

温州远标鞋业有限公司
年产 400 万双冷粘鞋、2100 万双胶鞋
智能化技改项目（先行）竣工
环境保护验收报告

温州远标鞋业有限公司

2024 年 2 月

温州远标鞋业有限公司年产 400 万双冷粘鞋、2100 万双胶鞋智能化技改项目（先行）竣工环境保护验收报告

序 言

温州远标鞋业有限公司年产 400 万双冷粘鞋、2100 万双胶鞋智能化技改项目位于瑞安市飞云街道横河村（民心路 299 号），该项目建设单位为温州远标鞋业有限公司。2021 年 6 月，委托温州瑞林环保科技有限公司编制完成了《温州远标鞋业有限公司年产 400 万双冷粘鞋、2100 万双胶鞋智能化技改项目环境影响登记表》，并于 2021 年 7 月 14 日通过了温州市生态环境局的备案（温环瑞建备[2021]117 号）。

根据 2017 年修订的《建设项目环境保护管理条例》（国务院令 682 号）、《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（国环规环评[2017]4 号）等文件要求。2024 年 2 月 19 日，由温州远标鞋业有限公司组织成立验收工作组进行建设项目竣工环境保护自主验收。验收工作组由建设单位、验收监测报告编制单位等单位代表组成。经现场查验，温州远标鞋业有限公司年产 400 万双冷粘鞋、2100 万双胶鞋智能化技改项目环评手续齐备，技术资料基本齐全，环境保护设施按批准的环境影响登记表要求建成，环境保护设施经查验、记载合格，其防治污染能力适应主体工程的需要，具备环境保护设施正常运转的条件。经审议，验收工作组同意通过该项目环境保护设施竣工验收。

由此形成本验收报告，它由三部分组成：验收监测报告、验收意见和其他资料。验收报告的总结论为：本项目各项污染物的排放指标都能符合相应标准的要求，环境保护设施合格有效，符合环保要求，可以通过竣工验收。

温州远标鞋业有限公司

2024 年 2 月 19 日

温州远标鞋业有限公司
年产 400 万双冷粘鞋、2100 万双胶鞋智能化技改
项目（先行）竣工环境保护验收报告
第一部分：验收监测报告

温州远标鞋业有限公司
年产 400 万双冷粘鞋、2100 万双胶鞋智能
化技改项目（先行）竣工环境保护
验收监测报告表

温州远标鞋业有限公司

2024 年 2 月

建设单位法人代表：孙锦胜

建设单位：温州远标鞋业有限公司

电话：13806846286

传真：/

邮编：325200

地址：瑞安市飞云街道横河村（民心路 299 号）

目 录

表一、验收项目概况及验收标准	1
表二、项目建设情况	9
表三、主要污染源、污染物处理和排放	26
表四、建设项目环境影响登记表主要结论及部门审批决定	32
表五、验收监测质量保证及质量控制	34
表六、验收监测内容	40
表七、验收监测结果	42
表八、验收监测结论	59
附表 建设项目工程竣工环境保护“三同时”验收报告表	62
附图 1 地理位置图	63
附图 2 平面布置图	64
附图 3 废水处理设施	65
附图 4 废气处理设施	66
附图 5 危废仓库	71
附件 1 环评审批文件	72
附件 2 危废处置协议	74
附件 3 检测报告	77
附件 4 排污许可证	103
附件 5 排水许可证	104
附件 6 排污权交易凭证	105

表一、验收项目概况及验收标准

建设项目名称	温州远标鞋业有限公司年产 400 万双冷粘鞋、2100 万双胶鞋智能化技改项目				
建设单位名称	温州远标鞋业有限公司				
建设项目性质	扩建				
建设地点	瑞安市飞云街道横河村（民心路 299 号）				
主要产品名称	冷粘鞋、胶鞋				
设计生产能力	年产 400 万双冷粘鞋、2100 万双胶鞋				
实际生产能力	年产 200 万双冷粘鞋、300 万双胶鞋				
建设项目环评时间	2021 年 6 月	开工建设时间	2022 年 3 月		
调试时间	2023 年 10 月	验收现场监测时间	2023 年 11 月 9 日、11 月 10 日、12 月 13 日、12 月 14 日		
环评报告审批部门	温州市生态环境局	环评报告编制单位	温州瑞林环保科技有限公司		
环保设施设计单位	/	环保设施施工单位	/		
投资总概算	4000 万元	环保投资总概算	70 万元	比例	1.75%
实际总概算	3000 万元	环保投资	40 万元	比例	1.33%
企业概况	<p>温州远标鞋业有限公司是一家专业从事鞋制造、销售的企业，位于浙江省温州市瑞安市飞云街道横河村。营业执照原地址为瑞安市仙降街道工业区，租用浙江恒森光电科技有限公司的厂房用作生产（委托浙江瑞阳环保科技有限公司完成《温州远标鞋业胶鞋生产整治提升技术改造环境影响报告书》），于 2020 年 1 月 9 日，变更地址至浙江省温州市瑞安市飞云街道横河村。位于瑞安市仙降街道工业区的生产场所正常运营，名称更新为温州远标鞋业有限公司仙降分公司。</p> <p>2018 年 7 月，委托温州瑞林环保科技有限公司完成位于浙江省温州市瑞安市飞云街道横河村的《温州远标鞋业有限公司年产冷粘鞋 400 万双建设项目环境影响登记表》并获得温州市生态环境局瑞安分局的审查通过（瑞环建备[2018]32 号），并已委托浙江中环检测科技股份有限公司进行验收。根据原环评，现有规模为年产 400 万双冷粘鞋。为满足市场需求，扩大生产规模，增加胶鞋成型流水线 24 条，改造原项目冷粘鞋成型线为胶鞋、冷粘鞋两用成型线，新增胶鞋年产量 2100 万双。项目占地面积 23333.30m²，总建筑面积 56927.60m²，总投资约 4000 万元，资金自筹。项目扩建完成后可达年产胶鞋 2100 万双、冷粘鞋 400 万双的生产规模。2021 年 6 月，委托温州瑞林环保科技有限公司编制完成了《温州远标鞋业有限公司年产 400 万双冷粘鞋、2100 万双胶鞋智能化技改项目环境影响登记表》，2021 年 7 月 14 日通过了温州市生态环境局的备案（温环瑞建备[2021]117 号）。</p> <p>近年来由于受疫情等因素影响，制鞋行业市场环境进一步恶化，生产需求进一步萎缩，生产设备分批入厂，分期建设。2023 年 10 月 7 日，申领排污许可证（登记编</p>				

	<p>号：913303816617448591002W）。</p> <p>本项目为扩建项目，于 2022 年 3 月 1 日开工建设，2023 年 9 月 30 日竣工，完成橡胶生产、三合一线、成型流水线等部分主体工程及其相关环保设施的建设，竣工后开始主体项目和废水、废气处理设施调试工作。本项目实际生产规模为年产 200 万双冷粘鞋、300 万双胶鞋，实际总投资 3000 万元，环保投资 70 万元，其中废水 16 万元，废气 40 万元，噪声 8 万元，固废 6 万元。本次验收为先行验收。</p> <p>本次验收范围为温州远标鞋业有限公司年产 400 万双冷粘鞋、2100 万双胶鞋智能化技改项目主体工程已建部分及其配套的环境保护设施。</p>
--	--

验收监测依据	<p>建设项目环境保护相关法律、法规、规章和规范</p> <ol style="list-style-type: none">1、《国务院关于修改<建设项目环境保护管理条例>的决定》国务院令 682 号，2017 年 10 月 1 日；2、中华人民共和国主席令第七十号《中华人民共和国水污染防治法》，2018 年 1 月 1 日；3、中华人民共和国主席令第三十一号《中华人民共和国大气污染防治法》，2018 年 10 月 26 日；4、中华人民共和国第十三届全国人民代表大会常务委员第三十二次会议《中华人民共和国环境噪声污染防治法》，2022 年 6 月 5 日；5、《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》，2020 年 4 月 29 日修订；6、中华人民共和国国务院令 682 号国务院关于修改《建设项目环境保护管理条例》的决定，2017 年 7 月 16 日；7、浙江省人民政府令 388 号《浙江省建设项目环境保护管理办法（2021 年修正）》，2021 年 2 月 10 日；8、浙江省人民代表大会常务委员会《浙江省大气污染防治条例》，2020 年 11 月 27 日；9、浙江省第十三届人民代表大会常务委员会公告第 80 号《浙江省固体废物污染环境防治条例》修订版，2023 年 1 月 1 日起施行；10、浙江省人民代表大会常务委员会《浙江省水污染防治条例》，2020 年 11 月 27 日；11、浙江省人民代表大会常务委员会《浙江省生态环境保护条例》，2022 年 8 月 1 日起实施。 <p>建设项目竣工环境保护验收技术规范</p> <ol style="list-style-type: none">1、中华人民共和国生态环境部公告 2018 年第 9 号，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，2018 年 5 月 15 日；2、温州市生态环境局，温环发[2023]31 号《关于印发温州市建设项目竣工环境保护验收技术指南的通知》，2023 年 6 月 6 日；3、浙江省环境监测中心《浙江省环境监测质量保证技术规定（第三版试行）》，2019 年 10 月；4、《生态环境部关于印发<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 号文件）；4、《国家危险废物名录（2021 年版）》，2021 年 1 月 1 日。
--------	---

	<p>建设项目环境影响登记表及评审部门审批决定</p> <p>1、温州瑞林环保科技有限公司《温州远标鞋业有限公司年产 400 万双冷粘鞋、2100 万双胶鞋智能化技改项目环境影响登记表》（2021 年 6 月）；</p> <p>2、温州市生态环境局，温环瑞建备[2021]117 号《关于温州远标鞋业有限公司年产 400 万双冷粘鞋、2100 万双胶鞋智能化技改项目环境影响登记表的备案》（2021 年 7 月 14 日）。</p> <p>其他</p> <p>1、温州瑞林环保科技有限公司《温州远标鞋业有限公司年产 400 万双冷粘鞋、2100 万双胶鞋智能化技改项目环境影响补充说明》(2023 年 6 月)。</p>
--	--

验收监测评价标准、标号、级别、限值	1、废水执行标准				
	环评执行标准：				
	<p>本项目运营期生活污水经化粪池处理达《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中的三级标准（氨氮、总磷指标执行《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》（DB33/887-2013）标准，总氮参考执行《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表 1 中的 A 级标准）、生产废水进入企业自建污水处理设施处理达《橡胶制品工业污染物排放标准》（GB27632-2011）表 2 中“新建企业水污染物排放限值（间接排放限值）”后经总排放口纳入污水管网输送至瑞安市江南污水处理厂处理达《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中的一级标准的 A 标准后排放，其中主要污染物化学需氧量、氨氮、总氮、总磷执行《城镇污水处理厂主要水污染物排放标准》（DB33/2169-2018）中表 1 的限值要求。具体标准指标见表 1-1~表 1-3。</p>				
	表 1-1 废水纳管标准				
	废水类别	序号	污染物项目	排放限值 (mg/L)	执行标准
	生产废水	1	pH 值	6~9（无量纲）	《橡胶制品工业污染物排放标准》 (GB27632-2011)
		2	化学需氧量	300	
		3	五日生化需氧量	80	
		4	氨氮	30	
		5	悬浮物	150	
		6	总氮	40	
		7	总锌	3.5	
		8	石油类	10	
		9	总磷	1.0	
		10	基准排水量	7m ³ /t 胶	
	生活废水	11	pH 值	6~9（无量纲）	《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表 4 中的三级标准
		12	化学需氧量	500	
		13	五日生化需氧量	300	
		14	悬浮物	400	
		15	石油类	20	
16		动植物油类	100		
17		总氮	70	《污水排入城镇下水道水质标准》 (GB/T31962-2015)	
18		总磷	1.0	《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》(DB33/887-2013)	
19		氨氮	35		

表 1-2 污水处理厂排放标准

序号	污染物项目	排放限值 (mg/L)	执行标准
1	pH 值	6~9 (无量纲)	城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)一级排放标准的 A 标准排放
2	悬浮物	10	
3	BOD ₅	10	
4	阴离子表面活性剂	0.5	
5	石油类	1	

表 1-3 污水处理厂主要水污染物排放标准

序号	污染物项目	排放限值 (mg/L)	执行标准
1	化学需氧量	40	《城镇污水处理厂主要污染物排放标准》(DB33/2169-2018)
2	氨氮	2 (4)	
3	总磷	0.3	
4	总氮	12 (15)	

备注：括号内数值为每年 11 月 1 日至次年 3 月 31 日执行。

实际执行标准：

本次验收废水纳管排放标准和污水处理厂出水标准与环评评价标准一致。

2、废气执行标准

环评执行标准：

项目橡胶鞋底生产工序产生的颗粒物、非甲烷总烃废气有组织排放执行《橡胶制品工业污染物排放标准》(GB27632-2011)中相关标准，二硫化碳执行《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)中的二级标准；胶鞋生产工段的颗粒物、非甲烷总烃无组织从严执行《制鞋工业大气污染物排放标准》(DB33/2046-2017)中表 4 规定的厂界监控点浓度限值；臭气浓度从严执行，执行《制鞋工业大气污染物排放标准》(DB33/2046-2017)中表 1 规定的排放限值和表 4 规定的厂界监控点浓度限值。

项目制鞋工艺产生的废气排放执行《制鞋工业大气污染物排放标准》(DB33/2046-2017)中表 1 规定的大气污染物排放限值和表 4 规定的厂界大气污染物监控点浓度限值，厂区内 VOCs 无组织排放执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)中表 A.1 的特别排放限值。

项目蒸汽发生器采用轻质柴油为燃料，因蒸汽发生器工作原理与锅炉一致，故项目燃油废气排放执行《锅炉大气污染物排放标准》(GB13271-2014)中表 3 大气污染物特别排放限值，锅炉烟囱应高于周边半径 200m 距离内最高建筑物 3m 以上（不低于 8m）。

具体标准指标见 1-4。

表 1-4 废气污染物排放标准

类别	监测项目	单位	标准值	备注
废气	非甲烷总烃	mg/m ³	10	有组织，橡胶鞋底生产
		mg/m ³	80	有组织，成型流水线
		mg/m ³	2.0	无组织
		mg/m ³	6	厂区内
	颗粒物	mg/m ³	12	有组织，橡胶鞋底生产
		mg/m ³	1.0	无组织
	二硫化碳	kg/h	4.2	排气筒高 25m
		mg/m ³	3.0	无组织
	氨	mg/m ³	20	有组织
		mg/m ³	1.0	无组织
	臭气浓度	无量纲	1000	有组织
		无量纲	20	无组织
	颗粒物	mg/m ³	30	蒸汽发生器
	二氧化硫	mg/m ³	100	
	氮氧化物	mg/m ³	200	
	烟气黑度	林格曼，级	1	

实际执行标准：

本次验收废气排放标准与环评评价标准一致。

3、噪声执行标准

环评执行标准：

项目南侧厂界噪声排放执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 4 类标准，其余三侧厂界噪声排放执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 3 类标准。具体标准指标见表 1-5。

表 1-5 监测项目执行标准

类别	监测项目	单位	标准值	评价标准	备注
噪声	工业企业厂界环境噪声	dB (A)	65	《工业企业厂界环境噪声排放标准》 (GB12348-2008)	3 类 (昼间)
		dB (A)	70		4 类 (昼间)

实际执行标准：

本次验收，噪声执行标准与环评评价标准一致

4、固废贮存标准

环评执行标准：

项目产生的固体废物的处理、处置均应满足《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》和《关于进一步加强建设项目固体废物环境管理的通知》（浙环发〔2009〕76 号）中的有关规定要求。一般工业固体废物执行《一般工业固体废物贮存、处置场

	<p>污染控制标准》（GB18599-2001）及《关于发布〈一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准〉（GB18599-2001）等 3 项国家污染物控制标准修改单的公告》（环境保护部 2013 年第 36 号公告）的相关标准；危险废物贮存时应执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及其修改单标准（2013 年第 36 号）相关内容。</p> <p>实际执行标准：</p> <p>本次验收，危险废物执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）相关标准要求，其他固废执行标准与环评评价标准一致。</p> <p>5、总量控制要求</p> <p>根据环评要求，确定本项目实施总量控制的污染物为 COD、氨氮、颗粒物、氮氧化物、二氧化硫和 VOCs。根据《关于做好挥发性有机物总量控制工作的通知》（浙环发[2017]29 号），VOCs 实 1：2 倍削减量替代，VOCs 排放量为 3.928t/a，区域削减替代量为 7.856t/a。根据《重点区域大气污染防治“十二五”规划》，工业烟粉尘、二氧化硫、氮氧化物实行 1：1.5 倍削减量替代，颗粒物排放量为 0.811t/a，区域削减替代量为 1.217t/a；二氧化硫排放量为 0.007t/a，区域削减替代量为 0.011t/a；氮氧化物排放量为 1.182t/a，区域削减替代量为 1.773t/a。根据《浙江省建设项目主要污染物总量准入审核办法（试行）》（浙环发[2012]10 号），CODCr、氨氮实行 1：1 倍削减量替代，CODCr 排放量为 0.943t/a，区域削减替代量为 0.943t/a；氨氮排放量为 0.094t/a，区域削减替代量为 0.094t/a。</p>
--	--

表二、项目建设情况

2.1 工程建设内容：

2.1.1 地理位置

温州远标鞋业有限公司年产 400 万双冷粘鞋、2100 万双胶鞋智能化技改项目位于瑞安市飞云街道横河村（民心路 299 号）。项目东侧为瑞安市宝隆机械有限公司；南侧为民心路，隔路为工业厂房；西侧为河道，隔河道为绿地；北侧为瑞安市三阳科技有限公司，北纬 N27°44'26.6142"，东经 E120°37'19.8269"。经实地勘察，本项目周边与环评基本一致，具体见表 2-1。

表 2-1 本项目周边情况

方位	环评周边概况	实际周边概况	于环评比较
东侧	瑞安市宝隆机械有限公司	瑞安市宝隆机械有限公司	一致
西侧	河道，隔河道为绿地	河道，隔河道为绿地	一致
南侧	民心路，隔路为工业厂房	民心路，隔路为工业厂房	一致
北侧	瑞安市三阳科技有限公司	华联药机科技有限公司等企业厂房	基本一致



图 2-1 项目地理位置图

本项目最近的环境保护目标为距厂界东北侧 275m 的枫林佳园。根据现场调查，本项目周边情况与环评一致，项目周围敏感点位置具体见表 2-2，图 2-2。

表 2-2 本项目主要环境保护对象一览表

序号	保护项目名称	方位	与厂界距离/m	与环评比较
1	江南邻里佳园	东南	315	一致
2	枫林佳园	东北	275	一致
3	横河村	东北	440	一致
4	枫林绿洲	东南	320	一致



图 2-2 项目敏感目标保护分布图

2.1.2 平面布置

本项目项目占地面积 23333.30m²，总建筑面积 56927.60m²，其中生产车间 1 和生产车间 2（1F~4F）出租给其他企业使用，厂区平面布局图详见图 2-3。

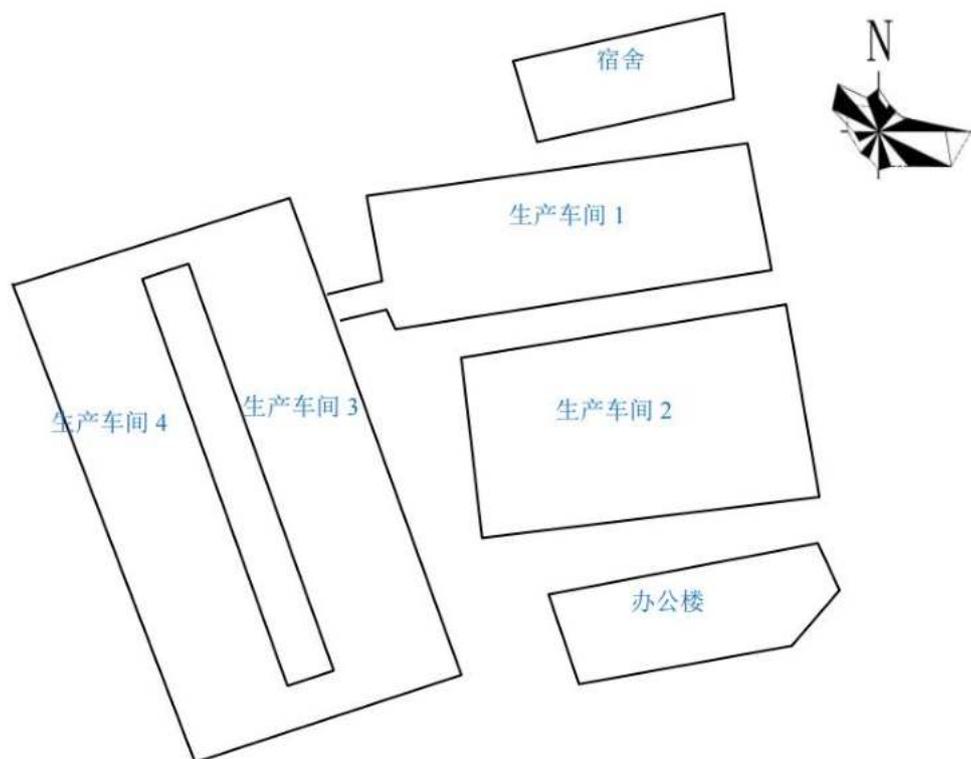


图 2-2 厂区平面布置图

2.2 建设内容

温州远标鞋业有限公司位于浙江省台州市瑞安市飞云街道横河村（民心路 299 号），本项目总投资 300 万元，环保投资 70 万元。企业购置密炼机、开炼机、压底机、硫化罐、成型流水线等生产设备，实施年产 400 万双冷粘鞋、2100 万双胶鞋智能化技改项目。本项目产品主要为冷粘鞋、胶鞋。项目建设情况见表 2-3。

表 2-3 工程建设情况表

项目		环评及审批建设内容	实际建设内容
主体工程	设计生产规模	年产 400 万双冷粘鞋、2100 万双胶鞋	年产 200 万双冷粘鞋、300 万双胶鞋
	劳动定员及生产制度	工作日 300 天，生产时间为 8 小时单班制，劳动定员为 1000 人	工作日 300 天，生产时间为 8 小时单班制，劳动定员为 300 人，其中 150 人在厂内食宿
	生产车间 1	1F 印刷流水线、三合一流水线	1F~5F 出租
		2F~4F 成型流水线、硫化车间	
		5F 针车	
	生产车间 2	1F 原料仓库	1F~4F 出租
		2F 成品仓库	
3F~4F 裁断、针车、成型			
5F 压底、喷漆		5F 印刷流水线、新布开发	
生产车间 3	1F 开炼（塑炼）、冲帮、挤出、燃油蒸气	1F 开炼（塑炼）、冲帮、挤出、燃油蒸	

		发生器工作房、配电房	气发生器工作房、配电房	
		2F~4F 理鞋流水线、成品仓库	2F~4F 理鞋流水线、成品仓库	
		5F 压底、打砂轮	5F 针车、仓库	
	生产车间 4	1F 三合一流水线、印刷流水线、橡胶原料仓库、密炼、配料间	1F 合布、橡胶原料仓库、密炼、配料间	
		2F~4F 硫化车间、成型流水线	2F~4F 理鞋流水线、成品仓库	
		5F 针车	5F 压底、打砂轮、三合一流水线	
辅助工程	办公楼	1F~4F 办公	1F~4F 办公	
	宿舍楼	1F 架空层、机动车停车位	1F 架空层、机动车停车位	
		2F 食堂	2F 食堂	
		3F~7F 宿舍	3F~7F 宿舍	
传达室	1F 位于厂区南侧，大门口处	1F 位于厂区南侧，大门口处		
公用工程	供水	来自市政供水管	来自市政供水管	
	排水	雨污分流，雨水排入市政雨水管网；餐饮废水隔油预处理并入生活污水经化粪池处理后纳管排放；生产废水经厂区自建污水处理设施预处理达标后纳管排放	雨污分流，雨水排入市政雨水管网；餐饮废水隔油预处理并入生活污水经化粪池处理后纳管排放；生产废水经厂区自建污水处理设施预处理达标后纳管排放	
	供电	用电来自市政电网	用电来自市政电网	
环保工程	废气治理	配料粉尘	配料过程中产生的颗粒物经布袋除尘器处理后通过 1#排气筒高空排放，排放口高度约为 25m	采用橡胶粉末全自动配料机，配料过程全密闭，设备自带负压集气功能，粉尘经布袋收集后回用
		投料粉尘	企业采用管链输送的方案实施后，投料工序逸出粉尘量极少，作定性分析	使用橡胶材质的包装袋盛装，直接投入密炼机，无投料粉尘产生
		密炼废气	密炼车间密闭负压，经布袋除尘器处理后与非甲烷总烃一起经收集后通过“UV 光催化+活性炭吸附”工艺废气处理设施处理后通过 2#排气筒高空排放，排放口高度约为 25m	密炼车间密闭，密炼废气收集后经布袋除尘器处理后与其他炼胶、压底、硫化工艺废气一起经活性炭吸附+碱液喷淋处理设施处理后高空排放
		塑炼废气	硫化罐泄压收集，设置管道直连，硫化罐罐口扩散废气顶部、出型、挤出工序装置、开炼机、压底机上设置集气设施，生产车间 3 一楼开炼、塑炼、出型、挤出、压底等生产废气收集后一起通过楼顶“碱液喷淋+UV 光催化+活性炭吸附”工艺废气处理设施处理后通过 3#排气筒高空排放；生产车间 1 二楼至四楼硫化、五楼压底等生产废气收集后一起通过楼顶“碱液喷淋+UV 光催化+活性炭吸附”工艺废气处理设施处理后通过 4#排气筒高空排放	硫化罐泄压收集，设置管道直连，硫化罐罐口扩散废气顶部、出型、挤出工序装置、开炼机、压底机上设置集气设施，开炼、塑炼、出型、挤出、压底等生产废气收集后一起通过楼顶活性炭吸附+碱液喷淋处理设施处理后高空排放
		开炼废气		
		挤出废气		
		压底废气		
		硫化废气		
		打磨粉尘	砂轮打磨机打磨工位进行三面围挡收集打磨粉尘，收集的粉尘经小型布袋除尘器（每台砂轮机配一台布袋除尘）处理，之后通过管道引至楼顶 1#排气筒高空排放	设置密闭的打磨车间，粉尘收集后与炼胶、压底、硫化工艺废气一起经活性炭吸附+碱液喷淋处理设施处理后高空排放
合布废气	在合布设备、三合一设备、成型线上方设置集气罩收集废气，以每六条成型线为主	废气经配套集气系统收集后经活性炭吸附处理设施处理后高空排放		
三合一废				

	气	设计配套集气系统，共设计四套“水喷淋+UV 光氧催化+活性炭吸附”工艺废气处理设施及 5#、6#、7#、8#四条排气筒。合布、三合一、成型废气经配套集气系统收集后通过废气输送管道经“水喷淋+UV 光氧催化+活性炭吸附”工艺废气处理设施处理达标后通过 5#、6#、7#、8#排气筒高空排放，排放口高度约为 25m		
		成型废气	收集后通过管道拉至楼顶 25m 的 9#排气筒高空排放	收集后通过管道拉至楼顶 25m 排气筒高空排放
		印刷废气	加强对车间通风换气，保持车间内空气流通	加强对车间通风换气，保持车间内空气流通
		燃料废气	加强对车间通风换气，保持车间内空气流通	加强对车间通风换气，保持车间内空气流通
		臭气	加强对车间通风换气，保持车间内空气流通	加强对车间通风换气，保持车间内空气流通
废水治理	间接冷却水	定期补充，循环使用，不外排	定期补充，循环使用，不外排	
	生产废水	生产废水经企业自建污水处理设施“铁碳微电解+絮凝沉淀”工艺预处理达标后纳入污水管网输送至瑞安市江南污水处理厂深度处理达标后外排	生产废水经企业自建污水处理设施“絮凝沉淀+压滤”工艺预处理达标后纳入污水管网输送至瑞安市江南污水处理厂深度处理达标后外排	
	生活污水	项目食堂餐饮废水经隔油池隔油预处理后并入生活污水，再与生活污水一并经厂区化粪池预处理达标后纳管排放至瑞安市江南污水处理厂深度处理达标后外排	项目食堂餐饮废水经隔油池隔油预处理后并入生活污水，再与生活污水一并经厂区化粪池预处理达标后纳管排放至瑞安市江南污水处理厂深度处理达标后外排	
噪声治理		车间内合理布局，重视总平面布置，生产时尽量减少门窗的开启频率，以降低噪声的传播和干扰。高噪声设备尽量远离车间门窗；尽量选用低噪声的设备，设置隔振或减振基座；加强设备的维护保养，确保设备处于良好的运转状态，杜绝因设备不正常运行时产生的高噪声；对排风管道采取消声减震措施（如管道阻尼包扎工作、管道连接处采用软连接，管道与基础、墙体连接处加装减振垫，进出口处加装消音器），并在墙上进行加固，减少因风机噪声和管道振动引起的低频噪声对周围环境和自身的影响	项目已合理布局，生产设备远离门窗；对噪声相对较大的设备设减振基座；加强设备的维护，确保设备处于良好的运转状态	
固废处置	废包装材料（危废）	委托有资质单位处置	委托温州纳海蓝环境有限公司收集转处置	
	废活性炭	委托有资质单位处置	委托温州纳海蓝环境有限公司收集转处置	
	废矿物油	委托有资质单位处置	委托温州纳海蓝环境有限公司收集转处置	
	漆渣	委托有资质单位处置	无喷漆，不产生漆渣	
	废 UV 灯管	委托有资质单位处置	废气处理设施淘汰 UV，不产生废 UV 灯管	
	生产废水处理污泥	委托有资质单位处置	委托温州纳海蓝环境有限公司收集转处置	

	制鞋边角料	集中收集外售综合利用	集中收集外售综合利用
	橡胶边角料	集中收集外售综合利用	集中收集外售综合利用
	废包装材料（一般）	集中收集外售综合利用	集中收集外售综合利用
	收集的粉尘	集中收集外售综合利用	集中收集外售综合利用
	生活垃圾	委托环卫部门清运	委托环卫部门清运
储运工程	仓储	成品及原料仓储位于厂房建筑内	成品及原料仓储位于厂房建筑内
	运输	原料、产品主要采用公路运输方式，主要依托社会运力解决	原料、产品主要采用公路运输方式，主要依托社会运力解决

本项目主要设备情况见表 2-4、表 2-5。

表 2-4 主要生产设备

序号	名称	单位	环评数量	实际数量	与环评比较
胶鞋					
1	密炼机	台	8	2	-6
2	开炼机	台	36	5	-31
3	压底机	组	30	1	-6
4	硫化罐	台	30	5	-25
5	挤出机	台	11	6	-5
6	三辊压延机	台	11	3	-8
7	拉料机	台	11	2	-9
8	料仓	个	7	0	-7
9	复合机	台	9	2	-7
10	冲帮机	台	51	15	-36
11	成型流水线	条	24	4	-20
12	三合一	条	12	1	-11
13	缝帮机	台	480	120	-360
14	理鞋流水线	条	12	3	-9
15	丝网印刷设备	套	15	5	-10
16	印刷流水线	条	6	5	-1
17	砂轮机	台	33	5	-28
18	柴油储油罐	罐	1	1	与环评一致
19	燃气（油）蒸汽发生器	台	10	2	-8
20	橡胶粉末全自动配料机	台	0	1	+1
冷粘鞋					

20	裁断机	台	15	4	-11
21	针车	台	100	25	-75
22	真空加热定型机	台	4	2	-2
23	冷粘鞋成型线	条	4	4	与环评一致
24	胶鞋、冷粘鞋两用流水线	条	4	4	与环评一致
25	压底机（聚氨酯注塑机）	台	1	0	-1
26	喷漆台	台	1	0	-1
27	空压机	台	2	0	-2
28	上白胶机	台	8	3	-5
29	印字机	台	2	2	-2
30	打包机	台	4	2	-2

2.3 原辅料用量

本项目 2023 年 11 月原辅料消耗量及产品生产量见表 2-5、表 2-6。

表 2-5 项目原辅料消耗

序号	名称	单位	环评年消耗量	2023 年 11 月消耗量	折算满负荷年消耗量
胶鞋					
1	面布	万米/a	210	2.5	30
2	里布	万米/a	288	3.2	38.4
3	无纺布	万米/a	78	0.9	10.8
4	回力片	t/a	21	0.22	2.64
5	海波丽	t/a	27	0.27	3.24
6	天然橡胶	t/a	1419	16	192
7	丁苯橡胶	t/a	1629	18	216
8	硫化剂（硫磺）	t/a	105	1.2	14.4
9	促进剂	t/a	129	1.4	16.8
10	氧化锌	t/a	156	1.8	21.6
11	硬脂酸	t/a	156	1.8	21.6
12	防老剂	t/a	78	0.9	10.8
13	碳酸钙	t/a	1050	12	144
14	白炭黑	t/a	786	9	108
15	硬脂酸锌	t/a	141	16	192
16	钛白粉	t/a	210	2.5	30
17	白油	t/a	183	2.1	25.2
18	白乳胶	t/a	480	5.4	64.8

19	水性硫化剂	t/a	50	0.54	6.48
20	Kp-102 处理剂	t/a	1.0	0.01	0.12
21	P-135 处理剂	t/a	1.0	0.01	0.12
22	P-208 处理剂	t/a	1.0	0.01	0.12
23	120#溶剂油	t/a	4	0.045	0.54
24	水性油墨	t/a	0.09	0.001	0.012
25	液压油	t/a	5.1	0.07	0.84
26	包装材料	t/a	3420	38	456
冷粘鞋					
27	面料	万尺/a	40	1.5	18
28	里料	万尺/a	40	1.5	18
29	聚氨酯原液	t/a	100	0	0
30	白乳胶	t/a	1	0.04	0.48
31	热熔胶	万片/a	12	0.44	5.2
32	树脂胶	t/a	2	0.08	0.96
33	胶粉	t/a	2	0.08	0.96
34	鞋底喷光剂	t/a	0.5	0	0
35	水性油墨	t/a	0.05	0.002	0.024
36	聚氨酯鞋底	万双/a	0	15	180

表 2-7 本项目产品产量情况

序号	主要产品名称	环评产量	2023 年 11 月产量	满负荷折算年产量
1	冷粘鞋	400 万双/年	15 万双	200 万双/年
2	胶鞋	2100 万双/年	23 万双	300 万双/年

备注：本项目统计期间生产负荷约为 91%。

经核实，在验收调查期间（2023 年 11 月），企业实际生产 7.5 万双冷粘鞋、38 万双胶鞋，满负荷折算一年生产 200 万双冷粘鞋、300 万双胶鞋。

2.4 水源及水平衡

本项目用水主要为职工生活用水、印刷版清洗用水、胶料冷却用水及废气喷淋塔用水，用水类别均为自来水。

取水：自来水主要用于职工生活、印刷版清洗、胶料冷却及废气喷淋塔用水。

排水：本项目食堂餐饮废水经隔油池隔油预处理后并入生活污水，再与生活污水一并经厂区化粪池预处理后纳管排放，生产废水经废水处理设施（絮凝沉淀+压滤）处理后纳管排放。

项目水平衡图见图 2-3。

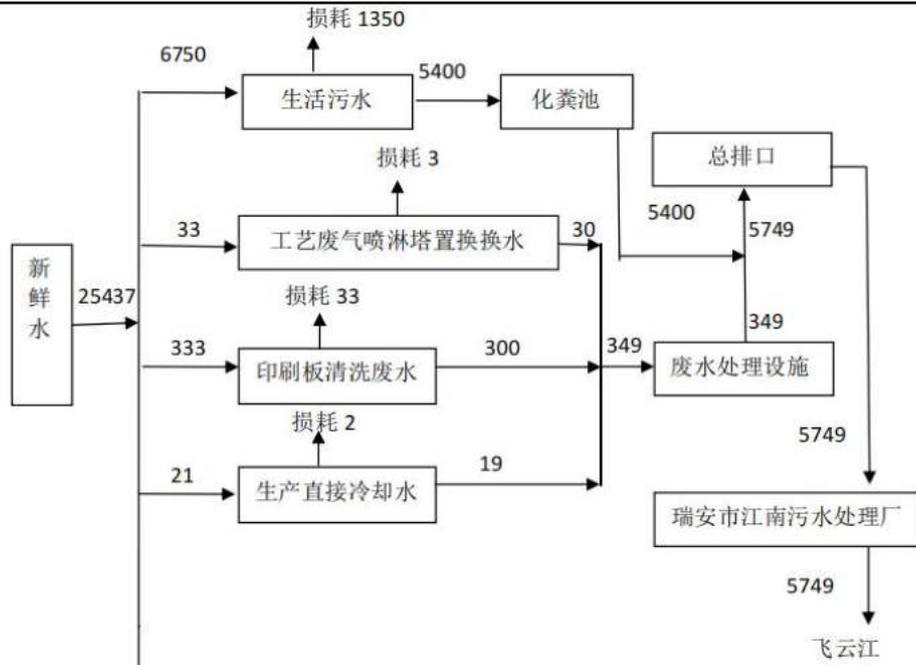


图 2-3 项目水平衡图（单位：t/a）

2.5 主要工艺流程及产污环节

1、本项目实际生产工艺与环评工艺一致。胶鞋生产工艺流程及产污环节图见图 2-4~图 2-8，冷粘鞋生产工艺流程及产污环节图见图 2-9。

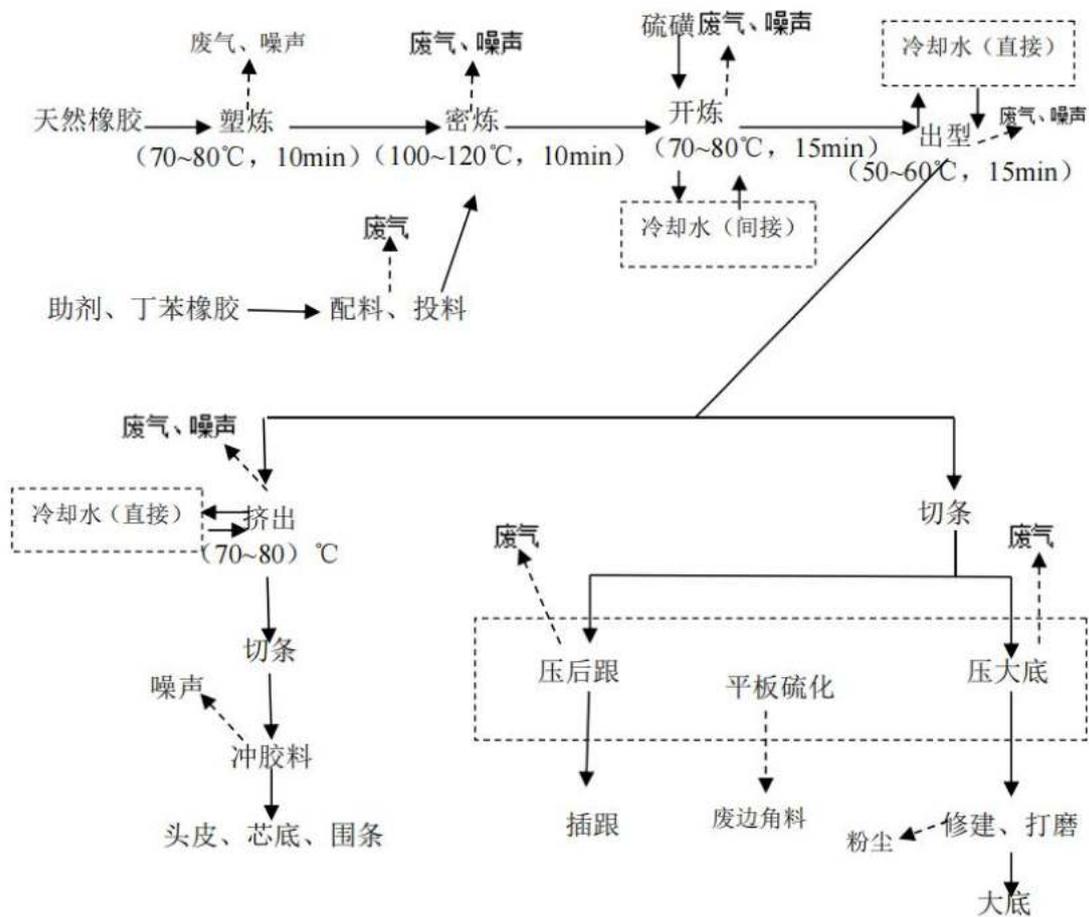


图 2-4 胶料制造生产工艺流程图

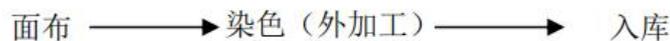


图 2-5 面布染色（外加工）生产工艺流程图

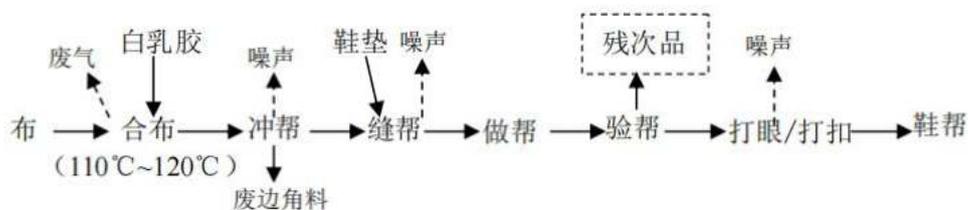


图 2-6 鞋帮制作生产工艺流程图

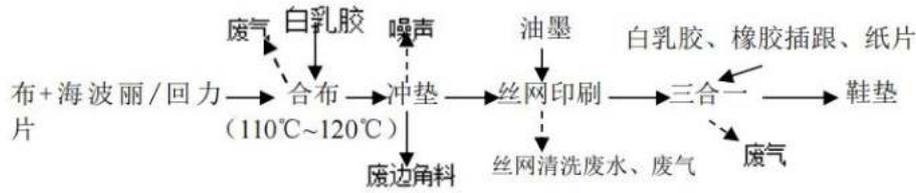


图 2-7 鞋垫制作生产工艺流程图

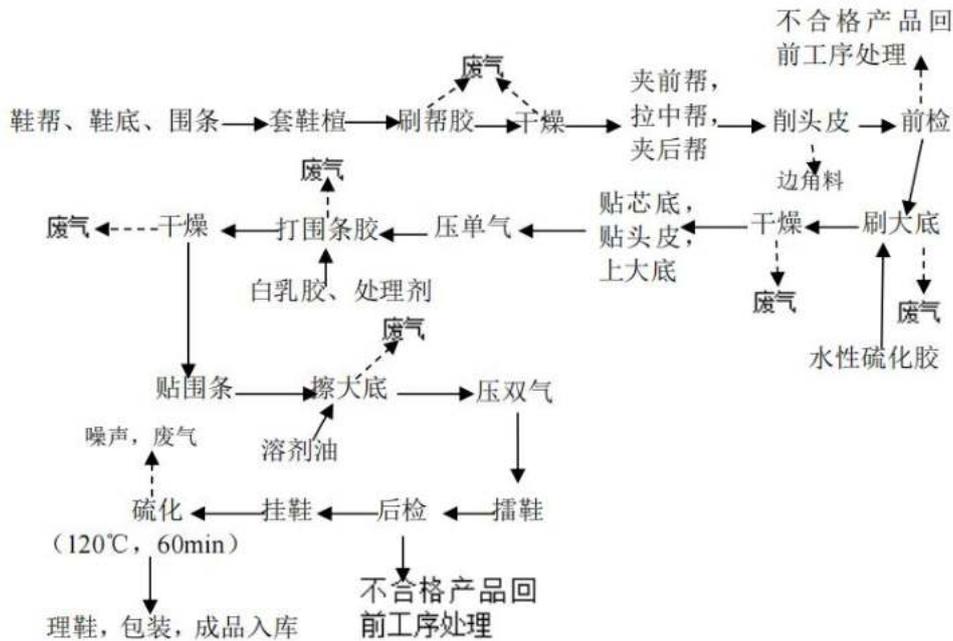


图 2-8 成型线工艺流程图

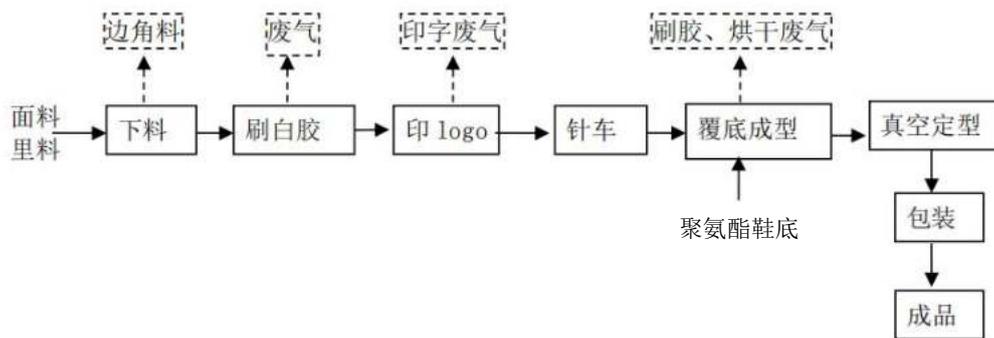


图 2-9 冷粘鞋生产工艺流程图

2、主要生产工艺说明

胶鞋生产工艺：

(1) 围条、头皮、大底及插根制作

①塑炼：将天然橡胶送至开放式炼胶机中进行塑炼，塑炼主要是通过开炼机两个相对回转的辊筒对胶料产生剪切、挤压作用，使胶料原有的大分子链被打断，从而使得胶料原有的弹性降低，可塑性提高，塑炼温度约 70~80℃，由于辊筒对胶料产生剪切、挤压，胶料温度逐渐上升，项目设有循环冷却水系统进行冷却，冷却方式为夹套冷却，

使开炼机中的胶料温度维持在 70~80℃。

②配料及投料：设置密闭的配料间，将外购的炭黑、碳酸钙等原材料根据需求进行配料，配料后分装成小包装。项目采用橡胶粉末全自动配料机，配料过程全密闭，设备自带负压集气功能，粉尘经布袋收集后回用，配比后的原料使用橡胶材质的包装袋盛装，直接投入密炼机，基本无投料粉尘产生。

③密炼：密炼是橡胶加工重要的生产工艺，密炼过程就其本质来说是借助于密炼机的强烈机械剪切作用，使配料在生胶中均匀分散的过程，粒状配料呈分散相，生胶呈连续相。在密炼过程中，橡胶分子结构、分子量大小及其分布、配料聚集状态均发生变化，橡胶与辅料形成一种具有复杂结构特性的分散体系。本项目原辅料在密炼机中处处受到剪切和摩擦作用，使胶料的温度急剧上升（约 100-120℃），粘度降低，增加了橡胶在配合剂表面的湿润性，使原料表面充分接触，最终形成生胶，密炼时间约为 10min。各种配料在密炼机内密炼过程中，混合料不仅受到机械密炼作用，也受到各种化学反应及裂解，产生密炼废气。项目经过预搅拌的原料在油剂的粘合作用下，颗粒直径与重量增加，不易产生扬散粉尘，加上密闭式的密炼过程，粉尘产生量极小，少量粉尘采用布袋除尘器集中处理。

产污：产生废气，主要为颗粒物、非甲烷总烃、恶臭；噪声。

④开炼：将密炼好的胶料与硫化剂（颗粒状硫磺）按照一定的比例投加到开放式炼胶机中进行开炼。开炼主要是通过开放式炼胶机两个相对回转的辊筒对胶料产生的剪切、挤压作用，使胶料原有的大分子链被打断，从而使得胶料原有的弹性降低，可塑性提高。辊筒对胶料产生的剪切、挤压，使得胶料温度逐渐上升。开炼成片过程通过夹套冷却水进行冷却。开炼时间约为 15min，开炼过程中橡胶因受热会引起部分有机气体溢出，成分较为复杂，主要成分为烷烃、烯烃和芳烃、聚异戊二烯的裂解产物等，主要监控因子为非甲烷总烃。同时开炼废气中含有微量含硫恶臭物质而具有异味（以臭气浓度表征）。

⑤成型：开炼后的胶料经过压延工序，此过程温度约为 50~60℃，时间约 15min，为流水线式工作。

⑥挤出（围条、头皮、芯底）：成型后的胶料根据产品要求采用挤出机拉出需要的规则条状，此过程需要采用蒸汽加热，加热温度约为 70~80℃，为流水线式工作。围条挤出采用冷却水进行间接冷却，使挤出过程保持一定的温度。

⑦压底：开炼后的胶料一部分胶片经压底机热压成插跟，用于三合一鞋垫；另一部分胶料剪切成小块，放入鞋底模具中，再将模具放入压底机中进行加热成型，采用蒸汽加热，温度控制在 120~130℃，时间约为 2~3min。经压底机加工后，即得半成品鞋底。

⑧打磨：胶鞋底制作完成后，采用砂轮打磨机对鞋底内边缘进行打磨，使鞋底的内边缘变的粗糙，以便后续鞋面于鞋底的粘合。

（2）鞋帮制作

①合布：利用合布机，以饱和蒸汽为导热介质，将无纺布、里布等 2~3 层通过白乳胶粘合为 1 层，合布温度约为 120℃。

②冲帮：利用冲帮机将合布工序得到的帮面材料裁剪出不同尺码的鞋帮。

③缝帮：将鞋帮、鞋垫缝合在一起。

④验帮：检查、校验鞋帮的质量，不合格的产品返回上道工序或废弃。

⑤打眼、打扣：检验合格后，将鞋帮打眼打扣用作后续工艺。

（3）鞋垫制作

①合布：利用合布机，以饱和蒸汽为导热介质，将布和海波丽（回力布）通过白乳胶粘合为 1 层，合布温度约为 120℃。

②冲垫：将合布工序得到的鞋垫材料裁剪出不同尺码的鞋垫。

③丝网印刷：利用印刷流水线及丝网印刷设备，以水性油墨在鞋垫、鞋帮上印出商标、鞋码等。

④三合一：将 2 层鞋垫面料中间插入橡胶插跟以增加后跟高度，并以白乳胶粘合。

（4）热硫化鞋制作

①套鞋楦：将缝制合格的鞋帮套在对应尺码鞋楦（鞋模）上用于后续工序作业。

②刷帮胶：鞋帮里刷胶，后续与鞋底贴合。该工艺使用白乳胶。

③干燥：鞋帮涂胶后放入吊篮内进入干燥箱进行干燥，一方面去除胶水中的水分、稳定剂及挥发性溶剂与鞋帮布面与大底快速粘合，另一方面通过加热水性胶水具有更好的粘性。干燥箱温度加热温度控制在 50~60℃，40min 左右。

④夹前帮、拉中帮、夹后帮：选用自动化交帮机将鞋帮和鞋楦就位、拉平。

⑤刷大底、干燥：用汽油胶刷胶鞋大底，刷好的鞋底放入烘箱内干燥。与刷帮胶工段干燥工艺相同。

⑥贴芯底、贴头皮、上大底：将鞋帮连同鞋底与大底贴合。

⑦压单气：用单气机检查大底是否歪斜，如有大底不合格的，应返回上道工序处理；将大底插紧，有卷边的现象用刀片粘汽油拨开，修复完整后方可下线。

⑧打围条胶、干燥、贴围条：按照围条的宽度在鞋底、鞋帮上打胶，刷好胶后放入烘箱内干燥，达到要求后贴围条。

⑨压双气：检验围条颜色、商标尺码是否一致，确认无误后用双气机将鞋子左右勒紧。

⑩插鞋、后检：用十字架将胶鞋围条辊压，完成后脱楦，检查胶鞋制作质量。

⑪挂鞋：将检验合格后的胶鞋挂上鞋架，准备进入硫化罐硫化。

⑫硫化：硫化过程中发生了硫的交联，这个过程是指把一个或更多的硫原子接在聚合物链上形成桥状结构。反应的结果是生成了弹性体，它的性能在很多方面都有了改变。从物性上即是塑性橡胶转化为弹性橡胶或硬性橡胶的过程。橡胶硫化时由于高温会产生挥发性的烟气，该烟气组分复杂多变，主要为非甲烷总烃。

本项目硫化工艺需要通蒸汽加热，温度为 120℃，硫化时间约为 1h

（5）蒸汽

生产过程中使用的蒸汽均由项目设置的 2 台 1t/h 的蒸汽发生器提供，采用轻质柴油作为燃料。

（6）染色加工

企业外购面布，委托瑞安市源丰亿合有限公司对面布进行双丝光精梳染色加工。

冷粘鞋生产工艺：

项目面料、里料等原料经下料裁断后刷白胶粘合，印制品牌 logo 后经针车缝制成鞋包，随后将鞋包和外购的鞋底经成型线覆底成型，随后经真空定型机定型，包装后即成品。

真空定型原理：真空定型采用电加热产生蒸汽喷雾装置，先喷湿鞋面，利用热风循环系统使鞋子内应力消除而定型。再由真空泵真空定型，使鞋面和楦头更吻合，不易变形。

2.6 项目变动情况

经现场核实，本项目性质、建设地点、生产工艺与环评一致，生产设备、生产规模减少。具体项目变更情况见表 2-8。

表 2-8 项目变更情况汇总

名称	对照《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)具体判定条例	环评内容	实际内容	已建成项目实际情况分析
性质	建设项目开发、使用功能发生变化的。	扩建项目	扩建项目	无变动。与环评一致。
规模	生产、处置或储存能力增大 30%及以上的	年产 400 万双冷粘鞋、2100 万双胶鞋	年产 200 万双冷粘鞋、300 万双胶鞋	无重大变动。产能降低。
	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、处置或储存能力在环评范围内		无变动。与环评一致。
	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、处置或储存能力在环评范围内。项目落实后不增加废气、废水污染物的排放。		无变动。项目位于环境质量达标区，污染物排放不增加。
地点	重新选址；在原厂址附近调整（包括总平面布置变化）导致环境防护距离范围变化且新增敏感点的。	选址：瑞安市飞云街道横河村（民心路 299 号），实际与环评一致； 平面布置：基本与环评一致		无变动。与环评一致。
生产工艺	新增产品品种或生产工艺(含主要生产装置、设备及配套设施)、主要原辅材料、燃料变化，导致以下情形之一：（1）新增排放污染物种类的（毒性、挥发性降低的除外）；（2）位于环境质量不达标区的建设项目相应污染物排放量增加的；（3）废水第一类污染物排放量增加的；（4）其他污染物排放量增加 10%及以上的。	生产工艺：本项目生产工艺与环评一致。 生产设备：本项目生产设备减少。 原辅材料：本项目原辅材料用量减少。		无重大变动。产能降低，不增加污染物排放。

	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、贮存方式与环评一致	无变动。与环评一致。
环境保护措施	废气、废水污染防治措施变化，导致第 6 条中所列情形之一（废气无组织排放改为有组织排放、污染防治措施强化或改进的除外）或大气污染物无组织排放量增加 10%及以上的。	废水：食堂餐饮废水经隔油池隔油预处理后并入生活污水，再与生活污水一并经厂区化粪池预处理达标后纳管排放，生产废水经废水处理设施（絮凝沉淀+压滤）处理后纳管排放，基本实际与环评一致 废气：胶料制造配料工序采用橡胶粉末全自动配料机，配料过程全密闭，设备自带负压集气功能，粉尘经布袋收集后回用；硫化罐泄压收集，设置管道直连，硫化罐罐口扩散废气顶部、出型、挤出工序装置、开炼机、压底机上设置集气设施，开炼、塑炼、出型、挤出、压底、硫化等生产废气收集后一起通过楼顶活性炭吸附+碱液喷淋处理设施处理后引至 25 米高空排放；密炼车间全密闭，密炼废气收集后先经布袋除尘器处理，然后与开炼、塑炼、出型、挤出、压底、硫化废气一起经活性炭吸附+碱液喷淋处理设施处理后引至 25 米高空排放；打磨工序设置密闭的打磨车间，粉尘收集后与开炼、塑炼、出型、挤出、压底、硫化废气一起经活性炭吸附+碱液喷淋处理设施处理后引至 25 米高空排放；合布、三合一、成型废气经配套集气系统收集后通过废气输送管道经活性炭吸附处理设施处理后引至 30 米高空排放；蒸汽发生器燃油废气经专用管道引至 25 米高空排放，基本与环评一致	无重大变动。生产废水处理工艺改为絮凝沉淀+压滤，废气处理工艺淘汰 UV 光氧催化，合布、三合一、成型废气处理工艺减少水喷淋，胶料制造配料工序采用橡胶粉末全自动配料机，其他环保设施基本与环评一致。
	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。		
	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		
	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。	项目已合理布局，生产设备远离门窗；对噪声相对较大的设备设减振基座；加强设备的维护，确保设备处于良好的运转状态	无变动。与环评一致。
	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。	喷漆工序未建成，无漆渣产生，废气处理工艺淘汰 UV 光氧催化，无废 UV 灯管产生，主要固体废弃物为收集的粉尘、制鞋边角料、橡胶边角料、一般废包装材料、废包装材料、废矿物油、废活性炭、生产废水处理污泥	无变动。与环评一致。

		和生活垃圾。生活垃圾收集后委托环卫部门统一清运；收集的粉尘、制鞋边角料、橡胶边角料、一般废包装材料收集后外售综合利用；危险废物暂存仓库位于 4#车间，面积约 20m ² ，设置有警示标识，落实了防渗、防雨、防晒措施，各类危废分类分区存放，废包装材料、废矿物油、废活性炭、生产废水处理污泥委托温州纳海蓝环境有限公司收集转处置	
	事故废水暂存能力或拦截设施变化，导致环境风险防范能力弱化或降低的。	本项目环境风险应急措施与环评基本一致。	无变动。与环评一致。

根据上述分析，以上变动未增加污染物排放种类和总量，对照环办环评函[2020]688 号文“污染影响类建设项目重大变动清单（试行）”，项目较环评无重大变动。

表三、主要污染源、污染物处理和排放

3.1 废水

本项目废水来源及处理方式详见表 3-1。

表 3-1 废水来源及处理方式

序号	废水类别	废水来源	主要污染物	排放规律	年排放量	处理措施及去向
1	生活污水	日常生活	化学需氧量、氨氮、悬浮物	间歇	5400 吨	食堂餐饮废水经隔油池隔油预处理后并入生活污水，再与生活污水一并经厂区化粪池预处理达标后纳管排放
2	喷淋塔置换废水	废气处理	化学需氧量、氨氮、总氮、SS	间歇	349 吨	经废水处理设施（絮凝沉淀+压滤）处理后纳管排放
3	直接冷却水	挤出工序				
4	印刷版清洗废水	丝网印刷				
5	间接冷却水	开炼工序	/	/	/	循环使用，不外排

本项目废水处理设施采用絮凝沉淀+压滤工艺，废水处理工艺流程见图 3-1。

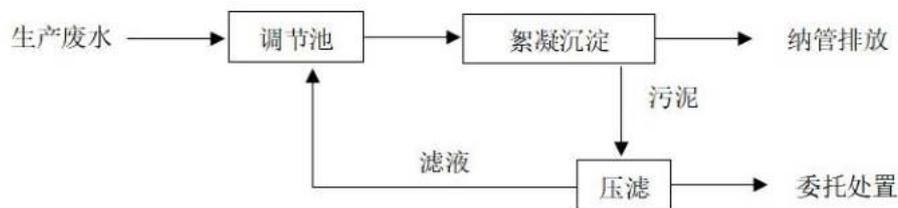


图 3-1 废水处理工艺流程图

3.2 废气

本项目废气来源及处理方式详见表 3-2。

表 3-2 废气来源及处理方式

序号	废气名称	废气来源	主要污染物	排放形式	治理设施	排放去向		
1	配料粉尘	配料工序	颗粒物	无组织	采用橡胶粉末全自动配料机，配料过程全密闭，设备自带负压集气功能，粉尘经布袋收集后回用	车间内无组织排放		
2	投料粉尘	投料工序	颗粒物	无组织	使用橡胶材质的包装袋盛装，直接投入密炼机	车间内无组织排放		
3	打磨粉尘	鞋底打磨	颗粒物	有组织	活性炭吸附+碱液喷淋	引至 25 米高空排放		
4	密炼废气	密炼工序	颗粒物、非甲烷总烃、臭气浓度	有组织	布袋除尘+活性炭吸附+碱液喷淋			
5	塑炼废气	塑炼工序	非甲烷总烃、臭气浓度	有组织	活性炭吸附+碱液喷淋			
6	开炼废气	开炼工序	二硫化碳、非甲烷总烃、臭气浓度	有组织				
7	出型废气	出型工序	二硫化碳、非甲烷总烃、臭气浓度	有组织				
8	挤出废气	挤出工序	二硫化碳、非甲烷总烃、臭气浓度	有组织				
9	压底废气	压底工序	非甲烷总烃、臭气浓度	有组织				
10	硫化废气	硫化工序	二硫化碳、非甲烷总烃、臭气浓度	有组织				
11	合布、三合一、成型废气	合布、三合一、成型	氨、非甲烷总烃	有组织			活性炭吸附	引至 30 米高空排放
12	印刷废气	丝网印刷	非甲烷总烃	无组织			加强车间通风	车间内无组织排放
13	燃油废气	蒸汽发生器	二氧化硫、氮氧化物、颗粒物	有组织	高空排放	引至 25 米高空排放		

本项目废气处理设施工艺流程见图 3-2。

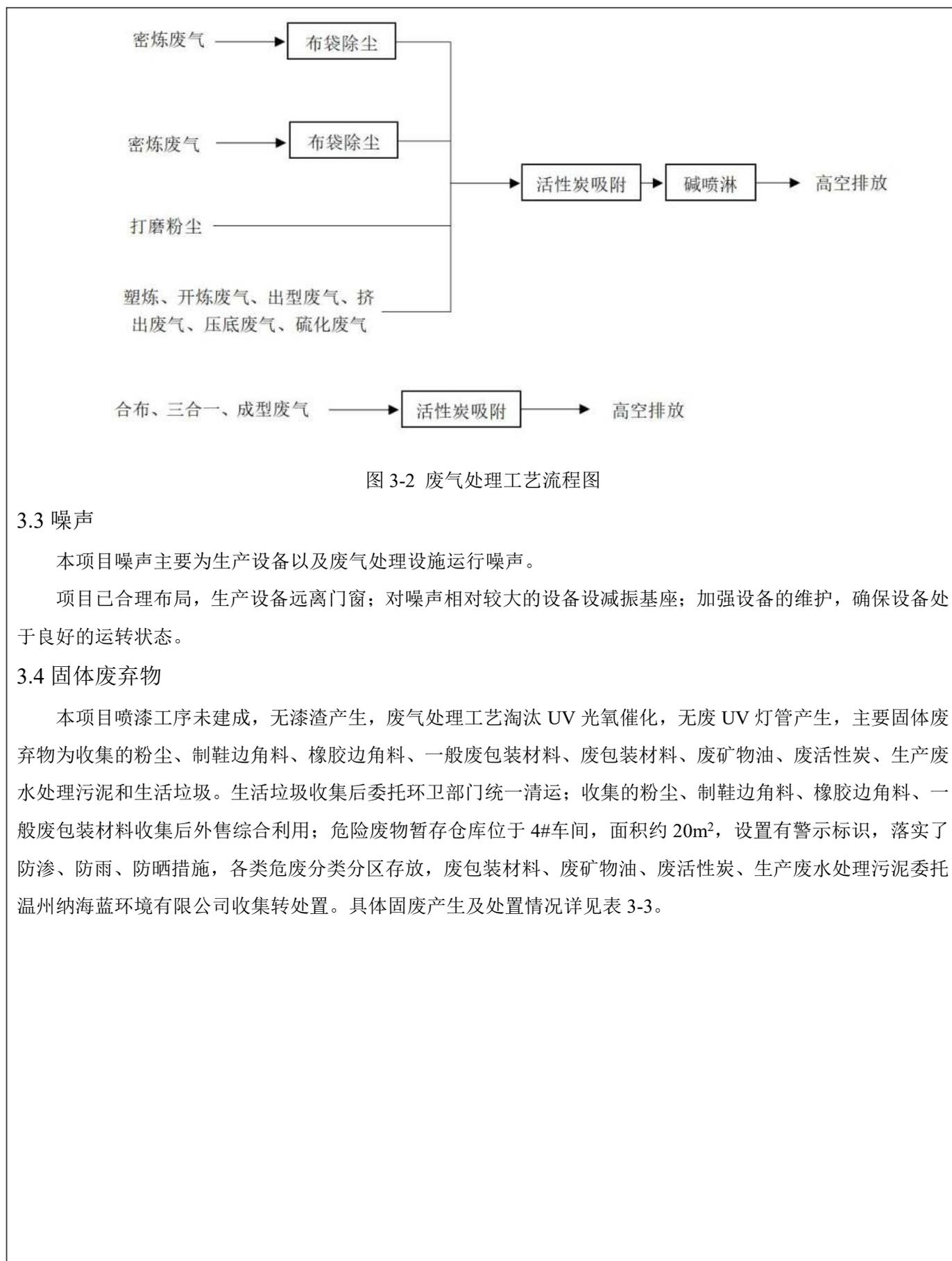


图 3-2 废气处理工艺流程图

3.3 噪声

本项目噪声主要为生产设备以及废气处理设施运行噪声。

项目已合理布局，生产设备远离门窗；对噪声相对较大的设备设减振基座；加强设备的维护，确保设备处于良好的运转状态。

3.4 固体废弃物

本项目喷漆工序未建成，无漆渣产生，废气处理工艺淘汰 UV 光氧催化，无废 UV 灯管产生，主要固体废弃物为收集的粉尘、制鞋边角料、橡胶边角料、一般废包装材料、废包装材料、废矿物油、废活性炭、生产废水处理污泥和生活垃圾。生活垃圾收集后委托环卫部门统一清运；收集的粉尘、制鞋边角料、橡胶边角料、一般废包装材料收集后外售综合利用；危险废物暂存仓库位于 4#车间，面积约 20m²，设置有警示标识，落实了防渗、防雨、防晒措施，各类危废分类分区存放，废包装材料、废矿物油、废活性炭、生产废水处理污泥委托温州纳海蓝环境有限公司收集转处置。具体固废产生及处置情况详见表 3-3。

表 3-3 固废产生及处置情况

序号	固废名称	来源	属性	危废代码	产生量 (t/a)			处置方式
					环评	2023 年 11 月	实际	
1	制鞋边角料	冲帮、缝帮	一般固废	-	63.2	1.2	14.4	收集后外售综合利用
2	橡胶边角料	压底、出型	一般固废	-	603.7	13	130	收集后外售综合利用
3	一般废包装材料	原辅材料使用	一般固废	-	35.73	0.6	7.2	收集后外售综合利用
4	废包装材料	原辅材料使用	危险固废	HW49 900-041-49	4.11	0.1	1.2	委托温州纳海蓝环境有限公司收集转处置
5	废矿物油	设备运行、维护	危险固废	HW08 900-218-08	1.5	0.05	0.5	委托温州纳海蓝环境有限公司收集转处置
6	收集的粉尘	打磨工序	一般固废	-	1.5	0.03	0.3	收集后外售综合利用
7	废活性炭	废气处理	危险固废	HW49 900-039-49	51.07	/	16	委托温州纳海蓝环境有限公司收集转处置
8	生产废水处理污泥	废水处理	危险固废	HW49 900-046-49	8.65	0.3	3	委托温州纳海蓝环境有限公司收集转处置
9	生活垃圾	员工生活	一般固废	-	150	3	36	收集后外售综合利用

备注：本项目喷漆工序未建成，无漆渣产生；废气处理工艺淘汰 UV 光氧催化，无废 UV 灯管产生。

3.5 环保设施投资及“三同时落实情况”

1、环保设施投资

本项目总投资 3000 万元，其中环保投资 40 万元，占总投资比例为 1.33%。基本完成了项目环境影响登记表中要求的环保设施和有关措施，详见表 3-4。

表 3-4 环保投资

	项目	内容	费用（万元）
环保投资	废水	雨污分流、废水处理设施等	10
	废气	废气收集、处理系统	20
	固废	固废收集，委托处理	5
	噪声	对高噪声源采取消声、降噪防振措施	5
	合计	/	40

2、三同时落实情况

环保设施/措施“三同时”落实情况详见表 3-5。

表 3-5 环保设施/措施“三同时”落实情况

序号	类别	名称	环评要求	企业落实情况
1	废水	生活污水	食堂餐饮废水经隔油池隔油预处理后并入生活污水，再与生活污水一并经厂区化粪池预处理达标后纳管排放	已落实。食堂餐饮废水经隔油池隔油预处理后并入生活污水，再与生活污水一并经厂区化粪池预处理达标后纳管排放
2		生产废水	经企业自建污水处理设施“铁碳微电解+絮凝沉淀”工艺预处理达标后纳入污水管网	已落实。经废水处理设施（絮凝沉淀+压滤）处理后纳管排放
3	废气	配料粉尘、投料粉尘	设置密闭的配料间，配料过程中产生的颗粒物经布袋除尘器处理后高空排放，	已落实。采用橡胶粉末全自动配料机，配料过程全密闭，设备自带负压集气功能，粉尘经布袋收集后回用
4		打磨粉尘	砂轮打磨机打磨工位进行三面围挡收集打磨粉尘，收集的粉尘经小型布袋除尘器（每台砂轮机配一台布袋除尘）处理，之后通过管道引至楼顶高空排放	已落实。设置密闭的打磨车间，粉尘收集后与炼胶、压底、硫化工艺废气一起经活性炭吸附+碱液喷淋处理设施处理后引至 25 米高空排放
5		密炼废气	经布袋除尘器处理后与非甲烷总烃一起经收集后通过“UV 光催化+活性炭吸附”工艺废气处理设施处理后高空排放	已落实。密炼车间密闭，密炼废气收集后经布袋除尘器处理后与其他炼胶、压底、硫化工艺废气一起经活性炭吸附+碱液喷淋处理设施处理后引至 25 米高空排放
6		塑炼、开炼废气	硫化罐泄压收集，设置管道直连，硫化罐罐口扩散废气顶部、出型、挤出工序装置、开炼机、压底机上设置集气设施，开炼、塑炼、出型、挤出、压底等生产废气收集后一起通过楼顶“碱液喷淋+UV 光催化+活性炭吸附”工艺废气处理设施处理后高空排放	已落实。硫化罐泄压收集，设置管道直连，硫化罐罐口扩散废气顶部、出型、挤出工序装置、开炼机、压底机上设置集气设施，开炼、塑炼、出型、挤出、压底等生产废气收集后一起通过楼顶活性炭吸附+碱液喷淋处理设施处理后引至 25 米高空排放
7		出型、挤出废气		
8		压底废气		
9		硫化废气		
10		合布、三合一、成型废气		
11		印刷废气	加强车间通风	加强车间通风
12		燃油废气	收集后高空排放	收集后引至 25 米高空排放
13	噪声	噪声	选择低噪声设备，在安装设备时尽可能设置隔声、减振等措施；对生产车间内设备进行合理布局，主要生产设备尽可能远离车间围墙，车间采用隔声效果良好的实体墙；同时加强设备的维修保养，使设备处于最佳工作状态，杜绝因设备不正常运转时产生的高噪声现象；加强厂界四周的绿化	已落实。项目已合理布局，生产设备远离门窗；对噪声相对较大的设备设减振基座；加强设备的维护，确保设备处于良好的运转状态
14	固废	制鞋边角料	外售综合利用	已落实。收集后外售综合利用

15	橡胶边角料	外售综合利用	已落实。收集后外售综合利用
16	一般废包装材料	外售综合利用	已落实。收集后外售综合利用
17	废包装材料	危险废物委托有资质单位处理	已落实。委托温州纳海蓝环境有限公司收集并转处置
18	废矿物油	危险废物委托有资质单位处理	已落实。委托温州纳海蓝环境有限公司收集并转处置
19	收集的粉尘	外售综合利用	已落实。收集后外售综合利用
20	废活性炭	危险废物委托有资质单位处理	已落实。委托温州纳海蓝环境有限公司收集并转处置
21	生产废水处理污泥	危险废物委托有资质单位处理	已落实。委托温州纳海蓝环境有限公司收集并转处置
22	生活垃圾	集中收集委托当地环卫部门清运	已落实。委托环卫部门统一清运

表四、建设项目环境影响登记表主要结论及部门审批决定

4.1 环境影响登记表的主要结论与建议

4.1.1 污染治理措施结论

1、废水

项目项目食堂餐饮废水经隔油池隔油预处理后并入生活污水，再与生活污水一并经厂区化粪池预处理达标后纳管排放至瑞安市江南污水处理厂深度处理达标后外排。

生产废水经企业自建污水处理设施“铁碳微电解+絮凝沉淀”工艺预处理达标后纳入污水管网输送至瑞安市江南污水处理厂深度处理达标后外排。

2、废气

(1) 本项目对每台砂轮打磨机打磨工位进行三面围挡收集打磨粉尘，收集的粉尘经小型布袋除尘器处理，收集率约为 80%，之后通过管道引至楼顶 1#排气筒高空排放。

(2) 经布袋除尘器处理后与非甲烷总烃一起经收集后通过“UV 光催化+活性炭吸附”工艺废气处理设施处理后通过 2#排气筒高空排放。

(3) 硫化罐泄压收集，设置管道直连，硫化罐罐口扩散废气顶部、成型、挤出工序装置、开炼机、压底机上设置集气设施，生产车间 3 一楼开炼、塑炼、成型、挤出、压底等生产废气收集后一起通过楼顶“碱液喷淋+UV 光催化+活性炭吸附”工艺废气处理设施处理后通过 3#排气筒高空排放；生产车间 1 二楼至四楼硫化、五楼压底等生产废气收集后一起通过楼顶“碱液喷淋+UV 光催化+活性炭吸附”工艺废气处理设施处理后通过 4#排气筒高空排放。

(4) 在合布设备、三合一设备、成型线上方设置集气罩收集废气，以每六条成型线为主设计配套集气系统，共设计四套“水喷淋+UV 光氧催化+活性炭吸附”工艺废气处理设施及 5#、6#、7#、8#四条排气筒。合布、三合一、成型废气经配套集气系统收集后通过废气输送管道经“水喷淋+UV 光氧催化+活性炭吸附”工艺废气处理设施处理达标后通过 5#、6#、7#、8#排气筒高空排放，排放口高度约为 25m。

3、噪声

选择低噪声设备，在安装设备时尽可能设置隔声、减振等措施；对生产车间内设备进行合理布局，主要生产设备尽可能远离车间围墙，车间采用隔声效果良好的实体墙；同时加强设备的维修保养，使设备处于最佳工作状态，杜绝因设备不正常运转时产生的高噪声现象；加强厂界四周的绿化。

4、固体废物

一般工业固废出售综合利用；危险废物委托有资质单位处置，厂内暂存期间，企业在厂区内按危废贮存要求妥善保管、封存，并做好相应场所的防渗、防漏工作；生活垃圾委托环卫部门清运。

4.1.2 环境影响结论

温州远标鞋业有限公司年产 400 万双冷粘鞋，2100 万双胶鞋智能化技改项目位于浙江省温州市瑞安市飞云街道横河村（民心路 299 号），项目建设符合浙江省建设项目环保审批原则，符合《瑞安市“三线一单”生态环境分区管控方案》要求，符合建设项目环评审批要求，符合建设项目其他部门审批要求。项目生产过程中

“三废”的排放量不大，在严格落实本环评提出的污染防治措施，加强环保管理，确保环保设施的正常高效运行情况下，能做到各污染物的达标排放，周围环境质量能维持现状，从环境保护的角度而言，该项目的建设是可行的。

4.2 审批部门审批决定

《关于温州远标鞋业有限公司年产 400 万双冷粘鞋、2100 万双胶鞋智能化技改项目环境影响登记表的备案》（温环瑞建备[2021]117 号）的主要意见：

你公司委托温州瑞林环保科技有限公司编制的《温州远标鞋业有限公司年产 400 万双冷粘鞋、2100 万双胶鞋智能化技改项目环境影响登记表》、申请备案的报告、总量说明、备案承诺书已收悉，经形式审查，符合受理条件，同意备案。

项目建设地址位于瑞安市飞云街道横河村(民心路 299 号)。生产规模：预计年产 400 万双冷粘鞋、2100 万双胶鞋。

项目正式投产或使用前，环保设施须验收合格后，方可正式投入生产。

表五、验收监测质量保证及质量控制

5.1 监测分析方法

监测项目具体分析方法见表 5-1

表 5-1 监测项目具体分析方法

监测项目	分 析 方 法	最低检测限
pH 值	水质 pH 值的测定 电极法 HJ 1147-2020	-
悬浮物	水质 悬浮物的测定 重量法 GB/T 11901-1989	-
化学需氧量	水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法 HJ 828-2017	4mg/L
氨氮	水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法 HJ 535-2009	0.025mg/L
总氮	水质 总氮的测定 碱性过硫酸钾消解紫外分光光度法 HJ 636-2012	0.05mg/L
总磷	水质 总磷的测定 钼酸铵分光光度法 GB/T 11893-1989	0.01mg/L
石油类	水质 石油类和动植物油类的测定 红外分光光度法 HJ 637-2018	0.06mg/L
总锌	水质 铜、锌、铅、镉的测定 原子吸收分光光度法 GB/T 7475-1987	0.005mg/L
烟气参数	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 及修改单	-
低浓度颗粒物	固定污染源废气 低浓度颗粒物的测定 重量法 HJ 836-2017	1mg/m ³
二氧化硫	固定污染源废气 二氧化硫的测定 定电位电解法 HJ 57-2017	3mg/m ³
氮氧化物	固定污染源废气 氮氧化物的测定 定电位电解法 HJ 693-2014	3mg/m ³
二硫化碳	空气质量 二硫化碳的测定 二乙胺分光光度法 GB/T 14680-1993	有组织 0.08mg/m ³ 无组织 0.03mg/m ³
氨	环境空气和废气 氨的测定 纳氏试剂分光光度法 HJ 533-2009	有组织 0.12mg/m ³ 无组织 0.01mg/m ³
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 GB/T16157-1996 及修改单	20mg/m ³
	环境空气 总悬浮颗粒物的测定 重量法 HJ 1263-2022	168μg/m ³
非甲烷总烃	固定污染源废气 总烃、甲烷和非甲烷总烃的测定 气相色谱法 HJ 38-2017	0.07mg/m ³
	环境空气 总烃、甲烷和非甲烷总烃的测定 直接进样-气相色谱法 HJ 604-2017	0.07mg/m ³
烟气黑度	固定污染源排放烟气黑度的测定 林格曼烟气黑度图法 HJ/T 398-2007	-
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）
工业企业厂界 环境噪声	工业企业厂界环境噪声排放标准 GB 12348-2008	-
	环境噪声监测技术规范噪声测量值修正 HJ 706-2014	-

5.2 监测仪器

本项目监测仪器见表 5-2。

表 5-2 监测仪器表

监测项目	仪器名称	型号	内部编号	是否检定/ 校准	有效期
pH 值	便携式 pH 计	PHBJ-260F	RQ319	是	2024.8.06
悬浮物	万分之电子一天平	ME104E/02	RQ004	是	2024.11.16
化学需氧量	棕色酸式滴定管	50mL	RQB241	是	2026.6.18
氨氮、总磷	可见分光光度计	722G	RQ001	是	2024.11.16
石油类	红外测油仪	MAI-50G	RQ006	是	2024.11.16
总氮	紫外可见分光光度计	UV-2800	RQ002	是	2024.11.16
总锌	原子吸收分光光度计	TAS-990AFG	RQ118	是	2025.11.16
颗粒物	自动烟尘/气测试仪	3012H	RQ169 RQ170 RQ217	是	2025.1.11 2025.2.19 2024.10.25
	低浓度自动烟尘烟气综合测试仪	ZR-3260D	RQ209	是	2024.6.15
	大流量低浓度烟尘/气测试仪	崂应 3012H-D 型	RQ239	是	2024.5.27
	中流量智能 TSP 采样器	2030	RQ079 RQ080 RQ081 RQ082	是	2025.1.28
	万分之电子一天平	ME104E/02	RQ004	是	2024.11.16
	十万分之一天平	MS105DU	RQ116	是	2024.11.16
烟气参数	自动烟尘/气测试仪	3012H	RQ169 RQ170 RQ217	是	2025.1.11 2025.2.19 2024.10.25
	低浓度自动烟尘烟气综合测试仪	ZR-3260D	RQ209	是	2024.6.15
	大流量低浓度烟尘/气测试仪	崂应 3012H-D 型	RQ239	是	2024.5.27
氨	大气采样器	ZR-3500	RQ150 RQ151	是	2024.2.20 2024.2.12
	中流量智能 TSP 采样器	2030	RQ079 RQ080 RQ082	是	2025.1.28
	可见分光光度计	722G	RQ001	是	2023.11.22
二氧化硫、氮氧化物	大流量低浓度烟尘/气测试仪	崂应 3012H-D 型	RQ239	是	2024.5.27
非甲烷总烃	气相色谱仪	GC9790II	RQ196	是	2025.11.16
二硫化碳	大气采样器	ZR-3500	RQ151 RQ153	是	2025.1.28
	中流量智能 TSP 采样器	2030	RQ079 RQ080 RQ082	是	2025.1.28
	紫外可见分光光度计	T6 新世纪	RQ246	是	2024.11.16
工业企业厂界环境噪声	声级计	AWA5688	RQ139	是	2024.9.21
	声校准器	AWA6022A	RQ205	是	2024.5.30

5.3 人员资质

本项目参加人员：甘雨、蒋怡、韦家笑、金全、燕广政、林炜哲、杨婷婷、何治、徐浩然、陈剑、徐楠楠、叶晨刚、张宗衡、臧玥婷、潘淑君。参与本次验收监测人员，经理论及技能考核合格，具备上岗资质人员，详见表 5-3。

表 5-3 本次监测涉及的主要人员

序号	主要工作人员	项目负责内容	证书编号
1	叶晨刚	采样	RQW2020061
2	何治	采样	RQW2021064
3	甘雨	采样	RQW2022075
4	蒋怡	采样	RQW2021071
5	徐浩然	采样	RQW2019056
6	陈剑	采样	RQW2019052
7	徐楠楠	采样	RQW2022077
8	张宗衡	采样	RQW2015015
9	潘淑君	分析	RQW2023093
10	金全	分析	RQW2023094
11	燕广政	分析	RQW2023085
12	林炜哲	分析	RQW2022079
13	杨婷婷	分析	RQW2023088
14	臧玥婷	分析	RQW2023086

5.4 水质监测分析过程中的质量保证和质量控制

水样的采集、运输、保存、实验室分析和数据计算的全过程均按《环境水质监测质量保证手册》（第四版）等的要求进行。选择的方法检出限满足要求。采样过程中采集一定比例的平行样；实验室分析过程使用标准物质、空白试验、平行双样测定、加标回收率测定等质控措施，并对质控数据分析，详见表 5-4~表 5-6。

表 5-4 实验室平行样监测结果

样品编号	监测项目	测定值 1 (mg/L)	测定值 2 (mg/L)	相对偏差 (%)	允许偏差 (%)	结论
远标 231213-1B1	化学需氧量	247	237	2.1	≤10	合格
远标 231213-2B1	化学需氧量	276	260	3.0	≤10	合格
远标 231213-1A1	氨氮	6.24	6.38	1.1	≤10	合格
远标 231213-1B1	氨氮	0.821	0.812	0.6	≤15	合格
远标 231213-1A1	总氮	14.2	14.4	0.7	≤5	合格
远标 231213-1B1	总氮	2.82	2.85	0.5	≤5	合格
远标 231213-1A1	总磷	0.64	0.64	0	≤10	合格
远标 231214-2A1	总磷	0.86	0.85	0.6	≤10	合格
远标 231213-1B4	总锌	0.163	0.159	1.2	≤10	合格
远标 231214-2B4	总锌	0.146	0.142	1.4	≤10	合格

表 5-5 平行双样监测结果

样品编号	监测项目	测定值 (mg/L)	相对偏差 (%)	允许偏差 (%)	结论
远标 231213-1B4	化学需氧量	130	3.0	≤10	合格
远标 231213-1B4P		138			
远标 231214-2B4	化学需氧量	135	8.2	≤10	合格
远标 231214-2B4P		159			
远标 231213-1B4	氨氮	0.812	0.4	≤15	合格
远标 231213-1B4P		0.806			
远标 231214-2B4	氨氮	0.764	1.1	≤15	合格
远标 231214-2B4P		0.781			

表 5-6 实验室质控监测结果

质控样编号	监测项目	定值 (mg/L)	测得值 (mg/L)	测量误差 (mg/L)	允许误差 (mg/L)	结论
B23030187-01	化学需氧量	105	103	-2	±5	合格
2005168-02	氨氮	2.21	2.19	-0.02	±0.09	合格
B22060289-01	总氮	90.8	90.7	-0.1	±4.0	合格
B22120234-02	总磷	2.53	2.51	-0.02	±0.18	合格
		2.53	2.55	0.02	±0.18	合格
200939-06	总锌	0.617	0.617	0	±0.030	合格

5.5 气体监测分析过程中的质量保证和质量控制

(1) 选择合适的方法尽量避免或减少被测排放物中共存污染物对目标化合物的干扰。方法的检出限应满足要求。

(2) 被测排放物的浓度在仪器量程的有效范围。

(3) 烟尘采样器在进入现场前应对采样器流量计等进行校核。烟气监测（分析）仪器在监测前按监测因子分别用标准气体和流量计对其进行校核（标定），在监测时应保证其采样流量的准确。

详见表 5-7。

表 5-7 采样仪器校验表

校准日期	仪器编号	检查位置	流量校准器测量值	采样器设定流量值	相对偏差 (%)	允许偏差 (%)	结论	
2023.11.9	RQ239	颗粒物	29.7	30	-1	2	合格	
	RQ169	颗粒物	29.8	30	-0.7	2	合格	
	RQ170	颗粒物	29.8	30	-0.7	2	合格	
	RQ217	颗粒物	29.9	30	-0.3	2	合格	
	RQ209	颗粒物	29.7	30	-1	2	合格	
	RQ079	颗粒物	99.8	100	-0.2	2	合格	
		A 路（采样前）	0.199	0.2	-0.5	5	合格	
		A 路（采样后）	0.199	0.2	-0.5	5	合格	
		B 路（采样前）	0.999	1.0	-0.1	5	合格	
		B 路（采样后）	0.997	1.0	-0.3	5	合格	
	RQ080	颗粒物	0.997	100	-0.3	2	合格	
		A 路（采样前）	0.198	0.2	-1.0	5	合格	
		A 路（采样后）	0.199	0.2	-0.5	5	合格	
		B 路（采样前）	0.998	1.0	-0.2	5	合格	
		B 路（采样后）	0.998	1.0	-0.2	5	合格	
	RQ081	颗粒物	99.7	100	-0.3	2	合格	
	RQ082	颗粒物	99.9	100	-0.1	2	合格	
		A 路（采样前）	0.199	0.2	-0.5	5	合格	
		A 路（采样后）	0.198	0.2	-1.0	5	合格	
		B 路（采样前）	0.997	1.0	-0.3	5	合格	
		B 路（采样后）	0.998	1.0	-0.2	5	合格	
	RQ151	A 路（采样前）	0.199	0.2	-0.5	5	合格	
		A 路（采样后）	0.199	0.2	-0.5	5	合格	
	RQ153	A 路（采样前）	0.199	0.2	-0.5	5	合格	
		A 路（采样后）	0.199	0.2	-0.5	5	合格	
	2023.11.10	RQ239	颗粒物	29.8	30	-0.7	2	合格
		RQ169	颗粒物	29.9	30	-0.3	2	合格
		RQ170	颗粒物	29.7	30	-1	2	合格
RQ217		颗粒物	29.9	30	-0.3	2	合格	
RQ209		颗粒物	29.8	30	-0.7	2	合格	
RQ079		颗粒物	100.0	100	0	2	合格	
		A 路（采样前）	0.198	0.2	-1.0	5	合格	
		A 路（采样后）	0.200	0.2	0	5	合格	
		B 路（采样前）	0.997	100	-0.3	5	合格	
		B 路（采样后）	0.999	1.0	-0.1	5	合格	
RQ080		颗粒物	0.996	100	-0.4	2	合格	
		A 路（采样前）	0.199	0.2	-0.5	5	合格	
		A 路（采样后）	0.198	0.2	-1.0	5	合格	
		B 路（采样前）	0.993	1.0	-0.7	5	合格	
		B 路（采样后）	0.991	1.0	-0.9	5	合格	
RQ081		颗粒物	99.7	100	-0.3	2	合格	
RQ082		颗粒物	99.4	100	-0.6	2	合格	

		A 路（采样前）	0.199	0.2	-0.5	5	合格
		A 路（采样后）	0.199	0.2	-0.5	5	合格
		B 路（采样前）	0.995	1.0	-0.5	5	合格
		B 路（采样后）	0.993	1.0	-0.7	5	合格
	RQ151	A 路（采样前）	0.199	0.2	-0.5	5	合格
		A 路（采样后）	0.199	0.2	-0.5	5	合格
	RQ153	A 路（采样前）	0.199	0.2	-0.5	5	合格
		A 路（采样后）	0.199	0.2	-0.5	5	合格

5.6 噪声监测分析过程中的质量保证和质量控制

声级计在监测前后用标准发声源进行校准，详见表 5-8。

表 5-8 噪声仪器校验表

校准日期	校准器声级值	测量前校准值	测量后校准值	测量前后差值	有效性
2023 年 11 月 9 日	94.3	93.9	93.9	0	有效
2023 年 11 月 10 日	94.3	93.9	93.9	0	有效

表六、验收监测内容

6.1 废水监测内容

废水监测内容及频次见表 6-1，具体监测点位见图 6-1。

表 6-1 废水监测内容及频次

监测内容	测点编号	测点位置	监测项目	监测频次
废水	★A#	生产废水调节池	pH 值、COD _{Cr} 、SS、氨氮、总磷、总氮、石油类、总锌	检测 2 天，每天 4 次
	★B#	废水处理设施出口		
	★C#	厂区废水总排放口		

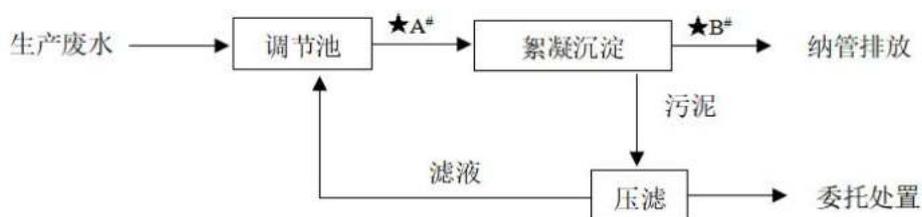


图 6-1 废水监测点位图（★表示监测点位）

6.2 废气监测内容

废气监测内容及频次见表 6-2，具体监测点位见图 6-2。

表 6-2 废气监测内容及频次

监测内容	测点编号	测点位置	监测项目	监测频次
废气	◎D#	1#密炼废气处理设施进口	颗粒物、烟气参数	检测 2 天，每天 3 次
	◎E#	1#密炼废气处理设施出口	低浓度颗粒物、烟气参数	
	◎F#	2#密炼废气处理设施进口	颗粒物、烟气参数	
	◎G#	2#密炼废气处理设施出口	低浓度颗粒物、烟气参数	
	◎H#	打磨粉尘、密炼废气、塑炼废气、开炼废气、出型废气、挤出废气、压底废气、硫化废气处理设施进口	颗粒物、二硫化碳、非甲烷总烃、烟气参数	
	◎I#	打磨粉尘、密炼废气、塑炼废气、开炼废气、出型废气、挤出废气、压底废气、硫化废气处理设施出口	二硫化碳、非甲烷总烃、低浓度颗粒物、臭气浓度、烟气参数	
	◎J#	合布、三合一、成型废气处理设施进口	非甲烷总烃、烟气参数	
	◎K#	合布、三合一、成型废气处理设施出口	非甲烷总烃、氨、臭气浓度、烟气参数	

◎L#	蒸汽发生器燃油废气排放口	低浓度颗粒物、二氧化硫、氮氧化物、烟气黑度	监测 2 天，每天 3 次（二硫化碳、氨臭气浓度每天 4 次，每次间隔 2h）
○M#	上风向厂界	非甲烷总烃、总悬浮颗粒物	
○N#	下风向厂界	二硫化碳、非甲烷总烃、总悬浮颗粒物、臭气浓度、氨	
○O#			
○P#			
○Q#	厂区内	非甲烷总烃	

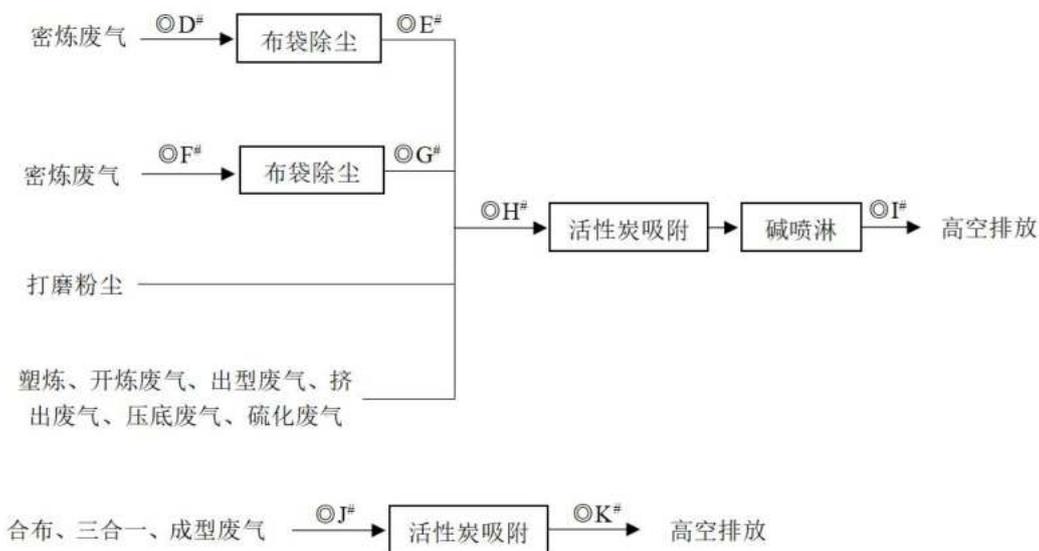


图 6-2 有组织废气监测点位图（◎表示监测点位）

6.3 噪声监测内容

噪声监测内容及频次见表 6-3。

表 6-3 噪声监测内容及频次

监测内容	测点编号	测点位置	监测项目	监测频次
噪声	▲1#	东侧厂界	工业企业厂界环境噪声	检测 2 天，每天昼间 1 次
	▲2#	南侧厂界		
	▲3#	西侧厂界		

备注：项目北侧厂界紧邻其他企业厂房，不具备监测条件，故不对其进行监测。

表七、验收监测结果

7.1 验收监测期间生产工况记录

验收监测期间，本项目各生产设备、环保设施正常运行，产品生产负荷符合验收监测要求。详见表 7-1、表 7-2
表 7-1 监测期间生产状况表

监测日期	监测期间日生产量	设计日均生产量	生产负荷（%）
2023 年 11 月 9 日	1.5 万双冷粘鞋、胶鞋	1.67 万双冷粘鞋、胶鞋	90
2023 年 11 月 10 日	1.5 万双冷粘鞋、胶鞋		90
2023 年 12 月 13 日	1.6 万双冷粘鞋、胶鞋		96
2023 年 12 月 14 日	1.5 万双冷粘鞋、胶鞋		90

备注：本项目实际生产规模为年产 200 万双冷粘鞋、300 万双胶鞋，年工作日 300 天。

表 7-2 监测期间主要生产设备运行状况表

监测日期	主要生产设备	单位	实际数量	监测期间运行数量
2023 年 11 月 9 日	密炼机	台	2	2
	开炼机	台	3	3
	压底机	台	1	1
	硫化罐	台	5	5
	成型流水线	条	4	4
	胶鞋、冷粘鞋两用流水线	条	4	4
2023 年 11 月 10 日	密炼机	台	2	2
	开炼机	台	3	3
	压底机	台	1	1
	硫化罐	台	5	5
	成型流水线	条	4	4
	胶鞋、冷粘鞋两用流水线	条	4	4
2023 年 12 月 13 日	密炼机	台	2	2
	开炼机	台	3	3
	压底机	台	1	1
	硫化罐	台	5	5
	成型流水线	条	4	4
	胶鞋、冷粘鞋两用流水线	条	4	4
2023 年 12 月 14 日	密炼机	台	2	2
	开炼机	台	3	3
	压底机	台	1	1
	硫化罐	台	5	5
	成型流水线	条	4	4
	胶鞋、冷粘鞋两用流水线	条	4	4

7.2 验收监测结果

7.2.1 废水

1、废水监测结果

2023 年 11 月 9 日、11 月 10 日废水监测结果表明，本项目厂区废水总排放口 pH 值范围及悬浮物、化学需氧量、氨氮、总氮、总磷、石油类、总锌平均排放浓度符合《橡胶制品工业污染物排放标准》（GB27632-2011）表 2 新建企业水污染物排放限值（间接排放限值）；2023 年 12 月 13 日、12 月 14 日废水监测结果表明，本项目厂区废水总排放口 pH 值范围及悬浮物、化学需氧量、氨氮、总氮、总磷、石油类、总锌平均排放浓度符合《橡胶制品工业污染物排放标准》（GB27632-2011）表 2 新建企业水污染物排放限值（间接排放限值）。具体数据详见表 7-3~表 7-5。

表 7-3 废水监测结果统计表

采样日期	采样点位	检测项目	单位	检测结果				平均值	标准限值	达标情况
				12:03	13:57	15:00	16:19			
2023 年 11 月 9 日	厂区废水总排放口	采样时间	/	12:03	13:57	15:00	16:19	/	/	/
		样品性状	/	微黄微臭 微浑无浮油	微黄微臭 微浑无浮油	微黄微臭 微浑无浮油	微黄微臭 微浑无浮油	/	/	/
		pH 值	无量纲	7.9	7.8	7.9	7.8	7.8~7.9	6-9	达标
		化学需氧量	mg/L	68	90	72	90	80	300	达标
		悬浮物	mg/L	116	36	51	59	66	150	达标
		氨氮	mg/L	8.26	8.57	8.24	8.76	8.46	30	达标
		总磷	mg/L	0.23	0.24	0.28	0.24	0.25	1.0	达标
		总氮	mg/L	12.8	13.5	13.3	13.9	13.4	40	达标
		石油类	mg/L	2.69	2.62	1.68	1.69	2.17	10	达标
		总锌	mg/L	0.320	0.104	0.374	0.119	0.229	3.5	达标
2023 年 11 月 10 日	厂区废水总排放口	采样时间	/	12:17	13:26	14:30	15:39	/	/	/
		样品性状	/	微黄微臭 微浑无浮油	微黄微臭 微浑无浮油	微黄微臭 微浑无浮油	微黄微臭 微浑无浮油	/	/	/
		pH 值	无量纲	7.8	7.6	7.8	7.9	7.6~7.9	6-9	达标
		化学需氧量	mg/L	35	33	35	32	34	300	达标
		悬浮物	mg/L	4	7	11	9	8	150	达标
		氨氮	mg/L	7.93	8.40	8.01	8.74	8.27	30	达标
		总磷	mg/L	0.24	0.25	0.31	0.26	0.26	1.0	达标
		总氮	mg/L	14.2	12.8	13.9	14.5	13.8	40	达标
		石油类	mg/L	1.51	1.62	1.81	1.70	1.66	10	达标
		总锌	mg/L	0.108	0.198	0.108	0.095	0.127	3.5	达标

表 7-4 废水监测结果统计表

采样日期	采样点位	检测项目	单位	检测结果				平均值	标准限值	达标情况
2023 年 12 月 13 日	生产 废水 调节 池	采样时间	/	11:03	12:07	13:10	14:15	/	/	/
		样品性状	/	灰色臭浑浊无浮油	灰色臭浑浊无浮油	灰色臭浑浊无浮油	灰色臭浑浊无浮油	/	/	/
		pH 值	无量纲	7.8	7.9	7.8	7.8	7.8~7.9	/	/
		化学需氧量	mg/L	1.45×10 ³	1.46×10 ³	1.47×10 ³	1.47×10 ³	1.46×10³	/	/
		悬浮物	mg/L	850	910	990	910	915	/	/
		氨氮	mg/L	6.37	6.80	5.11	5.84	6.03	/	/
		总磷	mg/L	0.64	0.47	0.44	0.44	0.50	/	/
		总氮	mg/L	14.3	15.9	15.0	16.4	15.4	/	/
		石油类	mg/L	1.56	1.49	1.65	1.67	1.59	/	/
	总锌	mg/L	0.099	0.101	0.104	0.115	0.105	/	/	
	废水 处理 设施 出口	采样时间	/	10:50	11:53	12:54	13:57	/	/	/
		样品性状	/	无色无味澄清无浮油	无色无味澄清无浮油	无色无味澄清无浮油	无色无味澄清无浮油	/	/	/
		pH 值	无量纲	7.6	7.6	7.7	7.7	7.6~7.7	6-9	达标
		化学需氧量	mg/L	242	133	117	130	156	300	达标
		悬浮物	mg/L	24	22	27	27	25	150	达标
		氨氮	mg/L	0.816	0.801	0.840	0.812	0.817	30	达标
		总磷	mg/L	0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	1.0	达标
		总氮	mg/L	2.84	2.65	2.73	2.52	2.68	40	达标
		石油类	mg/L	0.62	0.69	0.69	0.57	0.64	10	达标
总锌	mg/L	0.161	0.164	0.161	0.161	0.162	3.5	达标		

表 7-5 废水监测结果统计表

采样日期	采样点位	检测项目	单位	检测结果				平均值	标准限值	达标情况
2023 年 12 月 14 日	生产 废水 调节 池	采样时间	/	13:17	14:18	15:21	16:25	/	/	/
		样品性状	/	灰色臭浑浊无浮油	灰色臭浑浊无浮油	灰色臭浑浊无浮油	灰色臭浑浊无浮油	/	/	/
		pH 值	无量纲	7.6	7.7	7.7	7.6	7.6~7.7	/	/
		化学需氧量	mg/L	1.51×10 ³	1.51×10 ³	1.58×10 ³	1.50×10 ³	1.52×10³	/	/
		悬浮物	mg/L	690	700	680	650	680	/	/
		氨氮	mg/L	4.83	5.11	5.56	5.90	5.35	/	/
		总磷	mg/L	0.86	0.84	0.67	0.97	0.84	/	/
		总氮	mg/L	12.8	13.6	12.4	14.3	13.3	/	/
		石油类	mg/L	1.53	1.65	1.78	1.71	1.67	/	/
	总锌	mg/L	0.089	0.092	0.092	0.094	0.092	/	/	
	废水 处理 设施 出口	采样时间	/	13:04	14:05	15:06	16:08	/	/	/
		样品性状	/	无色无味澄清无浮油	无色无味澄清无浮油	无色无味澄清无浮油	无色无味澄清无浮油	/	/	/
		pH 值	无量纲	7.8	7.8	7.7	7.8	7.7~7.8	6-9	达标
		化学需氧量	mg/L	268	201	148	135	188	300	达标
		悬浮物	mg/L	29	26	24	25	26	150	达标
		氨氮	mg/L	0.784	0.806	0.787	0.764	0.785	30	达标
		总磷	mg/L	0.02	0.01	0.01	<0.01	0.01	1.0	达标
		总氮	mg/L	2.49	2.72	2.66	2.61	2.62	40	达标
石油类		mg/L	0.49	0.42	0.48	0.52	0.48	10	达标	
总锌	mg/L	0.140	0.144	0.146	0.144	0.144	3.5	达标		

2、主要污染物处理效率

废水处理设施主要污染物去除效率见表 7-6。

表 7-6 废水主要污染因子去除率

位置及指标		废水调节池浓度 (mg/L)	废水处理设施出口浓度 (mg/L)	污染物去除率 (%)
生产废水	悬浮物	798	26	96.7
	化学需氧量	1.49×10 ³	172	88.4
	氨氮	5.69	0.801	85.9
	总氮	14.4	2.65	81.6

7.2.2 废气

1、废气监测结果

2023 年 11 月 9 日、11 月 10 日废气监测结果表明，本项目打磨粉尘、密炼废气、塑炼废气、开炼废气、成型废气、挤出废气、压底废气、硫化废气处理设施出口，颗粒物、非甲烷总烃排放浓度符合《橡胶制品工业污染物排放标准》（GB27632-2011）中表 5 新建企业大气污染物排放限值，二硫化碳排放速率符合《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）中表 2 恶臭污染物排放标准值，臭气浓度符合《制鞋工业大气污染物排放标准》（DB33/2046-2017）中表 1 规定的大气污染物排放限值；合布、三合一、成型废气处理设施出口，非甲烷总烃、氨排放浓度及臭气浓度符合《制鞋工业大气污染物排放标准》（DB33/2046-2017）中表 1 规定的大气污染物排放限值；蒸汽发生器燃油废气排放口，颗粒物、二氧化硫、氮氧化物排放浓度及烟气黑度符合《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2014）中表 3 大气污染物特别排放限值；厂界无组织废气监测点，颗粒物、非甲烷总烃、氨排放浓度及臭气浓度符合《制鞋工业大气污染物排放标准》（DB33/2046-2017）中表 4 规定的厂界大气污染物监控点浓度限值，二硫化碳排放浓度符合《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）中表 1 恶臭污染物厂界标准值；厂区内无组织废气监测点，非甲烷总烃排放浓度符合《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）中表 A.1 中的特别排放限值。

具体数据详见表 7-7~表 7-18，废气监测点位置分布见图 7-1。

表 7-7 废气监测结果统计表

项目		单位	布袋除尘处理设施					
测试日期		/	2023 年 11 月 9 日					
检测断面		/	1#密炼废气处理设施进口			1#密炼废气处理设施出口		
检测频次		/	第 1 次	第 2 次	第 3 次	第 1 次	第 2 次	第 3 次
标态干烟气量		m ³ /h	6.26×10 ³			6.26×10 ³		
颗粒物	排放浓度	mg/m ³	39	21	22	9.7	5.8	5.2
	平均排放浓度	mg/m ³	27			6.9		
	排放速率	kg/h	0.169			0.043		
测试日期		/	2023 年 11 月 10 日					
检测频次		/	第 1 次	第 2 次	第 3 次	第 1 次	第 2 次	第 3 次
标态干烟气量		m ³ /h	6.30×10 ³			6.25×10 ³		
颗粒物	排放浓度	mg/m ³	<20	<20	<20	7.9	8.8	5.2
	平均排放浓度	mg/m ³	<20			7.3		
	排放速率	kg/h	<0.126			0.046		

表 7-8 废气监测结果统计表

项 目		单 位	布袋除尘处理设施					
测试日期		/	2023 年 11 月 9 日					
检测断面		/	2#密炼废气处理设施进口			2#密炼废气处理设施出口		
检测频次		/	第 1 次	第 2 次	第 3 次	第 1 次	第 2 次	第 3 次
标态干烟气量		m ³ /h	6.37×10 ³			6.86×10 ³		
颗 粒 物	排放浓度	mg/m ³	20	27	25	3.5	5.0	3.0
	平均排放浓度	mg/m ³	24			3.8		
	排放速率	kg/h	0.153			0.026		
测试日期		/	2023 年 11 月 10 日					
检测频次		/	第 1 次	第 2 次	第 3 次	第 1 次	第 2 次	第 3 次
标态干烟气量		m ³ /h	6.45×10 ³			6.67×10 ³		
颗 粒 物	排放浓度	mg/m ³	<20	<20	<20	2.8	1.8	3.1
	平均排放浓度	mg/m ³	<20			2.6		
	排放速率	kg/h	<0.129			0.017		

表 7-9 废气监测结果统计表

项 目		单 位	活性炭吸附+碱液喷淋处理设施，排气筒高度 25m						出口 限值	达标 情况
测试日期		/	2023 年 11 月 9 日						/	/
检测断面		/	打磨粉尘、密炼废气、塑炼废气、开炼废气、出型废气、挤出废气、压底废气、硫化废气 处理设施进口			打磨粉尘、密炼废气、塑炼废气、开炼废气、出型废气、挤出废气、压底废气、硫化废气 处理设施出口			/	/
检测频次		/	第 1 次	第 2 次	第 3 次	第 1 次	第 2 次	第 3 次	/	/
标态干烟气量		m ³ /h	5.12×10 ⁴			5.21×10 ⁴			/	/
颗 粒 物	排放浓度	mg/m ³	<20	<20	<20	5.1	1.3	6.3	/	/
	平均排放浓度	mg/m ³	<20			4.2			12	达标
	排放速率	kg/h	<1.02			0.219			/	/
非 甲 烷 总 烃	排放浓度	mg/m ³	97.2	95.8	117	4.78	5.02	4.50	/	/
	平均排放浓度	mg/m ³	103			4.77			10	达标
	排放速率	kg/h	5.29			0.249			/	/
测试日期		/	2023 年 11 月 10 日						/	/
检测频次		/	第 1 次	第 2 次	第 3 次	第 1 次	第 2 次	第 3 次	/	/
标态干烟气量		m ³ /h	5.14×10 ⁴			5.21×10 ⁴			/	/
颗 粒 物	排放浓度	mg/m ³	<20	<20	<20	4.7	<1.0	2.2	/	/
	平均排放浓度	mg/m ³	<20			2.5			12	达标
	排放速率	kg/h	<1.03			0.130			/	/
非 甲 烷 总 烃	排放浓度	mg/m ³	86.1	61.9	61.9	1.65	2.17	1.39	/	/
	平均排放浓度	mg/m ³	70.0			1.74			10	达标
	排放速率	kg/h	3.60			0.091			/	/

表 7-10 废气监测结果统计表

项 目		单 位	活性炭吸附+碱液喷淋处理设施，排气筒高度 25m						出 口 限 值	达 标 情 况
测试日期		/	2023 年 11 月 9 日						/	/
检测断面		/	打磨粉尘、密炼废气、塑炼废气、 开炼废气、出型废气、挤出废气、 压底废气、硫化废气处理设施进 口			打磨粉尘、密炼废气、塑炼废气、 开炼废气、出型废气、挤出废气、 压底废气、硫化废气处理设施出 口			/	/
检测频次		/	第 1 次	第 2 次	第 3 次	第 1 次	第 2 次	第 3 次	/	/
标态干烟气量		m ³ /h	5.08×10 ⁴	5.12×10 ⁴	5.15×10 ⁴	5.26×10 ⁴	5.17×10 ⁴	5.19×10 ⁴	/	/
二 硫 化 碳	排放浓度	mg/m ³	0.37	0.79	1.06	0.11	<0.08	0.24	/	/
	排放浓度	mg/m ³	0.019	0.040	0.055	5.79×10 ⁻³	<4.14×10 ⁻³	0.012	/	/
	最大排放 速率	kg/h	0.055			0.012			4.2	达标
臭 气 浓 度	检测结果	无量纲	/	/	/	234	269	234	/	/
	最大值	无量纲	/			269			1000	达标
测试日期		/	2023 年 11 月 10 日						/	/
检测频次		/	第 1 次	第 2 次	第 3 次	第 1 次	第 2 次	第 3 次	/	/
标态干烟气量		m ³ /h	5.13×10 ⁴	5.14×10 ⁴	5.15×10 ⁴	5.22×10 ⁴	5.22×10 ⁴	5.18×10 ⁴	/	/
二 硫 化 碳	排放浓度	mg/m ³	0.37	0.52	0.25	0.24	<0.08	0.11	/	/
	排放浓度	mg/m ³	0.019	0.027	0.013	0.013	<4.18×10 ⁻³	5.70×10 ⁻³	/	/
	最大排放 速率	kg/h	0.027			0.013			4.2	达标
臭 气 浓 度	检测结果	无量纲	/	/	/	269	309	269	/	/
	最大值	无量纲	/			309			1000	达标

表 7-11 废气监测结果统计表

项 目		单 位	活性炭吸附处理设施，排气筒高度 30m						出口 限值	达标 情况
测试日期		/	2023 年 11 月 9 日						/	/
检测断面		/	合布、三合一、成型废气处理 设施进口			合布、三合一、成型废气处理 设施出口			/	/
检测频次		/	第 1 次	第 2 次	第 3 次	第 1 次	第 2 次	第 3 次	/	/
标态干烟气量		m ³ /h	2.48×10 ⁴			2.65×10 ⁴			/	/
非 甲 烷 总 烃	排放浓度	mg/m ³	32.3	22.4	27.0	23.7	20.1	16.0	/	/
	平均排放浓度	mg/m ³	27.2			19.9			80	达标
	排放速率	kg/h	0.675			0.528			/	/
氨	排放浓度	mg/m ³	/	/	/	7.67	8.37	7.09	/	/
	平均排放浓度	mg/m ³	/			7.71			20	达标
	排放速率	kg/h	/			0.204			/	/
测试日期		/	2023 年 11 月 10 日						/	/
检测频次		/	第 1 次	第 2 次	第 3 次	第 1 次	第 2 次	第 3 次	/	/
标态干烟气量		m ³ /h	2.52×10 ⁴			2.67×10 ⁴			/	/
非 甲 烷 总 烃	排放浓度	mg/m ³	21.1	13.8	18.2	14.5	12.8	12.0	/	/
	平均排放浓度	mg/m ³	17.7			13.1			80	达标
	排放速率	kg/h	0.446			0.350			/	/
氨	排放浓度	mg/m ³	/	/	/	6.87	6.54	7.35	/	/
	平均排放浓度	mg/m ³	/			6.92			20	达标
	排放速率	kg/h	/			0.185			/	/

表 7-12 废气监测结果统计表

项目	单位	活性炭吸附处理设施，排气筒高度 30m						出口限值	达标情况	
检测断面	/	合布、三合一、成型废气处理设施出口						/	/	
测试日期	/	2023 年 11 月 9 日			2023 年 11 月 10 日			/	/	
检测频次	/	第 1 次	第 2 次	第 3 次	第 1 次	第 2 次	第 3 次	/	/	
标态干烟气量	m ³ /h	2.65×10 ⁴	2.62×10 ⁴	2.68×10 ⁴	2.67×10 ⁴	2.68×10 ⁴	2.65×10 ⁴	/	/	
臭气浓度	检测结果	无量纲	234	269	269	269	243	309	/	/
	最大值	无量纲	269			309			1000	达标

表 7-13 废气监测结果统计表

项目	单位	柴油燃料，排气筒高度 25m			出口限值	达标情况	
检测断面	/	燃料废气排放口			/	/	
测试日期	/	2023 年 11 月 9 日			/	/	
检测频次	/	第 1 次	第 2 次	第 3 次	/	/	
标态干烟气量	m ³ /h	7.36×10 ³			/	/	
颗粒物	排放浓度	mg/m ³	3.3	1.7	2.5	/	/
	折算浓度	mg/m ³	7.9	4.4	6.2	/	/
	平均排放浓度	mg/m ³	6.2			20	达标
	排放速率	kg/h	0.018			/	/
二氧化硫	排放浓度	mg/m ³	<3	<3	<3	/	/
	折算浓度	mg/m ³	<7	<8	<8	/	/
	平均排放浓度	mg/m ³	<8			100	达标
	排放速率	kg/h	<0.022			/	/
氮氧化物	排放浓度	mg/m ³	40	58	52	/	/
	折算浓度	mg/m ³	96	149	130	/	/
	平均排放浓度	mg/m ³	125			200	达标
	排放速率	kg/h	0.368			/	/
烟气黑度	林格曼，级	<1			1	达标	

表 7-14 废气监测结果统计表

项 目		单 位	柴油燃料，排气筒高度 25m			出口 限值	达标 情况
检测断面		/	燃料废气排放口			/	/
测试日期		/	2023 年 11 月 10 日			/	/
检测频次		/	第 1 次	第 2 次	第 3 次	/	/
标态干烟气量		m ³ /h	7.64×10 ³			/	/
颗 粒 物	排放浓度	mg/m ³	2.2	2.7	1.1	/	/
	折算浓度	mg/m ³	5.2	6.4	2.8	/	/
	平均排放浓度	mg/m ³	4.8			20	达标
	排放速率	kg/h	0.015			/	/
二 氧 化 硫	排放浓度	mg/m ³	<3	<3	<3	/	/
	折算浓度	mg/m ³	<7	<7	<8	/	/
	平均排放浓度	mg/m ³	<7			100	达标
	排放速率	kg/h	<0.023			/	/
氮 氧 化 物	排放浓度	mg/m ³	54	32	28	/	/
	折算浓度	mg/m ³	128	76	72	/	/
	平均排放浓度	mg/m ³	92			200	达标
	排放速率	kg/h	0.290			/	/
烟气黑度		林格 曼，级	<1			1	达标

表 7-15 废气监测结果统计表

监测点位	监测日期		颗粒物 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	非甲烷总烃 (mg/m^3)	二硫化碳 (mg/m^3)	氨 (mg/m^3)	臭气浓度 (无量纲)
○1# 上风向厂界	2023 年 11 月 9 日	第 1 次	<168	0.32	/	/	/
		第 2 次	<168	0.35	/	/	/
		第 3 次	<168	0.43	/	/	/
○2# 下风向厂界	2023 年 11 月 9 日	第 1 次	<168	0.36	<0.03	0.02	<10
		第 2 次	<168	0.31	<0.03	0.01	<10
		第 3 次	188	0.36	<0.03	0.03	<10
		第 4 次	/	/	<0.03	0.03	<10
○3# 下风向厂界	2023 年 11 月 9 日	第 1 次	<168	0.84	<0.03	0.01	<10
		第 2 次	174	0.86	<0.03	0.02	<10
		第 3 次	206	0.44	<0.03	0.02	<10
		第 4 次	/	/	<0.03	0.02	<10
○4# 下风向厂界	2023 年 11 月 9 日	第 1 次	<168	0.34	0.03	<0.01	<10
		第 2 次	<168	0.35	0.04	0.01	<10
		第 3 次	<168	0.34	<0.03	0.03	<10
		第 4 次	/	/	<0.03	0.03	<10
最大值			/	/	0.04	/	<10
○1# 上风向厂界	2023 年 11 月 10 日	第 1 次	<168	0.41	/	/	/
		第 2 次	<168	0.49	/	/	/
		第 3 次	<168	0.85	/	/	/
○2# 下风向厂界	2023 年 11 月 10 日	第 1 次	<168	0.85	<0.03	0.02	<10
		第 2 次	<168	0.66	<0.03	0.03	<10
		第 3 次	<168	0.42	<0.03	0.01	<10
		第 4 次	/	/	<0.03	0.02	<10
○3# 下风向厂界	2023 年 11 月 10 日	第 1 次	<168	0.47	<0.03	0.02	<10
		第 2 次	<168	0.38	<0.03	0.03	<10
		第 3 次	<168	0.49	<0.03	0.02	<10
		第 4 次	/	/	<0.03	0.02	<10
○4# 下风向厂界	2023 年 11 月 10 日	第 1 次	<168	0.81	0.06	<0.01	<10
		第 2 次	<168	0.72	0.04	0.02	<10
		第 3 次	<168	0.70	<0.03	0.01	<10
		第 4 次	/	/	<0.03	<0.01	<10
最大值			/	/	0.06	/	<10
标准限值	/	/	1000	2.0	3.0	1.0	20
达标情况	/	/	达标	达标	达标	达标	达标

表 7-16 废气监测结果统计表

监测点位	监测日期		非甲烷总烃 (mg/m ³)
O5# 厂区内	2023 年 11 月 9 日	第 1 次	0.43
		第 2 次	0.40
		第 3 次	0.38
	2023 年 11 月 10 日	第 1 次	0.51
		第 2 次	0.39
		第 3 次	0.38
标准限值	/	/	6
达标情况	/	/	达标

表 7-17 监测日气象参数（无组织）

监测日期	监测时段	气温 (°C)	气压 (kPa)	风向	风速 (m/s)
2023.11.9	09:30~10:30	20.7	101.6	东北	1.7
	11:30~12:30	21.4	101.6	东北	1.8
	13:30~14:30	23.5	101.5	东北	1.7
	15:30~16:30	23.3	101.5	东北	1.8
2023.11.10	09:20~10:20	20.3	101.9	东北	1.7
	11:20~12:20	20.9	101.9	东北	1.6
	13:20~14:20	20.6	101.8	东北	1.6
	15:20~16:20	18.7	102.0	东北	1.7

表 7-18 监测日气象参数（臭气浓度）

监测日期	监测频次	气温 (°C)	气压 (kPa)	风向	风速 (m/s)
2023.11.9	第 1 次	20.7	101.6	东北	1.7
	第 2 次	21.4	101.6	东北	1.8
	第 3 次	23.5	101.5	东北	1.7
	第 4 次	23.3	101.5	东北	1.8
2023.11.10	第 1 次	20.3	101.9	东北	1.7
	第 2 次	20.9	101.9	东北	1.6
	第 3 次	20.6	101.8	东北	1.6
	第 4 次	18.7	102.0	东北	1.7

2、主要污染物处理效率

废气处理设施主要污染物去除效率见表 7-19。

表 7-19 废气主要污染因子去除率

处理设施名称	监测位置	监测指标	排放速率(kg/h)	污染物去除率(%)
布袋除尘处理设施	1#密炼废气处理设施进口	颗粒物	0.116	62.1
	1#密炼废气处理设施出口		0.044	
布袋除尘处理设施	2#密炼废气处理设施进口	颗粒物	0.109	79.8
	2#密炼废气处理设施出口		0.022	
活性炭吸附+碱液喷淋处理设施	打磨粉尘、密炼废气、塑炼废气、开炼废气、成型废气、挤出废气、压底废气、硫化废气处理设施进口	非甲烷总烃	4.44	96.2
	打磨粉尘、密炼废气、塑炼废气、开炼废气、成型废气、挤出废气、压底废气、硫化废气处理设施出口		0.170	

7.2.3 噪声

2023 年 11 月 9 日、11 月 10 日噪声监测结果表明，本项目临民心路一侧厂界噪声厂界噪声监测点昼间噪声符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)的 4 类标准，其余厂界噪声监测点昼间噪声符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)的 3 类标准。

监测结果见表 7-20，噪声监测点位置分布见图 7-1。

表 7-20 噪声监测结果统计表 dB (A)

监测点位	监测时间		主要声源	等效声级 Lep	检测结果 Lep	标准 限值	达标 情况
▲1# 东侧厂界	2023 年 11 月 9 日	14:16~14:18	无明显声源(道路交通噪声)	59.3	<65	65	达标
▲2# 南侧厂界		14:19~14:21	无明显声源(道路交通噪声)	66.8	<70	70	达标
▲3# 西侧厂界		14:30~14:32	企业整体生产噪声	63.4	<65	65	达标
▲1# 东侧厂界	2023 年 11 月 10 日	10:01~10:03	无明显声源(道路交通噪声)	61.6	<65	65	达标
▲2# 南侧厂界		10:04~10:06	无明显声源(道路交通噪声)	65.6	<70	70	达标
▲3# 西侧厂界		10:10~10:12	企业整体生产噪声	61.1	<65	65	达标



图 7-1 废气、噪声监测点位置分布图

7.2.4 固体废弃物

本项目喷漆工序未建成，无漆渣产生，废气处理工艺淘汰 UV 光氧催化，无废 UV 灯管产生，主要固体废弃物为收集的粉尘、制鞋边角料、橡胶边角料、一般废包装材料、废包装材料、废矿物油、废活性炭、生产废水处理污泥和生活垃圾。生活垃圾收集后委托环卫部门统一清运；收集的粉尘、制鞋边角料、橡胶边角料、一般废包装材料收集后外售综合利用；危险废物暂存仓库位于 4#车间，面积约 20m²，设置有警示标识，落实了防渗、防雨、防晒措施，各类危废分类分区存放，废包装材料、废矿物油、废活性炭、生产废水处理污泥委托温州纳海蓝环境有限公司收集转处置。

7.2.5 污染物排放总量核算

1、化学需氧量、氨氮排放总量

通过业主提供的资料核算，企业员工 300 人，其中 150 人在厂内食宿，年工作时间 300 天，

厂内食宿员工的用水量按 0.1t/人·d 计，不在厂内住宿员工的用水量按 0.05t/人·d 计，产污系数取 0.8，生活污水排放量为 5400t/a。生产废水排放量约 349t/a，则企业废水排放量约为 5749t/a。

根据《城镇污水处理厂主要污染物排放标准》（DB33/2169-2018）标准核算，本项目污染物排环境总量为：化学需氧量 0.230t/a、氨氮 0.011t/a，符合环评批复总量控制要求（化学需氧量 0.943t/a、氨氮 0.094t/a）。详见表 7-21。

表 7-21 废水污染物排放量统计表

项目		最终排放量		环评中总量控制目标
		浓度	排环境总量	
		mg/L	t/a	t/a
废水	水量	-	5749	-
	化学需氧量	40	0.230	0.943
	氨氮	2	0.011	0.094

2、废气排放总量

本项目各胶料制造工序、合布工序、三合一工序每天运行时间约 5h，年工作日为 90 天，成型工序每天运行时间约 8h，年工作时间约 270 天。根据监测结果核算，污染物排放总量为：二氧化硫 0.005t/a、氮氧化物 0.148t/a、颗粒物 0.584t/a、VOCs2.734t/a，均符合环评总量控制指标要求；废气总量控制值二氧化硫 0.007t/a、氮氧化物 1.182t/a、颗粒物 0.811t/a（有组织 0.3115t/a）、VOCs3.928t/a（扩建部分 3.091t/a，其中有组织 1.381t/a）。详见表 7-21~表 7-23。

表 7-21 二氧化硫、氮氧化物排放量统计表

监测断面	年运行天数	每天运行时间 (h)	二氧化硫平均排放速率 (kg/h)	二氧化硫年排放总量 (t/a)	二氧化硫允许排放量 (t/a)	氮氧化物平均排放速率 (kg/h)	氮氧化物年排放总量 (t/a)	氮氧化物允许排放量 (t/a)
蒸汽发生器燃油废气排放口	90	5	0.011	0.005	0.007	0.330	0.148	1.182

备注：当排放浓度小于检出限时，排放速率平均值用检出限的 1/2 参与计算。

表 7-22 VOCs 排放量统计表

监测断面	年运行天数	每天运行时间 (h)	非甲烷总烃平均排放速率 (kg/h)	有组织	
				VOCs 年排放总量 (t/a)	VOCs 允许排放总量 (t/a)
打磨粉尘、密炼废气、塑炼废气、开炼废气、出型废气、挤出废气、压底废气、硫化废气处理设施出口	90	5	0.170	0.076	1.381
合布、三合一、成型废气处理设施出口	270	8	0.439	0.948	

备注：本项目环评中 VOCs 以非甲烷总烃计，扩建部分允许排放总量为 3.091t/a（其中有组织排放 1.381t/a）。

表 7-23 颗粒物排放量统计表

监测断面	年运行天数	每天运行时间 (h)	非甲烷总烃平均排放速率 (kg/h)	有组织	
				颗粒物年排放总量 (t/a)	颗粒物允许排放总量 (t/a)
打磨粉尘、密炼废气、塑炼废气、开炼废气、出型废气、挤出废气、压底废气、硫化废气处理设施出口	90	5	0.174	0.078	0.3115
蒸汽发生器燃油废气排放口	90	5	0.016	0.007	

备注：本项目环评中颗粒物允许排放总量为 0.811t/a（其中有组织排放 0.3115t/a）。

表八、验收监测结论

2023 年 8 月 18 日我公司组织对该项目进行验收监测。监测期间正常生产，生产工况符合建设项目竣工环境保护验收监测要求。

一、污染物排放监测结果

8.1 水环境影响结论

本项目已实行雨污分流制。食堂餐饮废水经隔油池隔油预处理后并入生活污水，再与生活污水一并经厂区化粪池预处理后纳管排放；生产经废水处理设施（絮凝沉淀+压滤）处理后纳管排放。

2023 年 11 月 9 日、11 月 10 日废水监测结果表明，本项目厂区废水总排放口 pH 值范围及悬浮物、化学需氧量、氨氮、总氮、总磷、石油类、总锌平均排放浓度符合《橡胶制品工业污染物排放标准》（GB27632-2011）表 2 新建企业水污染物排放限值（间接排放限值）。

2023 年 12 月 13 日、12 月 14 日废水监测结果表明，本项目废水处理设施出口 pH 值范围及悬浮物、化学需氧量、氨氮、总氮、总磷、石油类、总锌平均排放浓度符合《橡胶制品工业污染物排放标准》（GB27632-2011）表 2 新建企业水污染物排放限值（间接排放限值）。

8.2 大气环境保护结论

本项目已加强车间通风；胶料制造配料工序采用橡胶粉末全自动配料机，配料过程全密闭，设备自带负压集气功能，粉尘经布袋收集后回用；硫化罐泄压收集，设置管道直连，硫化罐罐口扩散废气顶部、成型、挤出工序装置、开炼机、压底机上设置集气设施，开炼、塑炼、成型、挤出、压底、硫化等生产废气收集后一起通过楼顶活性炭吸附+碱液喷淋处理设施处理后引至 25 米高空排放；密炼车间全密闭，密炼废气收集后先经布袋除尘器处理，然后与开炼、塑炼、成型、挤出、压底、硫化废气一起经活性炭吸附+碱液喷淋处理设施处理后引至 25 米高空排放；打磨工序设置密闭的打磨车间，粉尘收集后与开炼、塑炼、成型、挤出、压底、硫化废气一起经活性炭吸附+碱液喷淋处理设施处理后引至 25 米高空排放；合布、三合一、成型废气经配套集气系统收集后通过废气输送管道经活性炭吸附处理设施处理后引至 30 米高空排放；蒸汽发生器燃油废气经专用管道引至 25 米高空排放。

2023 年 11 月 9 日、11 月 10 日废气监测结果表明，本项目打磨粉尘、密炼废气、塑炼废气、开炼废气、成型废气、挤出废气、压底废气、硫化废气处理设施出口，颗粒物、非甲烷总烃排放浓度符合《橡胶制品工业污染物排放标准》（GB27632-2011）中表 5 新建企业大气污染物排放限值，二氧化硫排放速率符合《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）中表 2 恶臭污染物排放标准值，臭气浓度符合《制鞋工业大气污染物排放标准》（DB33/2046-2017）中表 1 规定的大气污染物排放限值；合布、三合一、成型废气处理设施出口，非甲烷总烃、氨排放浓度及臭气浓度符合《制鞋工业大气污染物排放标准》（DB33/2046-2017）中表 1 规定的大气污染物排放限值；蒸汽发生器燃油废气排放口，颗粒物、二氧化硫、氮氧化物排放浓度及烟气黑度符合《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2014）中表 3 大气污染物特别排放限值；厂界无组织废气监测点，颗粒物、非甲烷总烃、氨排放浓度及臭气浓度符合《制鞋工业大气污染物排放标准》（DB33/2046-2017）中表 4 规定的厂界大气污染物监控点浓度限值，二氧化硫排放浓度符合《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）中表 1 恶臭

污染物厂界标准值；厂区内无组织废气监测点，非甲烷总烃排放浓度符合《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）中表 A.1 中的特别排放限值。

8.3 声环境保护结论

项目已合理布局，生产设备远离门窗；对噪声相对较大的设备设减振基座；加强设备的维护，确保设备处于良好的运转状态。

2023 年 11 月 9 日、11 月 10 日噪声监测结果表明，本项目临民心路一侧厂界噪声厂界噪声监测点昼间噪声符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)的 4 类标准，其余厂界噪声监测点昼间噪声符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)的 3 类标准。

8.4 固体废弃物结论

本项目喷漆工序未建成，无漆渣产生，废气处理工艺淘汰 UV 光氧催化，无废 UV 灯管产生，主要固体废弃物为收集的粉尘、制鞋边角料、橡胶边角料、一般废包装材料、废包装材料、废矿物油、废活性炭、生产废水处理污泥和生活垃圾。生活垃圾收集后委托环卫部门统一清运；收集的粉尘、制鞋边角料、橡胶边角料、一般废包装材料收集后外售综合利用；危险废物暂存仓库位于 4#车间，面积约 20m²，设置有警示标识，落实了防渗、防雨、防晒措施，各类危废分类分区存放，废包装材料、废矿物油、废活性炭、生产废水处理污泥委托温州纳海蓝环境有限公司收集转处置。

8.5 排放总量

本项目污染物排环境总量为：二氧化硫 0.005t/a、氮氧化物 0.148t/a、颗粒物 0.584t/a、VOCs2.734t/a，符合环评中总量控制要求。

8.6 排污许可

本项目已申领排污许可证（913303816617448591002W）。

二、工程建设对环境的影响

项目生产期间各项污染防治设施稳定运行，根据验收监测结果项目各污染物排放均符合相应标准，且固废得到相应的处理处置，对环境的影响较小。

三、结论

根据温州远标鞋业有限公司年产 400 万双冷粘鞋、2100 万双胶鞋智能化技改项目建设过程中，按照建设项目环境保护“三同时”的有关要求，落实了环评报告表及批复中要求，针对生产过程中产生的废水、废气、噪声、固废建设了相应的环保设施，符合“三线一单”的要求，符合清洁生产的要求。该公司废水、废气、噪声排放符合相关环保要求，固废收集、贮存、处置符合相关环保要求，排放总量符合环评批复污染排放总量指标。

综上所述，温州远标鞋业有限公司年产 400 万双冷粘鞋、2100 万双胶鞋智能化技改项目符合项目竣工环境保护验收条件符合建设项目竣工环境保护验收条件。

四、建议与要求

1、加强环境管理，继续完善各类环保管理制度，各类环保设备要有专人负责管理，将环保责任落实到人。

2、完善项目废气收集系统：环保治理设施定期进行有效维护和监测，作好运行台账记录，确保各污染指标能够做到稳定达标排放。规范设置废气排放口标识牌和废气监测采样口，完善环保设施标识牌和操作规程。

3、规范厂区危险固废堆放场所，完善固体废物的收集和管理工 作，做好固废产生及处置的相关台账，执行危险废物转移计划审批和转移联单。

4、企业后续实际生产过程中，建设项目性质、规模、地点、采用的生产工艺或防治污染、防止生态破坏的措施发生重大变动的，应当重新报批建设项目的环评影响评价文件。

附表 建设项目工程竣工环境保护“三同时”验收报告表

填表单位（盖章）：

填表人（签字）：

项目经办人（签字）：

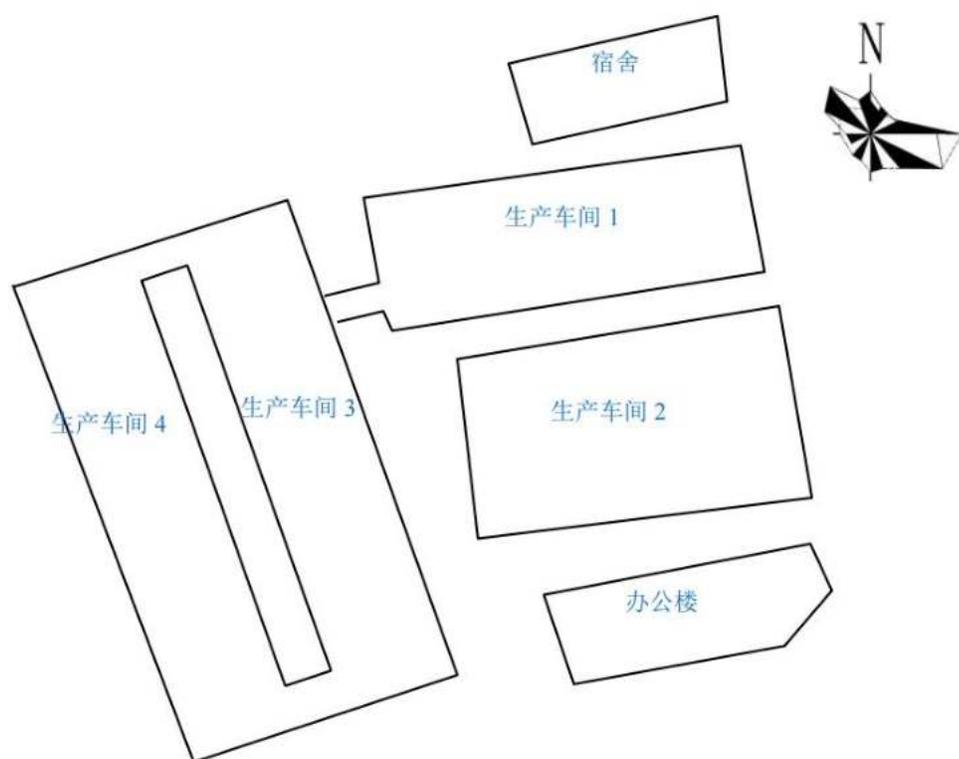
建设项目	项目名称	温州远标鞋业有限公司年产 400 万双冷粘鞋、2100 万双胶鞋智能化技改项目				项目代码		建设地点	瑞安市飞云街道横河村（民心路 299 号）				
	行业类别（分类管理名录）	C1954 橡胶鞋制造				建设性质	<input type="checkbox"/> 新建 <input checked="" type="checkbox"/> 改扩建 <input type="checkbox"/> 技改		项目厂区中心经度/纬度				
	设计生产能力	年产 400 万双冷粘鞋、2100 万双胶鞋				实际生产能力	年产 200 万双冷粘鞋、300 万双胶鞋		环评单位		温州瑞林环保科技有限公司		
	环评文件审批机关	温州市生态环境局				审批文号	温环瑞建备[2021]117 号		环评文件类型		环境影响登记表		
	开工日期	2022 年 3 月 1 日				竣工日期	2023 年 9 月 10 日		排污许可证申领时间		2023 年 10 月 7 日		
	环保设施设计单位					环保设施施工单位	浙江正嘉建设有限公司		本工程排污许可证编号		913303816617448591002W		
	验收单位	浙江瑞启检测技术有限公司温州分公司				环保设施监测单位	浙江瑞启检测技术有限公司温州分公司		验收监测工况		>75%		
	投资总概算（万元）	4000				环保投资总概算（万元）	70		所占比例（%）		1.75		
	实际总投资	3000				实际环保投资（万元）	40		所占比例（%）		1.33		
	废水治理（万元）	16	废气治理（万元）	40	噪声治理（万元）	8	固体废物治理（万元）	6	绿化及生态（万元）		其他（万元）		
新增废水处理设施能力					新增废气处理设施能力			年平均工作时					
运营单位						运营单位社会统一信用代码（或组织机构代码）				验收时间			
污染物排放总量控制（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									0.5749	1.8865		
	化学需氧量									0.230	0.943		
	氨氮									0.011	0.094		
	石油类												
	废气												
	二氧化硫									0.005	0.007		
	烟尘												
	工业粉尘									0.584	0.811		
	氮氧化物									0.148	1.182		
工业固体废物													
与项目有关的其他特征污染物	VOCs									2.734	3.928		

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 地理位置图



附图 2 平面布置图



附图 3 废水处理设施



废水处理设施

附图 4 废气处理设施



密炼车间



密炼废气处理设施（布袋除尘）



塑炼、开炼废气集气罩



硫化废气集气罩



压底废气集气罩



胶料制造废气处理设施



合布废气集气罩



三合一废气集气罩



成型线废气收集



合布、三合一、成型废气处理设施

附图 5 危废仓库



危废仓库

附件 1 环评审批文件

温州市生态环境局文件

温环瑞建备[2021]117 号

关于温州远标鞋业有限公司 年产 400 万双冷粘鞋、2100 万双胶鞋智能化 技改项目环境影响登记表的备案

温州远标鞋业有限公司：

你公司委托温州瑞林环保科技有限公司编制的《温州远标鞋业有限公司年产 400 万双冷粘鞋、2100 万双胶鞋智能化技改项目环境影响登记表》、申请备案的报告、总量说明、备案承诺书已收悉，经形式审查，符合受理条件，同意备案。

项目建设地址位于瑞安市飞云街道横河村（民心路 299 号）。生产规模：预计年产 400 万双冷粘鞋、2100 万双胶鞋。

项目正式投产或使用前，环保设施须验收合格后，方可正式投入生产。

此页无正文

温州市生态环境局



二〇二一年七月十四日

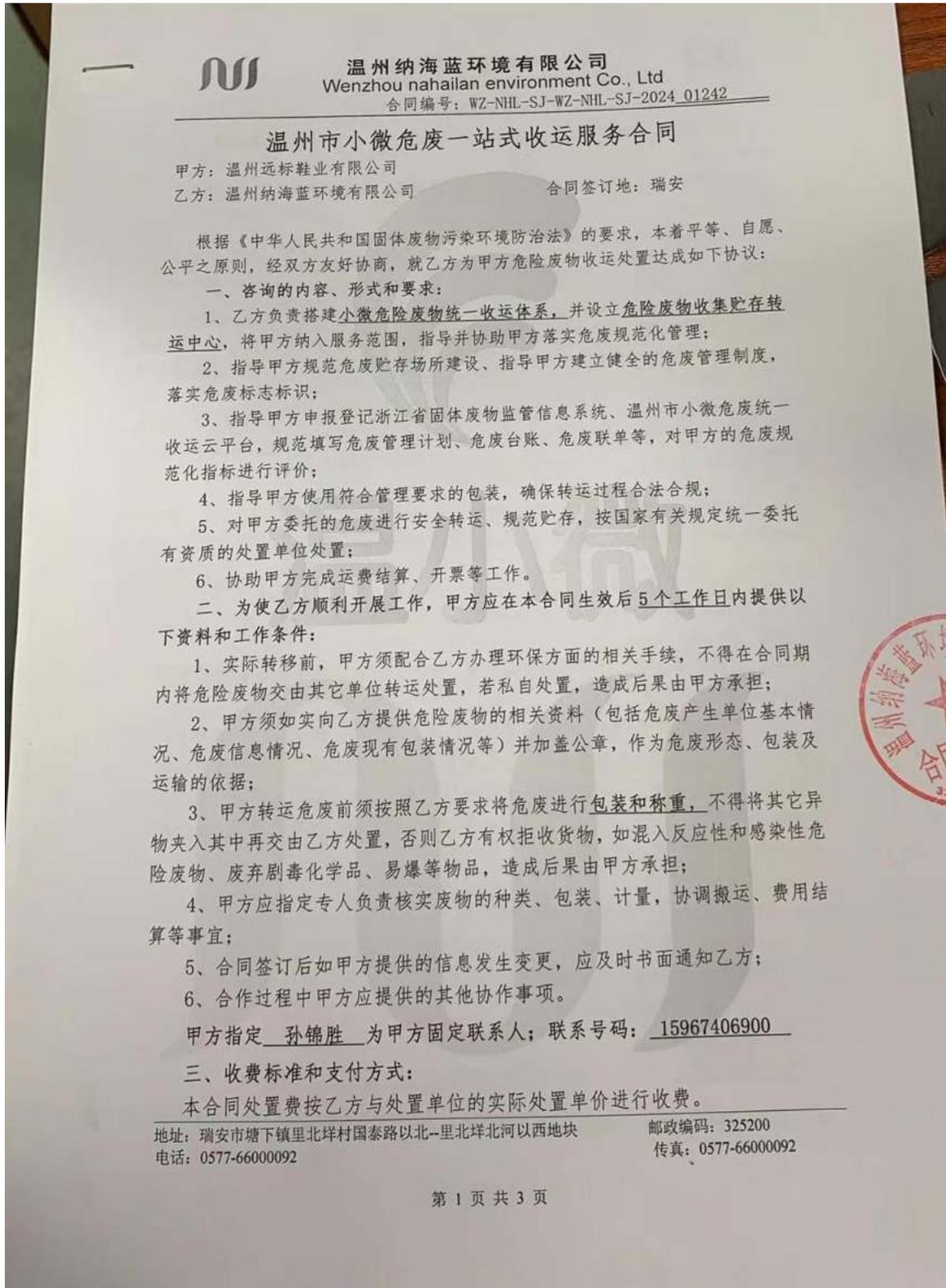
主题词：

抄 送：浙江省瑞安经济开发区管委会

温州市生态环境局

2021 年 7 月 14 日印发

附件 2 危废处置协议





温州纳海蓝环境有限公司
 Wenzhou nahailan environment Co., Ltd
 合同编号: WZ-NHL-SJ-WZ-NHL-SJ-2024_01242

本合同仅限于甲方公司生产过程中所产生的废物,甲方危废签订量参考环评危废产生量。
 其危废类别、数量、技术咨询服务费、处置费、运输费(不包含包装费用)为:

废物名称	废物类别	废物代码	数量(吨)	处置单价(元/吨)	处置费用(元)	备注
废包装材料	HW49	900-041-49	4.20	3200.00	13440.00	废玻璃瓶8500元/吨;活性炭免处置费的由一霖或和道核实为准;UV灯管暂不收预收款,实际20公斤起算。
废矿物油	HW08	900-218-08	2.00	3200.00	6400.00	
漆渣	HW12	900-252-12	0.60	3200.00	1920.00	
废活性炭	HW49	900-039-49	4.90	3200.00	15680.00	
废UV灯管	HW29	900-023-29	0.10	25000.00	2500.00	
废水处理污泥	HW49	900-046-49	4.90	3200.00	15680.00	
以下空白						

1、本合同费用总额为: 3120.00 元, (大写: 叁仟壹佰贰拾元整); 其中小微危废技术咨询服务费 2500.00 元、预收危废处置费 320.00 元、危废运输费 300.00 元/趟(袋);

2、危废处置重量以乙方现场过磅为准,如处置超量,则危废处置费以实际重量为依据进行结算;

3、甲方在签约后一周内将合同款打到乙方指定账户,到款后乙方安排专人上门指导服务。其他:在合同履约期内,处置费100公斤起计算;在合同履行过程中的收费标准发生变化,则本合同按新标准价格履行;以上危险废弃物价格为标准指标内的价格,如超过指标将按化验后再确定实际价格;运费每立方200元起算,实际运费按区域距离计算。

4、银行打款信息:

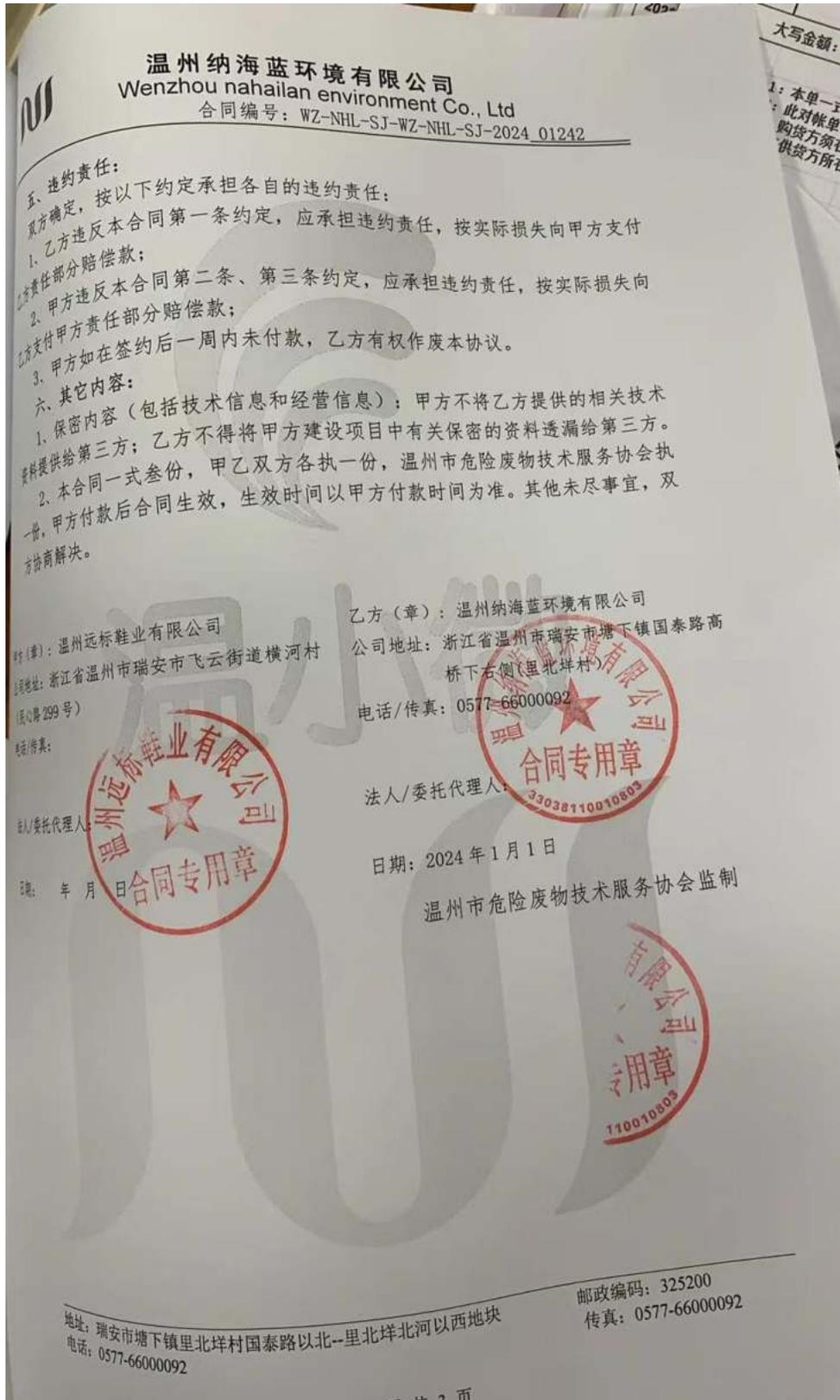
账户名称:温州纳海蓝环境有限公司
 开户银行:中国农业银行股份有限公司瑞安市塘川支行
 银行账户:19246701040008085
 行号:103333924670

四、合同期限:

本合同从 2024 年 1 月 1 日起至 2024 年 12 月 31 日终止。

地址:瑞安市塘下镇里北垵村国泰路以北-里北垵北河以西地块
 电话:0577-66000092

邮政编码:325200
 传真:0577-66000092



附件 3 检测报告


231112341710

 瑞启检测
RQ-TESTING TECH

检 验 检 测 报 告

浙瑞(温)检 2023-12087

项目名称 温州远标鞋业有限公司
年产 400 万双冷粘鞋、2100 万双胶鞋智能化
技改项目（分一期）竣工环境保护验收检测

客户名称 温州远标鞋业有限公司

报告日期 2023 年 12 月 13 日

浙江瑞启检测技术有限公司
温州分公司



声明

1. 本报告未盖“浙江瑞启检测技术有限公司温州分公司检验检测专用章”及骑缝章无效；
2. 本报告无编制、审核、批准人签字或等效标识无效；
3. 本报告发生任何涂改后均无效；
4. 本报告检验检测结果仅对被测地点、对象及当时情况有效，由委托方送检的，本报告检验检测结果仅对接收的样品负责；
5. 委托方应对提供的检验检测相关信息的完整性、真实性、准确性负责。本公司实施的所有检验检测行为以及提供的相关报告以委托方提供的信息为前提，若委托方提供的信息存在错误、偏离或与实际情况不符，本公司不承担由此引起的责任；
6. 未经本公司书面批准，对本检验检测报告复印、局部复印等均属无效，本单位不承担任何法律责任；
7. 委托方对检验检测报告有任何异议的，应于收到报告之日起十五日内提出，逾期视为认可检测结果。



公司名称：浙江瑞启检测技术有限公司温州分公司
地址：浙江省温州市瓯海区南白象街道横河二路33号
1幢6楼
邮编：325000
电话：0577-86009061
网址：www.zjrqchina.com
邮箱：rqtest@sina.com

委托概况：

1. 委托方及地址 温州远标鞋业有限公司
(瑞安市飞云街道横河村(民心路 299 号))
2. 委托类别 委托检测
3. 样品来源 采样
4. 委托内容 废水、废气和噪声
5. 委托日期 2023 年 09 月 11 日
6. 采样日期 2023 年 11 月 09 日—10 日
7. 被测单位 温州远标鞋业有限公司
8. 采样地点 瑞安市飞云街道横河村(民心路 299 号)
9. 检测地点 pH 值、烟气参数、烟气含氧量、二氧化硫、氮氧化物、
烟气黑度、噪声：现场检测
其他：浙江瑞启检测技术有限公司温州分公司
10. 检测日期 2023 年 11 月 09 日—20 日

检测方法依据：

检测类别	检测项目	检测依据的标准（方法）名称及编号（年号）
废水	pH 值	水质 pH 值的测定 电极法 HJ 1147-2020
	化学需氧量	水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法 HJ 828-2017
	悬浮物	水质 悬浮物的测定 重量法 GB/T 11901-1989
	氨氮	水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法 HJ 535-2009
	总磷	水质 总磷的测定 钼酸铵分光光度法 GB/T 11893-1989
	总氮	水质 总氮的测定 碱性过硫酸钾消解紫外分光光度法 HJ 636-2012
	石油类	水质 石油类和动植物油类的测定 红外分光光度法 HJ 637-2018
	总锌	水质 铜、锌、铅、镉的测定 原子吸收分光光度法 GB/T 7475-1987
废气	烟气参数、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 GB/T 16157-1996 及修改单
	烟气含氧量	电化学法测定氧 《空气和废气监测分析方法》（第四版增补版） 国家环境保护总局（2007 年）5.2.6.3
	低浓度颗粒物	固定污染源废气 低浓度颗粒物的测定 重量法 HJ 836-2017
	二氧化硫	空气质量 二氧化硫的测定 二乙酰分光光度法 GB/T 14680-1993
	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
		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
	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
	氨	环境空气和废气 氨的测定 纳氏试剂分光光度法 HJ 533-2009
二氧化硫	固定污染源废气 二氧化硫的测定 定电位电解法 HJ 57-2017	

检测类别	检测项目	检测依据的标准（方法）名称及编号（年号）
废气	氮氧化物	固定污染源废气 氮氧化物的测定 定电位电解法 HJ 693-2014
	烟气黑度	固定污染源排放烟气黑度的测定 林格曼烟气黑度图法 HJ/T 398-2007
	总悬浮颗粒物	环境空气 总悬浮颗粒物的测定 重量法 HJ 1263-2022
噪声	工业企业厂界环境噪声	工业企业厂界环境噪声排放标准 GB 12348-2008
		环境噪声监测技术规范噪声测量值修正 HJ 706-2014
备注	/	

评价标准依据

评价标准名称及编号（含年号）
《橡胶制品工业污染物排放标准》（GB 27632-2011）表 2 间接排放、表 5
《恶臭污染物排放标准》（GB 14554-1993）表 1 二级新扩改建、表 2
《制鞋工业大气污染物排放标准》（DB33/2046-2017）表 1、表 4
《锅炉大气污染物排放标准》（GB 13271-2014）表 3 燃油锅炉
《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB 37822-2019）表 A.1 特别排放限值
《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）3 类、4 类

检测结果：

表 1 废水检测结果

检测 点位	采样 日期	检测项目	单位	检测结果				标准 限值
				远标 231109-1C1	远标 231109-1C2	远标 231109-1C3	远标 231109-1C4	
厂区 废水 总排 放口	11月 09日	样品编号	/	远标 231109-1C1	远标 231109-1C2	远标 231109-1C3	远标 231109-1C4	/
		采样时间	/	12:03	13:57	15:00	16:19	/
		样品性状	/	微黄微臭微浑 无浮油	微黄微臭微浑 无浮油	微黄微臭微浑 无浮油	微黄微臭微浑 无浮油	/
		pH 值	无量纲	7.9	7.8	7.9	7.8	6-9
		化学需氧量	mg/L	68	90	72	90	300
		悬浮物	mg/L	116	36	51	59	150
		氨氮	mg/L	8.26	8.57	8.24	8.76	30
		总磷	mg/L	0.23	0.24	0.28	0.24	1.0
		总氮	mg/L	12.8	13.5	13.3	13.9	40
	石油类	mg/L	2.69	2.62	1.68	1.69	10	
	总锌	mg/L	0.320	0.104	0.374	0.119	3.5	
	11月 10日	样品编号	/	远标 231110-2C1	远标 231110-2C2	远标 231110-2C3	远标 231110-2C4	/
		采样时间	/	12:17	13:26	14:30	15:39	/
		样品性状	/	微黄微臭微浑 无浮油	微黄微臭微浑 无浮油	微黄微臭微浑 无浮油	微黄微臭微浑 无浮油	/
		pH 值	无量纲	7.8	7.6	7.8	7.9	6-9
		化学需氧量	mg/L	35	33	35	32	300
		悬浮物	mg/L	4	7	11	9	150
		氨氮	mg/L	7.93	8.40	8.01	8.74	30
总磷		mg/L	0.24	0.25	0.31	0.26	1.0	
总氮		mg/L	14.2	12.8	13.9	14.5	40	
石油类	mg/L	1.51	1.62	1.81	1.70	10		
总锌	mg/L	0.108	0.198	0.108	0.095	3.5		
结论	根据《橡胶制品工业污染物排放标准》（GB 27632-2011）表 2 间接排放限值，该项目厂区废水总排放口中 pH 值、化学需氧量、悬浮物、氨氮、总磷、总氮、石油类和总锌的检测 results 均合格。							

表 2 废气检测结果

项 目	单 位	/			
采样日期	/	11 月 09 日			
检测断面	/	1#密炼废气处理设施进口			
检测频次	/	第 1 次	第 2 次	第 3 次	
样品编号	/	远标 231109-1D1	远标 231109-1D2	远标 231109-1D3	
烟气温度	℃	22	22	22	
烟气流速	m/s	15.2	15.2	15.3	
水分含量	%	1.8	1.9	1.8	
平均标干流量	m ³ /h	6.26×10 ³			
颗粒物	样品名称	/ 玻璃纤维滤筒			
	排放浓度	mg/m ³	39	21	22
	平均排放浓度	mg/m ³	27		
	平均排放速率	kg/h	0.169		
采样日期	/	11 月 10 日			
检测断面	/	1#密炼废气处理设施进口			
检测频次	/	第 1 次	第 2 次	第 3 次	
样品编号	/	远标 231110-2D1	远标 231110-2D2	远标 231110-2D3	
烟气温度	℃	22	22	23	
烟气流速	m/s	15.2	15.2	15.3	
水分含量	%	1.8	1.9	1.8	
平均标干流量	m ³ /h	6.30×10 ³			
颗粒物	样品名称	/ 玻璃纤维滤筒			
	排放浓度	mg/m ³	<20	<20	<20
	平均排放浓度	mg/m ³	<20		
	平均排放速率	kg/h	<0.126		

表 3 废气检测结果

项 目		单 位	布袋除尘处理设施		
采样日期		/	11 月 09 日		
检测断面		/	1*密炼废气处理设施出口		
检测频次		/	第 1 次	第 2 次	第 3 次
样品编号		/	远标 231109-1E1	远标 231109-1E2	远标 231109-1E3
烟气温度		℃	23	22	22
烟气流速		m/s	15.3	15.3	15.2
水分含量		%	1.8	1.9	1.8
平均标干流量		m ³ /h	6.26×10 ³		
低浓度 颗粒物	样品名称	/	聚四氟乙烯滤膜		
	排放浓度	mg/m ³	9.7	5.8	5.2
	平均排放浓度	mg/m ³	6.9		
	平均排放速率	kg/h	0.043		
采样日期		/	11 月 10 日		
检测断面		/	1*密炼废气处理设施出口		
检测频次		/	第 1 次	第 2 次	第 3 次
样品编号		/	远标 231110-2E1	远标 231110-2E2	远标 231110-2E3
烟气温度		℃	25	25	26
烟气流速		m/s	15.3	15.3	15.4
水分含量		%	2.0	1.9	2.0
平均标干流量		m ³ /h	6.25×10 ³		
低浓度 颗粒物	样品名称	/	聚四氟乙烯滤膜		
	排放浓度	mg/m ³	7.9	8.8	5.2
	平均排放浓度	mg/m ³	7.3		
	平均排放速率	kg/h	0.046		

表 4 废气检测结果

项 目	单 位	/			
采样日期	/	11 月 09 日			
检测断面	/	2 [#] 密炼废气处理设施进口			
检测频次	/	第 1 次	第 2 次	第 3 次	
样品编号	/	远标 231109-1F1	远标 231109-1F2	远标 231109-1F3	
烟气温度	℃	22	22	22	
烟气流速	m/s	15.4	15.6	15.5	
水分含量	%	1.9	1.9	1.8	
平均标干流量	m ³ /h	6.37×10 ³			
颗粒物	样品名称	玻璃纤维滤筒			
	排放浓度	mg/m ³	20	27	25
	平均排放浓度	mg/m ³	24		
	平均排放速率	kg/h	0.153		
采样日期	/	11 月 10 日			
检测断面	/	2 [#] 密炼废气处理设施进口			
检测频次	/	第 1 次	第 2 次	第 3 次	
样品编号	/	远标 231110-2F1	远标 231110-2F2	远标 231110-2F3	
烟气温度	℃	22	23	24	
烟气流速	m/s	15.4	15.6	16.1	
水分含量	%	1.9	2.0	2.0	
平均标干流量	m ³ /h	6.45×10 ³			
颗粒物	样品名称	玻璃纤维滤筒			
	排放浓度	mg/m ³	<20	<20	<20
	平均排放浓度	mg/m ³	<20		
	平均排放速率	kg/h	<0.129		

表 5 废气检测结果

项 目		单 位	布袋除尘处理设施		
采样日期		/	11 月 09 日		
检测断面		/	2 [#] 密炼废气处理设施出口		
检测频次		/	第 1 次	第 2 次	第 3 次
样品编号		/	远标 231109-1G1	远标 231109-1G2	远标 231109-1G3
烟气温度		℃	22	23	22
烟气流速		m/s	16.4	16.9	16.7
水分含量		%	1.8	1.9	1.8
平均标干流量		m ³ /h	6.86×10 ³		
低浓度 颗粒物	样品名称	/	聚四氟乙烯滤膜		
	排放浓度	mg/m ³	3.5	5.0	3.0
	平均排放浓度	mg/m ³	3.8		
	平均排放速率	kg/h	0.026		
采样日期		/	11 月 10 日		
检测断面		/	2 [#] 密炼废气处理设施出口		
检测频次		/	第 1 次	第 2 次	第 3 次
样品编号		/	远标 231110-2G1	远标 231110-2G2	远标 231110-2G3
烟气温度		℃	23	22	22
烟气流速		m/s	16.2	16.1	16.1
水分含量		%	1.8	1.9	1.8
平均标干流量		m ³ /h	6.67×10 ³		
低浓度 颗粒物	样品名称	/	聚四氟乙烯滤膜		
	排放浓度	mg/m ³	2.8	1.8	3.1
	平均排放浓度	mg/m ³	2.6		
	平均排放速率	kg/h	0.017		

表 6 废气检测结果

项 目	单 位	/		
采样日期	/	11 月 09 日		
检测断面	/	打磨粉尘、密炼废气、开炼废气、成型废气、挤出废气、压底废气、硫化废气处理设施进口		
检测频次	/	第 1 次	第 2 次	第 3 次
样品编号	/	远标 231109-1H1	远标 231109-1H2	远标 231109-1H3
烟气温度	℃	26	27	26
烟气流速	m/s	14.1	14.2	14.2
水分含量	%	2.5	2.4	2.5
平均标干流量	m ³ /h	5.12×10 ⁴		
颗粒物	样品名称	/ 玻璃纤维滤筒		
	排放浓度	mg/m ³	<20	<20
	平均排放浓度	mg/m ³	<20	
	平均排放速率	kg/h	<1.02	
非甲烷总烃	样品名称	/ 气袋		
	排放浓度	mg/m ³	97.2	95.8
	平均排放浓度	mg/m ³	103	
	平均排放速率	kg/h	5.29	
采样日期	/	11 月 10 日		
检测断面	/	打磨粉尘、密炼废气、开炼废气、成型废气、挤出废气、压底废气、硫化废气处理设施进口		
检测频次	/	第 1 次	第 2 次	第 3 次
样品编号	/	远标 231110-2H1	远标 231110-2H2	远标 231110-2H3
烟气温度	℃	25	26	27
烟气流速	m/s	14.1	14.2	14.3
水分含量	%	2.5	2.5	2.4
平均标干流量	m ³ /h	5.14×10 ⁴		
颗粒物	样品名称	/ 玻璃纤维滤筒		
	排放浓度	mg/m ³	<20	<20
	平均排放浓度	mg/m ³	<20	
	平均排放速率	kg/h	<1.03	
非甲烷总烃	样品名称	/ 气袋		
	排放浓度	mg/m ³	86.1	61.9
	平均排放浓度	mg/m ³	70.0	
	平均排放速率	kg/h	3.60	

续表 6 废气检测结果

项 目	单 位	/			
采样日期	/	11 月 09 日			
检测断面	/	打磨粉尘、密炼废气、开炼废气、成型废气、挤出废气、压底废气、硫化废气处理设施进口			
检测频次	/	第 1 次	第 2 次	第 3 次	
样品编号	/	远标 231109-1H1	远标 231109-1H2	远标 231109-1H3	
烟气温度	℃	26	27	26	
烟气流速	m/s	14.1	14.2	14.2	
水分含量	%	2.5	2.4	2.5	
标干流量	m ³ /h	5.08×10 ⁴	5.12×10 ⁴	5.15×10 ⁴	
二硫化碳	样品名称	/	玻板吸收管		
	排放浓度	mg/m ³	0.37	0.79	1.06
	排放速率	kg/h	0.019	0.040	0.055
	排放速率最大值	kg/h	0.055		
采样日期	/	11 月 10 日			
检测断面	/	打磨粉尘、密炼废气、开炼废气、成型废气、挤出废气、压底废气、硫化废气处理设施进口			
检测频次	/	第 1 次	第 2 次	第 3 次	
样品编号	/	远标 231110-2H1	远标 231110-2H2	远标 231110-2H3	
烟气温度	℃	25	26	27	
烟气流速	m/s	14.1	14.2	14.3	
水分含量	%	2.5	2.5	2.4	
标干流量	m ³ /h	5.13×10 ⁴	5.14×10 ⁴	5.15×10 ⁴	
二硫化碳	样品名称	/	玻板吸收管		
	排放浓度	mg/m ³	0.37	0.52	0.25
	排放速率	kg/h	0.019	0.027	0.013
	排放速率最大值	kg/h	0.027		

表 7 废气检测结果

项 目	单 位	排气筒高度 25m			标准 限值	
采样日期	/	11 月 09 日			/	
检测断面	/	打磨粉尘、密炼废气、开炼废气、成型废气、挤出废气、压底废气、硫化废气处理设施出口			/	
检测频次	/	第 1 次	第 2 次	第 3 次	/	
样品编号	/	远标 231109-111	远标 231109-112	远标 231109-113	/	
烟气温度	℃	24	25	24	/	
烟气流速	m/s	14.5	14.3	14.3	/	
水分含量	%	3.3	3.2	3.3	/	
平均标干流量	m ³ /h	5.21×10 ⁴			/	
低浓度 颗粒物	样品名称	聚四氟乙烯滤膜			/	
	排放浓度	mg/m ³	5.1	1.3	6.3	/
	平均排放浓度	mg/m ³	4.2			12
	平均排放速率	kg/h	0.219			/
非甲烷 总烃	样品名称	气袋			/	
	排放浓度	mg/m ³	4.78	5.02	4.50	/
	平均排放浓度	mg/m ³	4.77			10
	平均排放速率	kg/h	0.249			/
采样日期	/	11 月 10 日			/	
检测断面	/	打磨粉尘、密炼废气、开炼废气、成型废气、挤出废气、压底废气、硫化废气处理设施出口			/	
检测频次	/	第 1 次	第 2 次	第 3 次	/	
样品编号	/	远标 231110-211	远标 231110-212	远标 231110-213	/	
烟气温度	℃	23	24	23	/	
烟气流速	m/s	14.3	14.3	14.2	/	
水分含量	%	3.3	3.4	3.3	/	
平均标干流量	m ³ /h	5.21×10 ⁴			/	
低浓度 颗粒物	样品名称	聚四氟乙烯滤膜			/	
	排放浓度	mg/m ³	4.7	<1.0	2.2	/
	平均排放浓度	mg/m ³	2.5			12
	平均排放速率	kg/h	0.130			/
非甲烷 总烃	样品名称	气袋			/	
	排放浓度	mg/m ³	1.65	2.17	1.39	/
	平均排放浓度	mg/m ³	1.74			10
	平均排放速率	kg/h	0.091			/
结论	根据《橡胶制品工业污染物排放标准》（GB 27632-2011）表 5，该项目打磨粉尘、密炼废气、开炼废气、成型废气、挤出废气、压底废气、硫化废气处理设施出口中低浓度颗粒度和非甲烷总烃排放浓度的检测结果均合格。					
备注	1) 密炼废气收集后经布袋除尘器处理后与其他炼胶、压底、硫化工艺废气一起经活性炭吸附+碱液喷淋处理。 2) 当排放浓度小于检出限时，计算其排放浓度平均值时用检出限的 1/2 进行计算					

续表 7 废气检测结果

项 目	单 位	排气筒高度 25m			标准 限值
采样日期	/	11 月 09 日			/
检测断面	/	打磨粉尘、密炼废气、开炼废气、成型废气、挤出废气、压底废气、硫化废气处理设施出口			/
检测频次	/	第 1 次	第 2 次	第 3 次	/
样品编号	/	远标 231109-111	远标 231109-112	远标 231109-113	/
烟气温度	℃	24	25	24	/
烟气流速	m/s	14.5	14.3	14.3	/
水分含量	%	3.3	3.2	3.3	/
标干流量	m ³ /h	5.26×10 ⁴	5.17×10 ⁴	5.19×10 ⁴	/
二硫化碳	样品名称	玻板吸收管			/
	排放浓度	mg/m ³	0.11	<0.08	0.24
	排放速率	kg/h	5.79×10 ⁻³	<4.14×10 ⁻³	0.012
	排放速率最大值	kg/h	0.012		4.2
臭气浓度	样品名称	臭气袋			/
	检测结果	无量纲	234	269	234
	最大值	无量纲	269		1000
采样日期	/	11 月 10 日			/
检测断面	/	打磨粉尘、密炼废气、开炼废气、成型废气、挤出废气、压底废气、硫化废气处理设施出口			/
检测频次	/	第 1 次	第 2 次	第 3 次	/
样品编号	/	远标 231110-211	远标 231110-212	远标 231110-213	/
烟气温度	℃	23	24	23	/
烟气流速	m/s	14.3	14.3	14.2	/
水分含量	%	3.3	3.4	3.3	/
标干流量	m ³ /h	5.22×10 ⁴	5.22×10 ⁴	5.18×10 ⁴	/
二硫化碳	样品名称	玻板吸收管			/
	排放浓度	mg/m ³	0.24	<0.08	0.11
	排放速率	kg/h	0.013	<4.18×10 ⁻³	5.70×10 ⁻³
	排放速率最大值	kg/h	0.013		4.2
臭气浓度	样品名称	臭气袋			/
	检测结果	无量纲	269	309	269
	最大值	无量纲	309		1000
结论	1) 根据《恶臭污染物排放标准》(GB 14554-1993)表 2, 该项目打磨粉尘、密炼废气、开炼废气、成型废气、挤出废气、压底废气、硫化废气处理设施出口中二硫化碳排放速率的检测结果合格。 2) 根据《制鞋工业大气污染物排放标准》(DB33/2046-2017)表 1, 该项目打磨粉尘、密炼废气、开炼废气、成型废气、挤出废气、压底废气、硫化废气处理设施出口中臭气浓度的检测结果合格。				
备注	1) 密炼废气收集后经布袋除尘器处理后与其他炼胶、压底、硫化工艺废气一起经活性炭吸附+碱液喷淋处理。 2) 当排放浓度小于检出限时, 计算其排放浓度平均值时用检出限的 1/2 进行计算				

表 8 废气检测结果

项 目	单 位	/			
采样日期	/	11 月 09 日			
检测断面	/	合布、三合一、成型废气处理设施进口			
检测频次	/	第 1 次	第 2 次	第 3 次	
样品编号	/	远标 231109-1J1	远标 231109-1J2	远标 231109-1J3	
烟气温度	℃	26	27	27	
烟气流速	m/s	8.5	8.3	8.5	
水分含量	%	2.0	2.1	2.0	
平均标干流量	m ³ /h	2.48×10 ⁴			
非甲烷 总烃	样品名称	/			
	排放浓度	mg/m ³	32.3	22.4	27.0
	平均排放浓度	mg/m ³	27.2		
	平均排放速率	kg/h	0.675		
采样日期	/	11 月 10 日			
检测断面	/	合布、三合一、成型废气处理设施进口			
检测频次	/	第 1 次	第 2 次	第 3 次	
样品编号	/	远标 231110-2J1	远标 231110-2J2	远标 231110-2J3	
烟气温度	℃	24	25	25	
烟气流速	m/s	8.4	8.5	8.7	
水分含量	%	2.0	2.1	2.1	
平均标干流量	m ³ /h	2.52×10 ⁴			
非甲烷 总烃	样品名称	/			
	排放浓度	mg/m ³	21.1	13.8	18.2
	平均排放浓度	mg/m ³	17.7		
	平均排放速率	kg/h	0.446		

表 9 废气检测结果

项 目		单 位	活性炭吸附处理设施，排气筒高度 30m			标准 限值
采样日期		/	11 月 09 日			/
检测断面		/	合布、三合一、成型废气处理设施出口			/
检测频次		/	第 1 次	第 2 次	第 3 次	/
样品编号		/	远标 231109-1K1	远标 231109-1K2	远标 231109-1K3	/
烟气温度		℃	27	27	28	/
烟气流速		m/s	10.5	10.4	10.6	/
水分含量		%	1.9	2.0	1.9	/
平均标干流量		m ³ /h	2.65×10 ⁴			/
氨	样品名称	/	玻板吸收管			/
	排放浓度	mg/m ³	7.67	8.37	7.09	/
	平均排放浓度	mg/m ³	7.71			20
	平均排放速率	kg/h	0.204			/
非甲烷 总烃	样品名称	/	气袋			/
	排放浓度	mg/m ³	23.7	20.1	16.0	/
	平均排放浓度	mg/m ³	19.9			/
	平均排放速率	kg/h	0.528			/
采样日期		/	11 月 10 日			/
检测断面		/	合布、三合一、成型废气处理设施出口			/
检测频次		/	第 1 次	第 2 次	第 3 次	/
样品编号		/	远标 231110-2K1	远标 231110-2K2	远标 231110-2K3	/
烟气温度		℃	24	24	25	/
烟气流速		m/s	10.5	10.6	10.4	/
水分含量		%	1.9	2.0	2.0	/
平均标干流量		m ³ /h	2.67×10 ⁴			/
氨	样品名称	/	玻板吸收管			/
	排放浓度	mg/m ³	6.87	6.54	7.35	/
	平均排放浓度	mg/m ³	6.92			20
	平均排放速率	kg/h	0.185			/
非甲烷 总烃	样品名称	/	气袋			/
	排放浓度	mg/m ³	14.5	12.8	12.0	/
	平均排放浓度	mg/m ³	13.1			/
	平均排放速率	kg/h	0.350			/
结论		根据《制鞋工业大气污染物排放标准》（DB33/2046-2017）表 1，该项目合布、三合一、成型废气处理设施出口中氨排放浓度的检测结果合格。				

续表 9 废气检测结果

项 目	单 位	活性炭吸附处理设施，排气筒高度 30m			标准 限值	
采样日期	/	11 月 09 日			/	
检测断面	/	合布、三合一、成型废气处理设施出口			/	
检测频次	/	第 1 次	第 2 次	第 3 次	/	
样品编号	/	远标 231109-1K1	远标 231109-1K2	远标 231109-1K3	/	
烟气温度	℃	27	27	26	/	
烟气流速	m/s	10.5	10.4	10.6	/	
水分含量	%	1.9	2.0	2.0	/	
标干流量	m ³ /h	2.65×10 ⁴	2.62×10 ⁴	2.68×10 ⁴	/	
臭气 浓度	样品名称	/	臭气袋		/	
	检测结果	无量纲	234	269	269	/
	最大值	无量纲	269		1000	
采样日期	/	11 月 10 日			/	
检测断面	/	合布、三合一、成型废气处理设施出口			/	
检测频次	/	第 1 次	第 2 次	第 3 次	/	
样品编号	/	远标 231110-2K1	远标 231110-2K2	远标 231110-2K3	/	
烟气温度	℃	24	26	26	/	
烟气流速	m/s	10.5	10.6	10.5	/	
水分含量	%	1.9	1.9	2.0	/	
标干流量	m ³ /h	2.67×10 ⁴	2.68×10 ⁴	2.65×10 ⁴	/	
臭气 浓度	样品名称	/	臭气袋		/	
	检测结果	无量纲	269	243	309	/
	最大值	无量纲	309		1000	
结论	根据《制鞋工业大气污染物排放标准》（DB33/2046-2017）表 1，该项目合布、三合一、成型废气处理设施出口中臭气浓度的检测结果合格。					

表 10 废气检测结果

项 目	单 位	柴油燃料，排气筒高度 25m			标准 限值	
采样日期	/	11 月 09 日			/	
检测断面	/	蒸汽发生器燃油废气排放口			/	
检测频次	/	第 1 次	第 2 次	第 3 次	/	
样品编号	/	远标 231109- 1L1	远标 231109- 1L2	远标 231109- 1L3	/	
烟气温度	℃	48	52	50	/	
烟气流速	m/s	4.8	4.9	5.1	/	
水分含量	%	2.5	2.4	2.5	/	
烟气含氧量	%	13.7	14.2	14.0	/	
平均标干流量	m ³ /h	7.36×10 ³			/	
低浓度 颗粒物	样品名称	/	聚四氟乙烯滤膜		/	
	实测浓度	mg/m ³	3.3	1.7	2.5	/
	折算浓度	mg/m ³	7.9	4.4	6.2	/
	平均排放浓度	mg/m ³	6.2		30	
	平均排放速率	kg/h	0.018		/	
烟气黑度	林格曼，级	<1			≤1	
采样日期	/	11 月 10 日			/	
检测断面	/	蒸汽发生器燃油废气排放口			/	
检测频次	/	第 1 次	第 2 次	第 3 次	/	
样品编号	/	远标 231110- 2L1	远标 231110- 2L2	远标 231110- 2L3	/	
烟气温度	℃	51	50	53	/	
烟气流速	m/s	5.2	5.0	5.2	/	
水分含量	%	2.7	2.7	2.7	/	
烟气含氧量	%	13.6	13.6	14.2	/	
平均标干流量	m ³ /h	7.64×10 ³			/	
低浓度 颗粒物	样品名称	/	聚四氟乙烯滤膜		/	
	实测浓度	mg/m ³	2.2	2.7	1.1	/
	折算浓度	mg/m ³	5.2	6.4	2.8	/
	平均排放浓度	mg/m ³	4.8		30	
	平均排放速率	kg/h	0.015		/	
烟气黑度	林格曼，级	<1			≤1	
结论	根据《锅炉大气污染物排放标准》（GB 13271-2014）表 3 燃油锅炉标准，该项目蒸汽发生器燃油废气排放口中低浓度颗粒物和烟气黑度的检测结果均合格。					

续表 10 废气检测结果

项 目		单 位	柴油燃料，排气筒高度 25m			标准 限值
采样日期		/	11 月 09 日			/
检测断面		/	蒸汽发生器燃油废气排放口			/
检测频次		/	第 1 次	第 2 次	第 3 次	/
烟气温度		℃	48	52	50	/
烟气流速		m/s	4.8	4.9	5.1	/
水分含量		%	2.5	2.4	2.5	/
烟气含氧量		%	13.7	14.2	14.0	/
平均标干流量		m ³ /h	7.36×10 ³			/
二氧化 硫	实测浓度	mg/m ³	<3	<3	<3	/
	折算浓度	mg/m ³	<7	<8	<8	/
	平均排放浓度	mg/m ³	<8			100
	平均排放速率	kg/h	<0.022			/
氮氧 化物	实测浓度	mg/m ³	40	58	52	/
	折算浓度	mg/m ³	96	149	130	/
	平均排放浓度	mg/m ³	125			200
	平均排放速率	kg/h	0.368			/
采样日期		/	11 月 10 日			/
检测断面		/	蒸汽发生器燃油废气排放口			/
检测频次		/	第 1 次	第 2 次	第 3 次	/
烟气温度		℃	51	50	53	/
烟气流速		m/s	5.2	5.0	5.2	/
水分含量		%	2.7	2.7	2.7	/
烟气含氧量		%	13.6	13.6	14.2	/
平均标干流量		m ³ /h	7.64×10 ³			/
二氧化 硫	实测浓度	mg/m ³	<3	<3	<3	/
	折算浓度	mg/m ³	<7	<7	<8	/
	平均排放浓度	mg/m ³	<7			100
	平均排放速率	kg/h	<0.023			/
氮氧 化物	实测浓度	mg/m ³	54	32	28	/
	折算浓度	mg/m ³	128	76	72	/
	平均排放浓度	mg/m ³	92			200
	平均排放速率	kg/h	0.290			/
结论	根据《锅炉大气污染物排放标准》(GB 13271-2014)表 3 燃油锅炉标准，该项目蒸汽发生器燃油废气排放口中二氧化硫和氮氧化物排放浓度检测结果均合格。					

表 11 厂界无组织废气检测结果

采样日期	检测点位	检测频次	样品编号	总悬浮颗粒物 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	非甲烷总烃 (mg/m^3)	二氧化硫 (mg/m^3)	氨 (mg/m^3)	臭气浓度 (无量纲)	
11 月 09 日	/	/	样品名称	滤膜	气袋	玻板吸收管	玻板吸收管	臭气袋	
	O1 [#] 上风向厂界	第 1 次	远标 231109-1M1	<168	0.32	/	/	/	
		第 2 次	远标 231109-1M2	<168	0.35	/	/	/	
		第 3 次	远标 231109-1M3	<168	0.43	/	/	/	
	O2 [#] 下风向厂界	第 1 次	远标 231109-1N1	<168	0.36	<0.03	0.02	<10	
		第 2 次	远标 231109-1N2	<168	0.31	<0.03	0.01	<10	
		第 3 次	远标 231109-1N3	188	0.36	<0.03	0.03	<10	
		第 4 次	远标 231109-1N4	/	/	<0.03	0.03	<10	
	O3 [#] 下风向厂界	第 1 次	远标 231109-1O1	<168	0.84	<0.03	0.01	<10	
		第 2 次	远标 231109-1O2	174	0.86	<0.03	0.02	<10	
		第 3 次	远标 231109-1O3	206	0.44	<0.03	0.02	<10	
		第 4 次	远标 231109-1O4	/	/	<0.03	0.02	<10	
	O4 [#] 下风向厂界	第 1 次	远标 231109-1P1	<168	0.34	0.03	<0.01	<10	
		第 2 次	远标 231109-1P2	<168	0.35	0.04	0.01	<10	
		第 3 次	远标 231109-1P3	<168	0.34	<0.03	0.03	<10	
		第 4 次	远标 231109-1P4	/	/	<0.03	0.03	<10	
	最大值				/	/	0.04	/	<10
	11 月 10 日	O1 [#] 上风向厂界	第 1 次	远标 231110-2M1	<168	0.41	/	/	/
			第 2 次	远标 231110-2M2	<168	0.49	/	/	/
			第 3 次	远标 231110-2M3	<168	0.85	/	/	/
O2 [#] 下风向厂界		第 1 次	远标 231110-2N1	<168	0.85	<0.03	0.02	<10	
		第 2 次	远标 231110-2N2	<168	0.66	<0.03	0.03	<10	
		第 3 次	远标 231110-2N3	<168	0.42	<0.03	0.01	<10	
		第 4 次	远标 231110-2N4	/	/	<0.03	0.02	<10	
O3 [#] 下风向厂界		第 1 次	远标 231110-2O1	<168	0.47	<0.03	0.02	<10	
		第 2 次	远标 231110-2O2	<168	0.38	<0.03	0.03	<10	
		第 3 次	远标 231110-2O3	<168	0.49	<0.03	0.02	<10	
		第 4 次	远标 231110-2O4	/	/	<0.03	0.02	<10	
O4 [#] 下风向厂界		第 1 次	远标 231110-2P1	<168	0.81	0.06	<0.01	<10	
		第 2 次	远标 231110-2P2	<168	0.72	0.04	0.02	<10	
		第 3 次	远标 231110-2P3	<168	0.70	<0.03	0.01	<10	
		第 4 次	远标 231110-2P4	/	/	<0.03	<0.01	<10	
最大值				/	/	0.06	/	<10	
标准限值				1000	2.0	3.0	1.0	20	
结论		1) 根据《制鞋工业大气污染物排放标准》(DB33/2046-2017)表 4, 该项目 O1 [#] 、O2 [#] 、O3 [#] 和 O4 [#] 的总悬浮颗粒物、非甲烷总烃、氨和臭气浓度的检测结果均合格;							
		2) 根据《恶臭污染物排放标准》(GB 14554-1993)表 1 二级新扩改建, 该项目二氧化硫的检测合格。							
备注		1) 无组织气象参数见附表 1; 臭气浓度气象参数见附表 2; 检测点位示意图见附图 1;							
	2) 本次挥发性有机物以非甲烷总烃计。								

附表 1 无组织废气气象参数

采样日期	检测时段	气温 (°C)	气压 (kPa)	风向	风速 (m/s)
2023.11.09	09:30~10:30	20.7	101.6	东北	1.7
	11:30~12:30	21.4	101.6	东北	1.8
	13:30~14:30	23.5	101.5	东北	1.7
	15:30~16:30	23.3	101.5	东北	1.8
2023.11.10	09:20~10:20	20.3	101.9	东北	1.7
	11:20~12:20	20.9	101.9	东北	1.6
	13:20~14:20	20.6	101.8	东北	1.6
	15:20~16:20	18.7	102.0	东北	1.7

附表 2 臭气浓度气象参数

采样日期	检测频次	气温 (°C)	气压 (kPa)	风向	风速 (m/s)
2023.11.09	第 1 次	20.7	101.6	东北	1.7
	第 2 次	21.4	101.6	东北	1.8
	第 3 次	23.5	101.5	东北	1.7
	第 4 次	23.3	101.5	东北	1.8
2023.11.10	第 1 次	20.3	101.9	东北	1.7
	第 2 次	20.9	101.9	东北	1.6
	第 3 次	20.6	101.8	东北	1.6
	第 4 次	18.7	102.0	东北	1.7

附图 1:





检 验 检 测 报 告

浙瑞(温)检 2024-01320

项目名称 温州远标鞋业有限公司
年产 400 万双冷粘鞋、2100 万双胶鞋智能化
技改项目（分期）竣工环境保护验收检测

客户名称 温州远标鞋业有限公司

报告日期 2024 年 01 月 31 日



浙江瑞启检测技术有限公司

温州分公司

检验检测专用章



声 明

1. 本报告未盖“浙江瑞启检测技术有限公司温州分公司检验检测专用章”及骑缝章无效；
2. 本报告无编制、审核、批准人签字或等效标识无效；
3. 本报告发生任何涂改后均无效；
4. 本报告检验检测结果仅对被测地点、对象及当时情况有效，由委托方送检的，本报告检验检测结果仅对接收的样品负责；
5. 委托方应对提供的检验检测相关信息的完整性、真实性、准确性负责。本公司实施的所有检验检测行为以及提供的相关报告以委托方提供的信息为前提，若委托方提供信息存在错误、偏离或与实际情况不符，本公司不承担由此引起的责任；
6. 未经本公司书面批准，对本检验检测报告复印、局部复印等均属无效，本单位不承担任何法律责任；
7. 委托方对检验检测报告有任何异议的，应于收到报告之日起十五日内提出，逾期视为认可检测结果。



公司名称：浙江瑞启检测技术有限公司温州分公司
地址：浙江省温州市瓯海区南白象街道横河二路 33 号
1 幢 6 楼
邮编：325000
电话：0577-86009061
网址：www.zjqchina.com
邮箱：rqtest@sina.com

一
有
一
份

委托概况：

1. 委托方及地址 温州远标鞋业有限公司
(瑞安市飞云街道横河村(民心路 299 号))
2. 委托类别 委托检测
3. 样品来源 采样
4. 委托内容 废水
5. 委托日期 2023 年 09 月 11 日
6. 采样日期 2023 年 12 月 13 日—14 日
7. 被测单位 温州远标鞋业有限公司
8. 采样地点 瑞安市飞云街道横河村(民心路 299 号)
9. 检测地点 pH 值：现场检测
其他：浙江瑞启检测技术有限公司温州分公司
10. 检测日期 2023 年 12 月 13 日—17 日

检测方法依据：

检测类别	检测项目	检测依据的标准（方法）名称及编号（年号）
废水	pH 值	水质 pH 值的测定 电极法 HJ 1147-2020
	悬浮物	水质 悬浮物的测定 重量法 GB/T 11901-1989
	化学需氧量	水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法 HJ 828-2017
	氨氮	水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法 HJ 535-2009
	石油类	水质 石油类和动植物油类的测定 红外分光光度法 HJ 637-2018
	总磷	水质 总磷的测定 钼酸铵分光光度法 GB/T 11893-1989
	总氮	水质 总氮的测定 碱性过硫酸钾消解紫外分光光度法 HJ 636-2012
	总锌	水质 铜、锌、铅、镉的测定 原子吸收分光光度法 GB/T 7475-1987
备注	/	

评价标准依据

评价标准名称及编号（含年号）
《橡胶制品工业污染物排放标准》（GB 27632-2011）表 2 间接排放限值

检测结果：

表 1 废水检测结果

检测 点位	采样 日期	检测项目	单位	检测结果			
				远标 231213- 1A1	远标 231213- 1A2	远标 231213- 1A3	远标 231213- 1A4
生产 废水 调节 池	12 月 13 日	样品编号	/	远标 231213- 1A1	远标 231213- 1A2	远标 231213- 1A3	远标 231213- 1A4
		采样时间	/	11:03	12:07	13:10	14:15
		样品性状	/	灰色臭浑浊 无浮油	灰色臭浑浊 无浮油	灰色臭浑浊 无浮油	灰色臭浑浊 无浮油
		pH 值	无量纲	7.8	7.9	7.8	7.8
		化学需氧量	mg/L	1.45×10 ³	1.46×10 ³	1.47×10 ³	1.47×10 ³
		悬浮物	mg/L	850	910	990	910
		氨氮	mg/L	6.37	6.80	5.11	5.84
		总磷	mg/L	0.64	0.47	0.44	0.44
		总氮	mg/L	14.3	15.9	15.0	16.4
	石油类	mg/L	1.56	1.49	1.65	1.67	
	总锌	mg/L	0.099	0.101	0.104	0.115	
	12 月 14 日	样品编号	/	远标 231214- 2A1	远标 231214- 2A2	远标 231214- 2A3	远标 231214- 2A4
		采样时间	/	13:17	14:18	15:21	16:25
		样品性状	/	灰色臭浑浊 无浮油	灰色臭浑浊 无浮油	灰色臭浑浊 无浮油	灰色臭浑浊 无浮油
		pH 值	无量纲	7.6	7.7	7.7	7.6
		化学需氧量	mg/L	1.51×10 ³	1.51×10 ³	1.58×10 ³	1.50×10 ³
		悬浮物	mg/L	690	700	680	650
		氨氮	mg/L	4.83	5.11	5.56	5.90
总磷		mg/L	0.86	0.84	0.67	0.97	
总氮		mg/L	12.8	13.6	12.4	14.3	
石油类	mg/L	1.53	1.65	1.78	1.71		
总锌	mg/L	0.089	0.092	0.092	0.094		

表 2 废水检测结果

检测点位	采样日期	检测项目	单位	检测结果					标准限值
				远标 231213-1B1	远标 231213-1B2	远标 231213-1B3	远标 231213-1B4	远标 231213-1B4P	
废水处理设施出口	12月13日	样品编号	/						/
		采样时间	/	10:50	11:53	12:54	13:57	13:57	/
		样品性状	/	无色无味 澄清无浮油	无色无味 澄清无浮油	无色无味 澄清无浮油	无色无味 澄清无浮油	无色无味 澄清无浮油	/
		pH 值	无量纲	7.6	7.6	7.7	7.7	/	6-9
		化学需氧量	mg/L	242	133	117	130	138	300
		悬浮物	mg/L	24	22	27	27	/	150
		氨氮	mg/L	0.816	0.801	0.840	0.812	0.806	30
		总磷	mg/L	0.01	<0.01	<0.01	<0.01	/	1.0
		总氮	mg/L	2.84	2.65	2.73	2.52	/	40
	石油类	mg/L	0.62	0.69	0.69	0.57	/	10	
	总锌	mg/L	0.161	0.164	0.161	0.161	/	3.5	
	12月14日	样品编号	/	远标 231214-2B1	远标 231214-2B2	远标 231214-2B3	远标 231214-2B4	远标 231214-2B4P	/
		采样时间	/	13:04	14:05	15:06	16:08	16:08	/
		样品性状	/	无色无味 澄清无浮油	无色无味 澄清无浮油	无色无味 澄清无浮油	无色无味 澄清无浮油	无色无味 澄清无浮油	/
		pH 值	无量纲	7.8	7.8	7.7	7.8	/	6-9
		化学需氧量	mg/L	268	201	148	135	159	300
		悬浮物	mg/L	29	26	24	25	/	150
		氨氮	mg/L	0.784	0.806	0.787	0.764	0.781	30
总磷		mg/L	0.02	0.01	0.01	<0.01	/	1.0	
总氮		mg/L	2.49	2.72	2.66	2.61	/	40	
石油类	mg/L	0.49	0.42	0.48	0.52	/	10		
总锌	mg/L	0.140	0.144	0.146	0.144	/	3.5		
结论	根据《橡胶制品工业污染物排放标准》（GB 27632-2011）表 2 间接排放限值，该项目废水处理设施出口中 pH 值、化学需氧量、悬浮物、氨氮、总磷、总氮、石油类和总锌的检测 results 均合格。								

**** 以下空白 ****

报告编制： 方吉吉 报告审核： 方吉吉

报告批准： 方吉吉 批准日期： 2024.1.31



附件 4 排污许可证

固定污染源排污登记回执

登记编号：913303816617448591002W

排污单位名称：温州远标鞋业有限公司	
生产经营场所地址：浙江省温州市瑞安市飞云街道横河村 (民心路299号)	
统一社会信用代码：913303816617448591	
登记类型： <input checked="" type="checkbox"/> 首次 <input type="checkbox"/> 延续 <input type="checkbox"/> 变更	
登记日期：2023年10月07日	
有效期：2023年10月07日至2028年10月06日	

注意事项：

- (一) 你单位应当遵守生态环境保护法律法规、政策、标准等，依法履行生态环境保护责任和义务，采取措施防治环境污染，做到污染物稳定达标排放。
- (二) 你单位对排污登记信息的真实性、准确性和完整性负责，依法接受生态环境保护检查和社会公众监督。
- (三) 排污登记表有效期内，你单位基本情况、污染物排放去向、污染物排放执行标准以及采取的污染防治措施等信息发生变动的，应当自变动之日起二十日内进行变更登记。
- (四) 你单位若因关闭等原因不再排污，应及时注销排污登记表。
- (五) 你单位因生产规模扩大、污染物排放量增加等情况需要申领排污许可证的，应按规定及时提交排污许可证申请表，并同时注销排污登记表。
- (六) 若你单位在有效期满后继续生产运营，应于有效期满前二十日内进行延续登记。



更多资讯，请关注“中国排污许可”官方公众微信号

附件 5 排水许可证

排水户名称		温州远标鞋业有限公司			
法定代表人		孙锦胜			
营业执照注册号		913303816617448591			
详细地址		瑞安市飞云街道横河村			
排水户类型		列入重点排污单位名录(是/否)			否
许可证编号		浙瑞排字第 2209026 号			
有效期		自 2022 年 9 月 9 日至 2027 年 9 月 8 日			
许可内容	排污水口 编 号	连接管位置	排水去向 (路名)	排水量 (m ³ /日)	污水最终去向
	1		经二路	12	
	2		江南三路	10	
主要污染物项目及排放标准 (mg/L):					
备注					
 发证机关 (章) 审批专用章 2022年 9 月 9 日					

温州远标鞋业有限公司
年产 400 万双冷粘鞋、2100 万双胶鞋智能化技改
项目（先行）竣工环境保护验收报告

第二部分：验收意见

温州远标鞋业有限公司年产 400 万双冷粘鞋、2100 万双胶鞋智能化技改项目（先行）竣工环境保护自主验收意见

2024 年 2 月 19 日，温州远标鞋业有限公司根据《温州远标鞋业有限公司年产 400 万双冷粘鞋、2100 万双胶鞋智能化技改项目环境影响登记表》并对照《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》，严格依照国家有关法律法规、建设项目竣工环境保护验收技术指南、项目环境影响报告书和审批部门审批文件等要求对本项目进行自主验收，提出意见如下：

一、工程建设基本情况

（一）建设地点、规模、主要建设内容

温州远标鞋业有限公司位于瑞安市飞云街道横河村（民心路 299 号），配置密炼机、开炼机、硫化罐、成型流水线、丝网印刷设备等，组织实施年产 400 万双冷粘鞋、2100 万双胶鞋智能化技改项目。

（二）建设过程及环保审批情况

2021 年 6 月，委托温州瑞林环保科技有限公司编制完成了《温州远标鞋业有限公司年产 400 万双冷粘鞋、2100 万双胶鞋智能化技改项目环境影响登记表》，2021 年 7 月 14 日通过了温州市生态环境局的备案（温环瑞建备[2021]117 号）。

（三）投资情况

本项目总投资 3000 万元，其中环保投资 40 万元，占总投资比例为 1.33%。

（四）验收范围

本次验收范围为：年产 400 万双冷粘鞋、2100 万双胶鞋智能化



技改项目已建主体工程及其相关环保设施，本次验收为先行验收。

二、工程变动情况

经现场核查，企业已建成密炼机 2 台、开炼机 5 台、硫化罐 5 台、成型流水线 4 条、三合一线 1 条、胶鞋、冷粘鞋两用流水线 4 条等，实际生产规模为年产 200 万双冷粘鞋、300 万双胶鞋，性质、建设地点、生产规模等符合环评批复要求。

三、环境保护设施建设情况

（一）废水

本项目已实行雨污分流制。食堂餐饮废水经隔油池隔油预处理后并入生活污水，再与生活污水一并经厂区化粪池预处理后纳管排放；生产经废水处理设施（絮凝沉淀+压滤）处理后纳管排放。

（二）废气

本项目已加强车间通风；胶料制造配料工序采用橡胶粉末全自动配料机，配料过程全密闭，设备自带负压集气功能，粉尘经布袋收集后回用；硫化罐泄压收集，设置管道直连，硫化罐罐口扩散废气顶部、出型、挤出工序装置，开炼机、压底机上设置集气设施，开炼、塑炼、出型、挤出、压底、硫化等生产废气收集后一起通过楼顶活性炭吸附+碱液喷淋处理设施处理后引至 25 米高空排放；密炼车间全密闭，密炼废气收集后先经布袋除尘器处理，然后与开炼、塑炼、出型、挤出、压底、硫化废气一起经活性炭吸附+碱液喷淋处理设施处理后引至 25 米高空排放；打磨工序设置密闭的打磨车间，粉尘收集后与开炼、塑炼、出型、挤出、压底、硫化废气一起经活性炭吸附+碱液喷淋处理设施处理后引至 25 米高空排放；合布、三合一、成型废气经配套集气系统收集后通过废气输送管道经活性炭吸附处理设施处理后引至 30 米高空排放；蒸汽发生器燃油废气经专用管道引至 25 米高空排放。

（三）噪声

项目已合理布局，生产设备远离门窗；对噪声相对较大的设备设减振基座；加强设备的维护，确保设备处于良好的运转状态。

（四）固废

本项目喷漆工序未建成，无漆渣产生，废气处理工艺淘汰 UV 光氧催化，无废 UV 灯管产生，主要固体废弃物为收集的粉尘、制鞋边角料、橡胶边角料、一般废包装材料、废包装材料、废矿物油、废活性炭、生产废水处理污泥和生活垃圾。生活垃圾收集后委托环卫部门统一清运；收集的粉尘、制鞋边角料、橡胶边角料、一般废包装材料收集后外售综合利用；危险废物暂存仓库位于 4# 车间，面积约 20m²，设置有警示标识，落实了防渗、防雨、防晒措施，各类危废分类分区存放，废包装材料、废矿物油、废活性炭、生产废水处理污泥委托温州纳海蓝环境有限公司收集转处置。

四、环境保护设施调试效果

（一）污染物达标排放情况

1、废水

2023 年 11 月 9 日、11 月 10 日废水监测结果表明，本项目厂区废水总排放口 pH 值范围及悬浮物、化学需氧量、氨氮、总氮、总磷、石油类、总锌平均排放浓度符合《橡胶制品工业污染物排放标准》（GB27632-2011）表 2 新建企业水污染物排放限值（间接排放限值）。

2023 年 12 月 13 日、12 月 14 日废水监测结果表明，本项目废水处理设施出口 pH 值范围及悬浮物、化学需氧量、氨氮、总氮、总磷、石油类、总锌平均排放浓度符合《橡胶制品工业污染物排放标准》（GB27632-2011）表 2 新建企业水污染物排放限值（间接排放限值）。

2、废气

2023 年 11 月 9 日、11 月 10 日废气监测结果表明，本项目打磨粉尘、密炼废气、塑炼废气、开炼废气、成型废气、挤出废气、压底废气、硫化废气处理设施出口，颗粒物、非甲烷总烃排放浓度符合《橡胶制品工业污染物排放标准》（GB27632-2011）中表 5 新建企业大气污染物排放限值，二氧化硫排放速率符合《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）中表 2 恶臭污染物排放标准值，臭气浓度符合《制鞋工业大气污染物排放标准》（DB33/2046-2017）中表 1 规定的大气污染物排放限值；合布、三合一、成型废气处理设施出口，非甲烷总烃、氨排放浓度及臭气浓度符合《制鞋工业大气污染物排放标准》（DB33/2046-2017）中表 1 规定的大气污染物排放限值；蒸汽发生器燃油废气排放口，颗粒物、二氧化硫、氮氧化物排放浓度及烟气黑度符合《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2014）中表 3 大气污染物特别排放限值；厂界无组织废气监测点，颗粒物、非甲烷总烃、氨排放浓度及臭气浓度符合《制鞋工业大气污染物排放标准》（DB33/2046-2017）中表 4 规定的厂界大气污染物监控点浓度限值，二氧化硫排放浓度符合《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）中表 1 恶臭污染物厂界标准值；厂区内无组织废气监测点，非甲烷总烃排放浓度符合《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）中表 A.1 中的特别排放限值。

3、噪声

2023 年 11 月 9 日、11 月 10 日噪声监测结果表明，本项目临民心路一侧厂界噪声厂界噪声监测点昼间噪声符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）的 4 类标准，其余厂界噪声监测点昼间噪声符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）的 3 类标准。



4、固废

本项目喷漆工序未建成，无漆渣产生，废气处理工艺淘汰 UV 光氧催化，无废 UV 灯管产生，主要固体废弃物为收集的粉尘、制鞋边角料、橡胶边角料、一般废包装材料、废包装材料、废矿物油、废活性炭、生产废水处理污泥和生活垃圾。生活垃圾收集后委托环卫部门统一清运；收集的粉尘、制鞋边角料、橡胶边角料、一般废包装材料收集后外售综合利用；危险废物暂存仓库位于 4# 车间，面积约 20m²，设置有警示标识，落实了防渗、防雨、防晒措施，各类危废分类分区存放，废包装材料、废矿物油、废活性炭、生产废水处理污泥委托温州纳海蓝环境有限公司收集转处置。

（二）总量控制

根据监测结果核算，本项目排化境污染物化学需氧量、氨氮、颗粒物、二氧化硫、氮氧化物、VOCs 均符合环评中总量控制要求。

（三）排污许可证

本项目已申领排污许可证（913303816617448591002W）。

五、工程建设对环境的影响

项目生产期间各项污染防治设施稳定运行，根据验收监测结果项目各污染物排放均符合相应标准，且固废得到相应的处理处置，对环境的影响较小。

六、验收结论

经资料查阅和现场查验，温州远标鞋业有限公司年产 400 万双冷粘鞋、2100 万双胶鞋智能化技改项目环评手续齐备，技术资料基本齐全，环境保护设施按批准的环境影响报告表和环评批复要求建成，环境保护设施经查验合格，其防治污染能力适应主体工程的需要，具备环境保护设施正常运转的条件。经审议，验收工作组同意该项目通

过竣工环境保护自主验收。

七、后续要求

1、依照有关验收技术规范，完善竣工验收报告相关内容和其他资料。及时公开环境信息，公示竣工验收报告。

2、完善各类环保管理制度，将环保责任落实到人；做好各类固废产生及处置的相关台账。

3、项目营运过程中应加强废气治理设施的维护管理工作，做好相关运维台账记录，确保各环保设施正常运行，各项污染物达标排放。

八、验收人员信息

验收人员信息详见会议签到表。

张志明
林德伟
张光
林小军



章



会议签到表

会议名称	温州远标鞋业有限公司年产 400 万双冷粘鞋、2100 万双胶鞋智能化技改项目（先行）竣工环境保护验收会议					
会议时间	2024 年 2 月 19 日					
会议地点	瑞安市飞云街道塘河村（民心路 299 号）					
参会人员						
成员	姓名	单位	身份证号码	电话	职务	
验收负责人 (建设单位)	张	温州远标鞋业有限公司	330581198804193445	13587565392		
	施志才	浙江远标鞋业检测技术有限公司	330722198906092837	15968197175		
	林小华	温州远标鞋业有限公司	330381199310253716	18757734550		
验收组成员	林小华	温州远标鞋业有限公司	330381196508062818	13868896288		

温州远标鞋业有限公司
年产 400 万双冷粘鞋、2100 万双胶鞋智能化技改
项目（先行）竣工环境保护验收报告

第三部分：其他资料

其他需要说明的事项

一、环境保护设施设计、施工和验收过程简况

1、设计简况

温州远标鞋业有限公司年产 400 万双冷粘鞋、2100 万双胶鞋智能化技改项目环境保护设施的设计符合环境保护设计规范的要求，并按要求落实了防治污染和生态破坏的措施以及环境保护设施投资概算。

2、施工简况

本项目环境保护设施纳入了施工合同，落实了环境保护设施的建设资金，环境保护措施按照环境影响登记表及其审批部门审批决定中提出的要求进行建设。

3、验收过程简况

本工程于 2022 年 3 月 1 日开工建设，2023 年 9 月 30 日竣工，2023 年 10 月 15 日进行调试试生产，目前运行状况良好，已具备验收条件。

根据《国务院关于修改<建设项目竣工环境保护管理条例>的决定》（国务院令 第 682 号），以及环保部《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）等文件要求，2023 年 11 月，温州远标鞋业有限公司委托浙江瑞启检测技术有限公司温州分公司对本项目进行验收监测。

浙江瑞启检测技术有限公司温州分公司具有浙江省质量技术监督局颁发的计量认证证书，业务范围包括环保“三同时”验收检测、环保咨询等。监测报告委托合同中约定为温州远标鞋业有限公司年产 400 万双冷粘鞋、2100 万双胶鞋智能化技改项目提供验收监测服务，出具温州远标鞋业有限公司年产 400 万双冷粘鞋、2100 万双胶鞋智能化技改项目（先行）竣工环境保护验收监测报告，该项目竣工环境保护验收报告于 2024 年 2 月完成。

2024 年 2 月 19 日，温州远标鞋业有限公司根据《温州远标鞋业有限公司年产 400 万双冷粘鞋、2100 万双胶鞋智能化技改项目（先行）竣工环境保护验收监测报

告表》并对照《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》，严格依照国家有关法律法规、建设项目竣工环境保护验收技术规范、本项目环境影响登记表和审批部门审批决定等要求对本项目进行验收。

温州远标鞋业有限公司年产 400 万双冷粘鞋、2100 万双胶鞋智能化技改项目(先行)竣工环境保护验收会在温州市瑞安市召开，会议由温州远标鞋业有限公司主持，建设单位牵头与相关单位组成验收工作组。与会人员听取了温州远标鞋业有限公司、浙江瑞启检测技术有限公司温州分公司关于项目建设和环境保护执行情况和关于项目验收报告表内容的介绍，踏勘项目现场，经认真讨论形成验收意见，验收意见结论如下：

验收意见结论：经资料查阅和现场查验，温州远标鞋业有限公司年产 400 万双冷粘鞋、2100 万双胶鞋智能化技改项目环评手续齐备，技术资料基本齐全，环境保护设施按批准的环评文件和批复要求建成，环境保护设施经查验合格，其防治污染能力总体上适应主体工程的需要。经审议，验收工作组同意通过该项目竣工环境保护验收。

4、公众反馈意见及处理情况

建设项目验收期间未收到过公众反馈意见或投诉的内容。

二、其他环境保护措施的落实情况

1、制度措施落实情况

(1) 环保组织机构及规章制度

我司按照国家和地方法律、法规要求，加强企业环境管理，并配备专职环保安全专员，主要负责生产区域的环境、安全监督管理工作。

(2) 环境风险防范措施

无。

(3) 环境监测计划

企业已按照环境影响登记表制定了环境监测计划,正计划按照该计划进行监测。

表 1 环境监测计划

项目		监测因子	监测频率	监测单位	执行标准
类别	编号				
废水	DW001	pH 值、悬浮物、化学需氧量、氨氮、总磷、悬浮物、总氮	1 次/年	委托有资质第三方检测单位	《污水综合排放标准》 GB8978-1996
	DW002				《橡胶制品工业污染物排放标准》(GB27632-2011)
废气	DA001	颗粒物	1 次/年		《橡胶制品工业污染物排放标准》(GB27632-2011)、 《制鞋工业大气污染物排放标准》(DB33/2046-2017)
	DA002	非甲烷总烃、颗粒物、臭气浓度	1 次/年		《橡胶制品工业污染物排放标准》(GB27632-2011)、 《制鞋工业大气污染物排放标准》(DB33/2046-2017)、《恶臭污染物排放标准》 (GB14554-93)
	DA003	非甲烷总烃、二硫化碳、臭气浓度	1 次/年		
	DA004	非甲烷总烃、二硫化碳、臭气浓度	1 次/年		
	DA005	氨、非甲烷总烃	1 次/年		《制鞋工业大气污染物排放标准》(DB33/2046-2017)
	DA006	氨、非甲烷总烃	1 次/年		
	DA007	氨、非甲烷总烃	1 次/年		
	DA008	氨、非甲烷总烃	1 次/年		
	厂界	二硫化碳、氨、非甲烷总烃、颗粒物、臭气浓度	1 次/年	《制鞋工业大气污染物排放标准》(DB33/2046-2017)、《恶臭污染物排放标准》 (GB14554-93)	
噪声	厂界噪声	噪声	1 次/季度	工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)	

2、配套措施落实情况

(1) 区域削减及淘汰落后产能

本项目实施总量控制的污染物为 COD、氨氮、颗粒物、氮氧化物、二氧化硫和 VOCs。根据《关于做好挥发性有机物总量控制工作的通知》(浙环发[2017]29 号), VOCs 实 1:2 倍削减量替代, VOCs 排放量为 3.928t/a, 区域削减替代量为 7.856t/a。根据《重点区域大气污染防治“十二五”规划》, 工业烟粉尘、二氧化硫、氮氧化物实行 1:1.5 倍削减量替代, 颗粒物排放量为 0.811t/a, 区域削减替代量为 1.217t/a;

二氧化硫排放量为 0.007t/a, 区域削减替代量为 0.011t/a; 氮氧化物排放量为 1.182t/a, 区域削减替代量为 1.773t/a。根据《浙江省建设项目主要污染物总量准入审核办法(试行)》(浙环发[2012]10号), CODCr、氨氮实行 1:1 倍削减量替代, CODCr 排放量为 0.943t/a, 区域削减替代量为 0.943t/a; 氨氮排放量为 0.094t/a, 区域削减替代量为 0.094t/a。

(2) 防护距离控制及居民搬迁

本项目无防护距离要求; 无居民搬迁要求。

(3) 其他措施落实情况

本项目不涉及林地补偿、珍稀动植物保护、区域环境整治、相关外围工程建设情况。

3、整改工作情况

在建设过程中、竣工后、验收监测期间、提出验收意见后等环节采取了以下整改工作:

表 2 项目整改工作情况一览表

整改环节	整改内容
建设过程	1、配套建设一般固废堆场、危废仓库。2、配套建设废气处理设施。3、选择低噪声设备, 做好减震防噪措施, 生产时关闭门窗, 落实生活污水纳管工作。
竣工后	1、粘贴危废仓库标识, 建立危废管理台账。
验收监测期间	对相应的废气、噪声防治设施进行调试, 确保废气、噪声稳定达标排放。
提出验收意见后	1、监测单位按照《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》的要求进一步完善验收监测报告表, 核实原辅材料消耗情况及固废产生情况; 完善附图附件; 2、进一步完善涂装废气的收集, 提高废气处理效率; 3、进一步规范危废堆场建设, 做好与危废贮存标准及危废识别标志技术规范的衔接, 完善一般固废的堆放; 4、建设单位须严格遵守环保法律法规, 加强厂区环境管理, 规范废水、废气管路等环保标识、标牌(规范设置废气采样口); 加强环境风险防范管理, 配备必要的应急物资, 定期开展环境安全隐患排查; 主动公开企业相关环境信息。

整改情况	<p>已落实。监测单位已按照《建设项目竣工环境保护验收技术指南污染影响类》的要求进一步完善监测报告内容，核实原辅材料消耗情况及固废产生情况；完善完善附图附件；企业已做好加强雨污分流，进一步加强各类废气收集，加强废气处理设施运行管理，固废堆场建设做好分区分类，做好台账记录，及时转移危险固废，严格执行转移联单制度。已完善长效的环保管理机制，进一步完善环保操作规程、管理制度，完善各项应急措施，完善“三废”处理设施运行台账记录，完善相关标签、标识、并及时进行网上公开。</p>
------	--