行现场验收监测，并委托泉州市蓝天环保科技有限公司根据验收监测结果及《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》等相关文件要求初步编制完成《晋江瑞奥鞋材有限公司年产 RB 鞋底、PU 鞋底、EVA 鞋底、二次 EVA 鞋底、组合鞋底项目竣工环境保护验收监测报告表》。2025 年 9 月 20 日，晋江瑞奥鞋材有限公司依照国家有关法律法规、建设项目竣工环境保护验收技术规范、本项目环境影响评价报告表和审批部门审批决定等要求对本项目进行验收，形成验收意见。验收意见结论如下：

根据《晋江瑞奥鞋材有限公司年产 RB 鞋底、PU 鞋底、EVA 鞋底、二次 EVA 鞋底、组合鞋底项目竣工环境保护验收监测报告表》和现场实际情况，认为晋江瑞奥鞋材有限公司已执行环评文件及批复要求，并落实相关环保措施，基本符合环境保护验收条件，企业落实验收组提出的建议、验收报告修改完善后，同意通过竣工环境保护验收。

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为环境管理，实施情况如下：

2.1 制度措施落实情况

（1）环保组织机构及规章制度

公司已建立环保组织机构，并设置相关机构人员进行职责分工；项目各项环保规章制度及主要内容如下表。

表 1 环保组织机构及规章制度

项目	环境管理工作内容
企业环境管理总要求	根据国家建设项目环境保护管理规定，认真落实各项环保手续： ①正式投产前，履行“三同时”手续； ②生产中，定期请当地环保部门监督、检查，协助主管部门做好环境管理工作，对不达标装置及时整改； ③配合第三方检测单位搞好监测工作。
日常运行维护制度	保证环保设施正常运行，主动接受环保部门监督，备有事故应急措施 ①主管副经理全面负责环保工作； ②厂内人员兼职负责厂内环保设施的管理和维护； ③对工艺废气的治理及减振降噪设施，建立环保设施档案； ④定期组织污染源和厂区环境监测。
信息反馈和群众监督	反馈监测数据，加强群众监督，改进污染治理工作： ①建立奖惩制度，保证环保设施正常运转； ②归纳整理监测数据，技术部门配合进行工艺改进； ③聘请附近居民为监督员，收集附近居民意见； ④配合环保部门的检查。

（2）环境风险防范措施

公司已建立环保管理机构，并制定环保管理制度，环保管理人员由企业管理部门人员兼任。项目生产过程中严格执行环保管理制度，同时落实风险防范措施，避免环境风险及安全事故的发生。

（3）环境监测计划

建设单位将按环评要求设置的环境监测计划进行监测，并保存监测数据，做好台账。

2.2 配套措施落实情况

项目配套措施已落实，本项目不涉及区域削减及落后产能。

2.3 其他措施落实情况

本项目未涉及林地补偿、珍稀动植物保护、区域环境整治、相关外围工程等工程建设。

3、整改工作情况

项目的整改工作主要在提出验收意见后，本公司将加强环境管理，做好环保设施的日常维护与运行，确保污染物稳定达标排放；完善各类环保设施标识、环保制度和设施操作规程。

附件 9：网络公示截图

附件 10：备案资料