

泉州市步克鞋业有限公司
年产成品鞋 160 万双项目
阶段性竣工环境保护验收监测报告表

建设单位：泉州市步克鞋业有限公司

编制单位：泉州市步克鞋业有限公司

2019 年 6 月

建设单位法人代表： (签字)

编制单位法人代表： (签字)

项 目 负 责 人:丁鹏强

填 表 人:丁鹏强

建设单位：泉州市步克鞋业有限公司

电话:13959759877

传真:

邮编:362200

地址:晋江市陈埭镇江头村晋新路 7 号 B

建设单位：泉州市步克鞋业有限公司

电话:13959759877

传真:

邮编:362200

地址:晋江市陈埭镇江头村晋新路 7 号 B

表一 项目基本情况

建设项目名称	泉州市步克鞋业有限公司年产成品鞋 160 万双项目				
建设单位名称	泉州市步克鞋业有限公司				
建设项目性质	新建				
建设地点	晋江市陈埭镇江头村晋新路 7 号 B (北纬 24° 48' 50.99", 东经 118° 37' 33.96")				
主要产品名称	成品鞋				
设计生产能力	年产成品鞋 160 万双				
实际生产能力	年产成品鞋 96 万双				
建设项目环评时间	2019 年 3 月	开工建设时间	2016 年 9 月		
调试时间	2019 年 4 月	验收现场监测时间	2019 年 4 月 29 日~30 日		
环评报告表 审批部门	晋江市环保局	环评报告表 编制单位	重庆大润环境科学研究院 有限公司		
环保设施设计单位	石狮市骄阳节能环保科技有 限公司	环保设施施工单 位	石狮市骄阳节能环保科技 有限公司		
投资总概算	500 万元	环保投资总概算	20 万元	比例	4.0%
实际总投资	500 万元	实际环保投资	20 万元	比例	4.0%
验收监测依据	(1) 《建设项目环境管理条例》国务院令 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) 《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； (4) 《泉州市步克鞋业有限公司年产成品鞋 160 万双项目环境 影响报告表》晋江市环境保护局（2019 年 0007） (2019. 3. 27) (附件 1)； (5) 泉州市步克鞋业有限公司检测报告(附件 2)。				

验收监测评价标准、 标号、级别、限值	污染物类别	排放标准					
		标准来源	污染因子	指标限值		备注	
	废水	GB8978-1996《污水综合排放标准》表4的三级标准及仙石污水处理厂进水水质要求	pH		6-9		---
			CODcr		350mg/L		
			BOD ₅		150mg/L		
			SS		200mg/L		
			氨氮		35mg/L		
				排气筒高度(米)	最高允许排放浓度(mg/m ³)	最高允许排放速率(kg/h)	
	有组织废气	《皮革制品和制鞋工业大气污染物排放标准(征求意见稿)》(环办标征函【2018】10号)中表1的排放限值	苯	15	1	—	---
			甲苯+二甲苯	15	20	—	
			非甲烷总烃	15	40	—	
	无组织废气	《皮革制品和制鞋工业大气污染物排放标准(征求意见稿)》(环办标征函【2018】10号)中表3的排放限值	非甲烷总烃	—	4.0	—	---
苯			—	0.4	—		
甲苯			—	1.2	—		
二甲苯			—	2.4	—		
噪声	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)表1中的2类标准	噪声	昼间	60dB(A)		---	
			夜间	50dB(A)			
声环境	《声环境质量标准》(GB3096-2008)2类标准	噪声	昼间	60dB(A)		---	
			夜间	50dB(A)			
大气环境	《大气污染物综合排放标准详解》	非甲烷总烃	2.0(短期平均)			---	
	《室内空气质量标准》(GB/T18883-2002)	苯	0.11(小时平均)				
		甲苯	0.2(小时平均)				
		二甲苯	0.2(小时平均)				

表二 工程建设内容

(一) 工程建设内容:

泉州市步克鞋业有限公司位于晋江市陈埭镇江头村晋新路7号B, 总投资500万元, 租赁丁启民现有厂房进行生产, 厂房占地面积3857.54m², 建筑面积3857.24m², 员工定员600人, 均不住厂, 年工作300天, 单班制, 日工作时间10小时, 项目主要从事成品鞋的生产加工, 年产成品鞋160万双。

晋江市环保局对泉州市步克鞋业有限公司厂区进行现场调查, 检查过程发现项目主体工程已经建设, 但是未投入生产, 因此晋江市环境保护局对建设单位实施处罚, 在收到晋江市环境保护局出具的行政处罚决定书(闽泉环罚[2019]44号)后, 建设单位积极缴纳了罚款, 并同步补办环评手续。

项目于2018年8月委托重庆大润环境科学研究院有限公司编制了《泉州市步克鞋业有限公司年产成品鞋160万双项目环境影响报告表》, 并于2019年3月通过晋江市环境保护局审批(附件1)。

实际上公司项目是分阶段建设, 现阶段于2019年4月竣工, 总投资500万元, 租赁丁启民现有厂房进行生产, 厂房占地面积3857.54m², 建筑面积3857.24m², 现有员工500人, 均不住厂, 年工作300天, 单班制, 日工作时间10小时。竣工后拥有裁断机24台、自动切线机16台、前邦机6台、后邦机3台、压底机6台、定型机5台、流水线3条、除皱机5台、验针机3台、过胶机18台、喷胶机41台、拉帮机9台等, 生产规模为年产成品鞋96万双。

本次验收规模为年产成品鞋96万双及配套建设的环保设施。鉴于该项目及配套建设的环保设施于2019年4月全部完成并投入试运行, 根据《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》, 公司于2019年4月进行竣工环保验收, 编制了《泉州市步克鞋业有限公司验收监测方案》, 并组织有关技术人员进行现场勘查并收集有关资料, 委托福建省劲安节能监测技术有限公司于2019年4月29日、30日对项目外排污染物进行采样监测, 在此基础上编制了本项目竣工环保验收监测报告。

表 2-1 本项目工程组成

主要建设工程	建筑物名称	环评建设内容	现阶段实际建设内容	备注
主体工程	冲裁车间	南侧厂房建筑面积 500m ²	南侧厂房建筑面积 500m ²	与环评一致
	针车车间	南侧厂房建筑面积 500m ²	东侧厂房 2、3 层，总建筑面积 500 m ²	针车车间对外界主要影响为噪声，车间位置变更后与附近学校的距离符合环评要求
	成型车间	东侧厂房，建筑面积 1000m ²	东侧厂房 4、5、6 层，总建筑面积 1000 m ²	与环评一致
辅助工程	办公室	位于厂区西北角，建筑面积 1600m ²	东侧厂房 1 层阁楼，建筑面积 1000m ²	基本符合环评要求
储运工程	原料仓库	东侧厂房，建筑面积 160m ²	东侧厂房 7 层，建筑面积 160m ²	与环评一致
	成品库	东侧厂房，建筑面积 200m ²	东侧厂房 7 层，建筑面积 200m ²	与环评一致
公用工程	供水	由自来水公司提供	依托出租方现有供水管网	与环评一致
	供电	由电力公司提供	依托出租方现有变压器	与环评一致
环保工程	废气治理措施	成型车间成型废气经集气罩收集后，引至楼顶经 1 套“活性炭吸附”装置处理后，通过 1 根 15m 排气筒排放	成型车间成型废气经集气罩收集后，引至楼顶经 1 套“活性炭吸附”装置处理后，通过 1 根 20m 排气筒排放	基本符合环评要求
	废水治理措施	生活污水经化粪池处理后排入市政污水管道	生活污水经出租方现有化粪池（30m ³ ）处理后排入市政污水管道	与环评一致
	噪声处理设施	减振、隔音	厂房隔声	基本符合环评要求
	固废处理设施	垃圾桶、一般固废堆放区、废桶暂存间	垃圾桶、一般固体废物暂存间（20 m ² ）、危废暂存间（9 m ² ）	与环评一致

表 2-2 项目生产设备一览表

序号	主要设备名称	环评数量	现阶段实际数量	变化情况
1	裁断机	30 台	24 台	-6
2	自动切线机	300 台	16 台	-284
3	前邦机	10 台	6 台	-4
4	后邦机	8 台	3 台	-5
5	压底机	12 台	6 台	-6
6	定型机	12 台	5 台	-7
7	流水线	5 条	3 条	-2
8	除皱机	10 台	5 台	-5
9	验针机	5 台	3 台	-2
10	过胶机	10 台	18 台	+8
11	喷胶机	10 台	41 台	+31
12	拉帮机	10 台	9 台	-1

(二) 原辅材料消耗及水平衡:

(1) 原辅材料及能源年用量

序号	产品名称	环评预计年用量	现阶段实际月用量
一、原辅材料消耗			
1	革	20 万米	0.9 万米
2	布	25t	1.1t
3	皮	20 万尺	0.9 万尺
4	皮料	25 万尺	1.1 万尺
5	鞋底	160 万双	7.2 万双
6	鞋带	160 万双	7.2 万双
7	热熔胶	3.2t	160kg
8	PU 胶	3.2t	160kg
9	白乳胶	3.2t	160kg
10	无苯处理剂	3.2t	160kg
11	清洁水	2.4t	120kg
二、能源消耗			
1	自来水	10800t	625t
2	电	100 万 kWh	5 万 kWh

(2) 水平衡

项目现阶段生产过程没有使用水，没有生产废水产生，项目用水均为生活用水，由市政统一供水。

项目现有员工 500 人（无人住厂），生活用水量为 25t/d，污水排放量为 20t/d，经出租方现有化粪池（30m³）预处理后排入市政污水管网，纳入仙石污水处理厂处理。

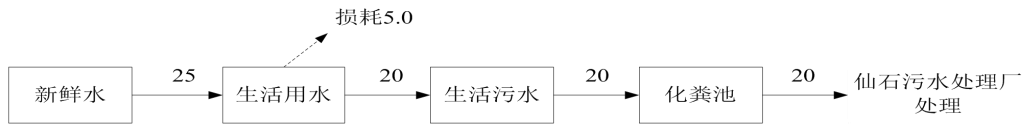


图 2-1 项目现阶段实际运行的水量平衡图 单位：t/d

(三) 主要工艺流程及产污环节

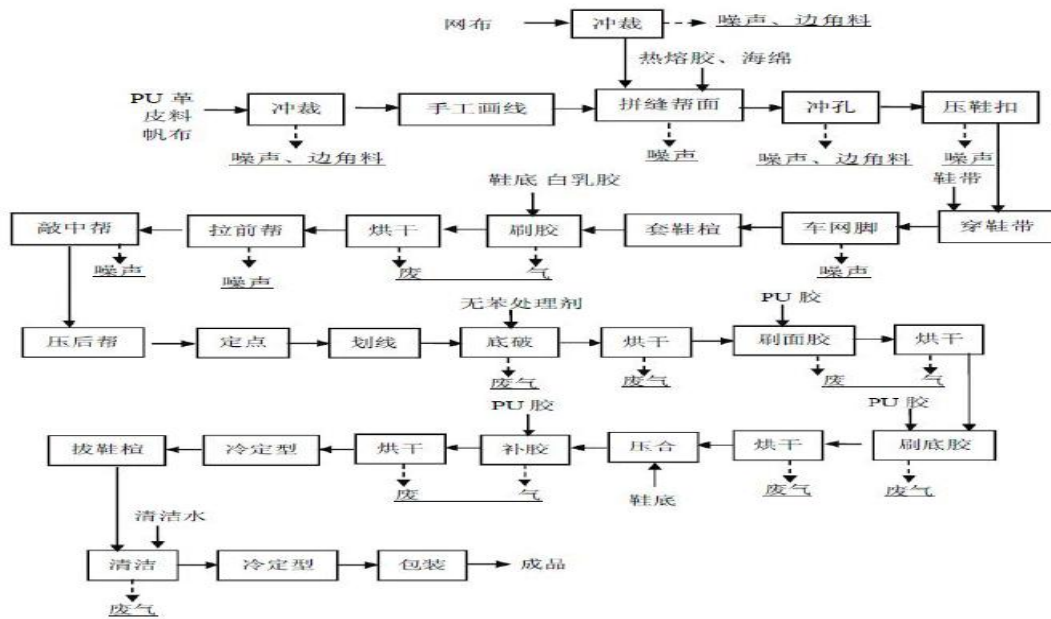


图 2-2 项目现阶段生产工艺流程及产污环节

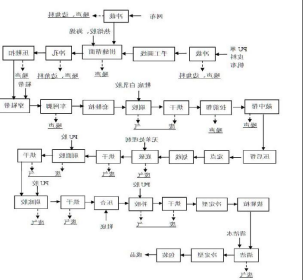
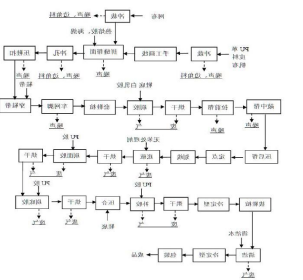
工艺说明：

PU革、皮料、帆布、网布根据设计图纸进行裁剪，接着进行人工画线以便于车缝，然后将热熔胶、海绵与加工后的布料、革料拼缝在一起形成鞋面，之后冲孔、压鞋扣、穿鞋带，接着刷胶、烘干，再进行拉前帮、套鞋楦、敲中帮、压后帮，接着进行定点、划线，然后用处理剂对鞋底进行处理并烘干，接着先后进行刷面胶、刷底胶，然后贴合并用压底机进行压合，之后进行补胶、烘干，冷定型后拔鞋楦，用清洁水对鞋面、鞋底进行清洁，除去其表面的脏物，最后再进行冷定型和包装形成成品。

(四) 项目变动情况

对照环评、批复，项目的性质、规模、地点、生产工艺、环保设施未发生重大变化。但存在部分变动如下：

表 2-3 项目变动情况一览表

变动项目	环评情况	现阶段实际建设情况	备注
性质	新建	新建	与环评一致
规模	年产成品鞋 160 万双	年产成品鞋 96 万双	符合环评要求
地点	晋江市陈埭镇江头村晋新路 7 号 B	晋江市陈埭镇江头村晋新路 7 号 B	与环评一致
生产工艺			与环评一致
环保设施	<p>废气治理措施：成型车间成型废气经集气罩收集后，引至楼顶经 1 套“活性炭吸附”装置处理后，通过 1 根 15m 排气筒排放；</p> <p>废水治理措施：生活污水经化粪池处理后排入市政污水管道；</p> <p>噪声处理设施：减振、隔音；</p> <p>固废处理设施：垃圾桶、一般固废堆放区、废桶暂存间</p>	<p>废气治理措施：成型车间成型废气经集气罩收集后，引至楼顶经 1 套“活性炭吸附”装置处理后，通过 1 根 20m 排气筒排放；</p> <p>废水治理措施：生活污水经出租方现有化粪池（30m³）处理后排入市政污水管道；</p> <p>噪声处理设施：减振、隔音；</p> <p>固废处理设施：垃圾桶、一般固体废物暂存间（20 m²）、危废暂存间（9 m²）</p>	与环评一致
生产设备	裁断机 30 台、自动切线机 300 台、前邦机 10 台、后邦机 8 台、压底机 12 台、定型机 12 台、流水线 5 条、除皱机 10 台、验针机 5 台、过胶机 10 台、喷胶机 10 台、拉帮机 10 台	裁断机 24 台、自动切线机 16 台、前邦机 6 台、后邦机 3 台、压底机 6 台、定型机 5 台、流水线 3 条、除皱机 5 台、验针机 3 台、过胶机 18 台、喷胶机 41 台、拉帮机 9 台	<p>①项目为分阶段建设，现阶段新增 8 台过胶机、31 台喷胶机，尚未安装到位的 6 台裁断机、284 台自动切线机、4 台前邦机、5 台后邦机、6 台压底机、7 台定型机、2 条流水线、5 台除皱机、2 台验针机、1 台拉帮机不在本阶段验收范围内；</p> <p>②项目未扩大生产规模，未新增原辅材料种类及数量，未新增污染物的排放，从厂界噪声监测结果来看，项目设备数量及种类变动不会对厂界噪声造成较大的影响，符合环评要求</p>

根据上表所述，项目实际建设过程中与环评、批复存在一些变化，但不会新增污染物的排放，项目的性质、规模、地点、生产工艺、环保设施未发生重大变化。

表三 主要污染源、污染物处理和排放

(1) 废水

项目无生产废水产生，外排废水主要为职工生活污水。项目现有员工 500 人（无人住厂），生活用水量为 25t/d（7500t/a），污水排放量为 20t/d（6000t/a），依托出租方现有化粪池（30m³）处理后排入市政污水管网，纳入仙石污水处理厂处理。

表 3-1 生活污水的排放及治理情况一览表

废水类别	来源	污染物种类	排放规律	排放量	治理设施	排放去向
生活污水	职工生活、工作	CODcr、BOD ₅ 、SS、NH ₃ -N 等	间歇排放	7500t/a	化粪池（30m ³ ）	仙石污水处理厂



注：★W1：污水监测点位置

图 3-1 项目生活污水排放流程示意图

(2) 废气

①有组织废气

项目现阶段废气主要为成型流水线使用处理剂、胶水等有机溶剂时产生的有机废气，有机废气经集气罩收集后经活性炭吸附装置处理后通过 20 米高排气筒（1#）排放。

表 3-2 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	排气筒高度与内径尺寸	排放去向	排放口情况
机废气	成型流水线	非甲烷总烃、三苯	连续排放	活性炭吸附装置	20m DN800	大气	符合规范



注：◎1#-进、◎1#-出：为设施进、出口测点位置及编号

图 3-2 项目废气排放流程示意图

②无组织废气

项目未经集气罩收集到的有机废气作无组织排放，大气污染因子主要为非甲烷总烃、三苯。

表 3-3 无组织废气排放及治理情况一览表

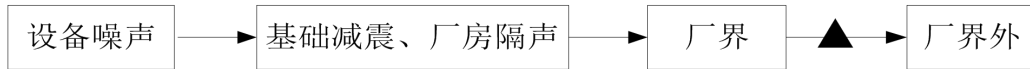
废气名称	污染物种类	来源	设施名称	排气筒高度与内径尺寸	排放方式	排放口情况
有机废气	非甲烷总烃、三苯	成型流水线	/	/	连续	/

(3) 噪声

项目噪声主要来自裁断机、自动切线机等机械设备运转时产生的机械噪声。

表 3-4 主要噪声源强、位置及治理措施一览表

序号	主要设备名称	数量	位置	治理措施
1	裁断机	24 台	冲裁车间	厂房隔声
2	自动切线机	16 台	针车车间	
3	前邦机	6 台	成型车间	
4	后邦机	3 台	成型车间	
5	压底机	6 台	成型车间	
6	定型机	5 台	成型车间	
7	流水线	3 条	成型车间	
8	除皱机	5 台	成型车间	
9	验针机	3 台	成型车间	
10	过胶机	18 台	成型车间、针车车间	
11	喷胶机	41 台	成型车间、针车车间	



注：▲：厂界噪声监测点位置；

图 3-3 项目噪声排放流程示意图

(4) 固（液）体废物

①项目产生的一般固体废物主要有冲裁、削皮、冲孔等工序产生的 PU 革、皮料、网布及帆布等边角料和员工的生活垃圾等。

其中边角料约为 120kg/d，生活垃圾产生量约为 100kg/d，由当地环卫部门统一清运。

②项目产生的危险固废主要有原料包装空桶、废活性炭等。

胶水空桶约为 10kg/d，由厂家回收利用；废活性炭约为 135kg/d，委托南平人立环保科技有限公司处置。

项目固废产生情况及处置方式等详见下表。

表 3-5 项目固废产生情况及处置方式一览表

序号	固废名称		产生工序	产生量	处置方法
1	一般固废	边角料	冲裁、削皮、冲孔	120kg/d	当地环卫部门统一清运
2		生活垃圾	员工生活、办公	100kg/d	
3	包装空桶		生产过程	10kg/d	由厂家回收利用（详见附件 4）
4	危险废物	废活性炭	废气处理设施	135kg/d	委托南平人立环保科技有限公司处置（详见附件 5）

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) 建设项目环评报告表的主要结论与建议

①环境现状结论

水环境：根据 2017 年度《泉州市环境质量状况公报》（泉州市环境保护局，2018 年 6 月 5 日）：晋江金鸡闸-鲟埔段（感潮河段）水质达标。

环境空气：根据《2017 年泉州市城市空气质量通报》：2017 年，我市 11 个县（市、区）空气质量达标天数比例范围为 92.2%-98.1%，平均为 96.2%，同比上升 0.5 个百分点。晋江市综合指数为 3.62，主要污染物指标 SO_2 为 $0.015mg/m^3$ ， NO_2 为 $0.025mg/m^3$ ， PM_{10} 为 $0.061mg/m^3$ ， $PM_{2.5}$ 为 $0.026mg/m^3$ ，均可达到 GB3095-2012《环境空气质量标准》及其 2018 年修改单二级标准。同时根据监测结果，项目所处区域苯、甲苯、二甲苯监测浓度符合 GB/T18883-2002《室内空气质量标准》中苯、甲苯、二甲苯小时均值；非甲烷总烃监测浓度符合《大气污染物综合排放标准详解》中非甲烷总烃短期平均值。

声环境：根据监测结果，项目所在区域环境噪声符合《声环境质量标准》(GB3096-2008) 2 类标准。

②环境影响分析结论

A、水环境影响分析结论

项目生活污水拟经化粪池处理符合《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 三级排放标准及晋江仙石污水处理厂进管水质要求后排入晋江仙石污水处理厂集中处理。在达标排放情况下，项目污水排放不会对污水处理厂及纳污水体产生不良影响。

B、大气环境影响分析结论

项目成型有机废气拟经集气罩收集后引至楼顶活性炭吸附装置处理后，通过 15m 高排气筒排放，符合《皮革制品和制鞋工业大气污染物排放标准》（征求意见稿）表 1 排放限值，对周边环境影响较小；根据预测结果，无组织排放的有机废气下风向最大落地浓度较小，且项目卫生防护距离内无敏感点，对周围环境影响较小。

C、声环境影响分析结论

项目采取有效的减震、消声、隔声及合理厂区布局等防噪降噪措施后，厂界环境噪声排放可以符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)的 2 类标准，项目厂界噪声达标排放，对周围环境影响不大。

D、固废环境影响分析结论

项目原料空桶由厂家回收综合利用，废活性炭有资质单位转运处置，边角料集中收集后由物资公司回收。项目生活垃圾统一收集后由环卫部门及时清运处置。综上所述，项目固体废物均可得到妥善处置，对周围环境的影响较小。

(2) 审批部门审批决定

根据本环评内容和结论、晋江市发展和改革局产业准入备案表意见（闽发改备【2018】C050948号）、晋江市城乡规划局意见（晋规函（2018）222号），同意该年产成品鞋160万双项目在晋江市陈埭镇江头村晋新路7号B的场所按本环评内容经营，几点要求如下：

一、固体废物和生活垃圾应分类收集，充分综合利用，及时妥善处置，不得任意排放；危险废物应单独收集，按相关规定处置。

二、生活污水应处理达到GB8978-1996《污水综合排放标准》表4的三级标准及仙石污水处理厂进水水质要求后排入仙石污水处理厂处理。

三、项目应加强职工劳动防护措施。项目应规范设置排气筒，项目的外排废气有组织排放的气应收集处理达到《皮革制品和制鞋工业大气污染物排放标准（征求意见稿）》（环办标征函【2018】10号）中表1的排放限值后通过排气筒高空排放，无组织排放的执行该标准的相关要求。

四、项目应采取有效消声减震措施，厂界噪声排放执行GB12348-2008《工业企业厂界环境噪声排放标准》的二类标准，即：昼间 $\leq 60\text{dB(A)}$ ；夜间 $\leq 50\text{dB(A)}$ 。

五、应严格按本环评内容建设经营，生产工艺应符合国家产业政策，生产过程应使用清洁能源，不得擅设燃煤、油锅炉。不得擅设湿法印花、水洗、制版、晒版、洗版等工艺。应加强化学品的储存和使用管理。若今后该项目的地点、经营范围、规模、工艺等发生变动应当重新办理环境影响评价审批手续。

六、项目应严格落实报告表提出的环保对策、措施和我局批复的要求，切实投入资金，做好各项污染防治工作，污染物达标排放。项目应按规定办理竣工环保验收手续，合格后方可投入正式生产。

七、若今后规划要求该项目搬迁，或因污染物排放影响周围环境、扰民，应停止经营，及时迁往适合的功能区内建设经营。

表五 验收监测质量保证及质量控制

本次验收由福建省劲安节能监测技术有限公司（资质证书编号：181312050192）依法、依规进行监测。

为保证竣工验收监测结果的准确可靠，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。

①严格按照《固定污染源监测质量保证与质量控制技术规范(试行)》有关要求
进行环境监测工作，以确保数据的有效性；

②严格按照有关环境检测质量保证的要求进行样品采集、保存、分析等，全程
进行质量控制；

③废气采样前对仪器流量计进行校准，并检查气密性；采样和分析过程严格按
照 GB16297-1996 和《空气和废气监测分析方法》（第四版）进行；

④声级计测量前后均经标准声源校准且合格，测试时无雨雪，无雷电，风速小
于 5.0m/s；

⑤参加本次检测人员均持证上岗，检测仪器均经计量部门检定合格并在有效期
内；

⑥检测数据严格执行三级审核制度。

（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国家
环保部认定的分析方法。项目污染物的监测依据详见下表。

表 5-1 项目污染物的监测依据

项目类别	监测项目	监测依据	使用仪器及型号	检出限
废气	苯系物	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	气相色谱仪 GC7820A	无组织 0.0015mg/m ³
				固定源 0.0030mg/m ³
	非甲烷总烃	HJ604-2017 环境空气 总烃、甲烷和非甲烷总烃的测定 气相色谱法	气相色谱仪 G5	0.07mg/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	气相色谱仪 G5	0.07 mg/m ³
废水	pH	GB6920-1986 水质 pH值的测定 玻璃电极法	实验室 pH 计 PHSJ-3F	0.01 (无量纲)
	化学需氧量	HJ828-2017 水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法	滴定管 50mL	4 mg/L
	悬浮物	GB11901-1989 重量法	万分之一天平 FA204 型	4 mg/L
	氨氮	HJ535-2009 纳氏试剂分光光度法	紫外可见分光光度计 UV-1800PC	0.025 mg/L
	五日生化需氧量	HJ505-2009 五日生化需氧量 (BOD ₅) 的测定 稀释与接种法	溶解氧测定仪 JPSJ-605F 型	0.5 mg/L
厂界噪声	噪声	GB12348-2008 工业企业厂界环境噪声排放标准	多功能声级计 AWA5688	---
	无组织废气	HJ/T55-2000 大气污染物无组织排放监测技术导则	双路大气采样器 ZR-3500	---
	固定污染源废气	GB/T16157-1996 固定污染源排气中颗粒物测定与气态污染物采样方法	自动烟尘烟气测试仪 ZR-3260	---
	水质采样	HJ/T91-2002 地表水和污水监测技术规范	采水桶	---

(2) 监测仪器

项目监测所使用的仪器设备均通过计量检定，并在有效使用期内。项目污染物监测使用仪器详见下表。

表 5-2 项目污染物监测采样仪器

监测仪器名称	型号	编号	溯源方式	有效期
双路大气采样器	ZR-3500	JAYQ12-4	校准	2019. 5. 18
		JAYQ12-5	校准	2020. 1. 8
		JAYQ12-6	校准	2020. 1. 8
		JAYQ12-7	校准	2020. 3. 3
		JAYQ12-8	校准	2020. 1. 8
手持式烟气流速检测仪	ZR-3061	JAYQ82-4	校准	2020. 4. 15
自动烟尘烟气测试仪	ZR-3260	JAYQ13-6	校准	2020. 3. 3
多功能声级计	AWA5688	JAYQ09-8	检定	2019. 10. 15
多功能声级计校准仪	AWA6221B	JAYQ09-6	检定	2019. 8. 6

表 5-3 项目污染物监测分析仪器

监测仪器名称	型号	编号	溯源方式	有效期
电子天平	FA204 型	JAYQ10-2	检定	2019. 7. 30
气相色谱仪	G5	JAYQ02-1	校准	2019. 8. 8
溶解氧测定仪	JPSJ-605F 型	JAYQ 08-1	检定	2019. 8. 25
数显生化培养箱	HF-250B	JAYQ22-1	校准	2019. 7. 30
PH 计	PHSJ-3F	JAYQ06-1	检定	2019. 7. 24

(3) 本次竣工验收监测中的实验室分析人员均通过考核，持有相应的上岗证。本次监测实行采测分离，具体人员安排情况见下表。

表 5-4 项目监测人员安排情况表

序号	监测人员		证书编号	监测项目
1	采样 人员	蔡金灿	JASG026	现场采样、噪声
2		蔡志强	JASG038	现场采样、噪声
3	分析 人员	杨德勇	JASG020	五日生化需氧量
4		许铭熙	JASG029	苯、甲苯、二甲苯
5		郑志敏	JASG030	氨氮
6		带为爽	JASG021	pH、非甲烷总烃
7		许慧芳	JASG018	悬浮物、化学需氧量

(4) 水质监测分析过程中的质量保证和质量控制

- ① 采样器和监测仪器均符合国家有关标准和技术要求；
- ② 所有参与采样人员和分析人员均按要求持证上岗；
- ③ 实验室分析过程采取样品平行样、质控样指控措施，质控样品的测试结果控制在 90%~110%范围内。

(5) 气体监测分析过程中的质量保证和质量控制

- ① 所有参与采样人员和分析人员均按要求持证上岗；
- ② 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，按规定和要求三级审核；
- ③ 采样所使用的仪器均在检定有效期内，采样部位的选择符合《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)、《固定源废气监测技术规范》(HJ/T 397-2007)、《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/T 373-2007)中质量控制和质量保证有关要求进行；
- ④ 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、运输和保存均按规定和国家标准分析方法的技术要求进行；
- ⑤ 监测期间公司正常生产；
- ⑥ 监测前有对采样流量计进行校核。

(6) 噪声监测分析过程中的质量保证和质量控制

监测使用的声级计在测试前后均用 94.0dB(A) 标准发声源进行校准，测量前后偏差均 ≤ 0.5 dB(A)，测量结果有效。

表六 验收监测内容

(1) 废水

项目无生产废水产生，外排废水主要为职工生活污水。项目现有员工 500 人（无人住厂），生活用水量为 25t/d（7500t/a），污水排放量为 20t/d（6000t/a），依托出租方现有化粪池（30m³）处理后排入市政污水管网，纳入仙石污水处理厂处理。

表 6-1 项目现阶段废水验收监测点位、项目及频次

项目	处理设施	监测点位	监测因子	监测频次
生活污水	化粪池	出口（★W1）	COD _{Cr} 、BOD ₅ 、SS、NH ₃ -N 等	4 个/日×2 日

(2) 废气

项目现阶段废气主要为成型流水线使用处理剂、胶水等有机溶剂时产生的有机废气，有机废气经集气罩收集后经活性炭吸附装置处理后通过 20 米高排气筒（1#）排放。项目未经集气罩收集到的有机废气作无组织排放，大气污染因子主要为非甲烷总烃、三苯。具体监测点位、项目及频次见下表，监测点位图详见附图 4。

表 6-2 项目废气监测点位、项目及频次

污染源	设施名称	监测点位	监测因子	频次
成型流水线	活性炭吸附装置	进口（◎1#-进）、出口（◎1#-出）	非甲烷总烃、三苯	3 次/天×2 日

表 6-3 无组织排放废气监测点位、项目及频次

污染源	监测点位		监测因子	频次
生产工序	周界外监控点	○1#	非甲烷总烃、三苯	4 组/日×2 日
		○2#		4 组/日×2 日
		○3#		4 组/日×2 日
		○4#		4 组/日×2 日

(3) 厂界噪声监测

项目年工作日 300 天，单班制，日生产时间 10 小时，夜间不生产，厂界噪声监测内容见下表。

表 6-4 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	频次
厂界东侧▲1#	Leq	1 次/昼间×2 日
厂界北侧▲2#		
厂界西侧▲3#		
厂界南侧▲4#		

(4) 大气环境质量监测

本项目大气环境质量监测内容见表 6-5，监测点位图见附图 4。

表 6-5 项目大气环境验收监测点位、项目及频次

项目	处理设施	监测点位	监测因子	监测频次
环境空气	/	江头小学监控点 ○5#	非甲烷总烃、三苯	4 个/日×2 日

(5) 声环境质量监测

本项目声环境质量监测内容见表 6-6，监测点位图见附图 4。

表 6-6 项目声环境验收监测点位、项目及频次

声环境监测点位名称	监测因子	频次
江头小学监控点▲5#	Leq	1 次/昼间×2 日

表七 验收监测结果

(一) 验收监测期间生产工况记录:

根据该公司的生产统计, 在实施项目竣工环境保护验收监测期间(2019年4月29日和30日), 产量达到项目验收范围的89.1%和91.6%。验收期间具体生产工况见下表。验收监测期该厂生产工况见附件3。

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
2019年 4月29日	年产成品鞋96万双, 即 日产成品鞋3200双	成品鞋2850双	89.1%
2019年 4月30日		成品鞋2930双	91.6%

(二) 验收监测结果:

(1) 废水

表 7-2 项目生活污水验收监测结果 (单位: mg/L)

监测位置	监测日期	监测频次	1	2	3	4	均值(范围)	执行标准限值	结论
		监测项目							
生活废水总排出口 W1	2019年 4月 29日	pH(无量纲)	6.75	6.84	6.63	6.72	6.63-6.84	6-9	达标
		悬浮物	56	64	47	54	55	≤200	达标
		化学需氧量	317	323	314	326	320	≤350	达标
		五日生化需氧量	85.1	81.4	82.7	80.7	82.5	≤150	达标
		氨氮	30.8	29.6	29.1	31.3	30.2	≤35	达标
	2019年 4月 30日	pH(无量纲)	6.93	6.84	6.77	6.87	6.77-6.93	6-9	达标
		悬浮物	52	48	61	58	55	≤200	达标
		化学需氧量	329	313	324	318	321	≤350	达标
		五日生化需氧量	83.6	82.3	85.8	84.9	84.2	≤150	达标
		氨氮	29.1	30.1	28.8	31.2	29.8	≤35	达标

备注: 1. 采样期间该企业正常生产, 废水处理设施正常运行, 符合监测要求; 2. 监测点位见附图。

项目无生产废水产生, 外排废水主要为职工生活污水。项目现有员工 500 人(无人住厂), 生活用水量为 25t/d(7500t/a), 污水排放量为 20t/d(6000t/a), 依托出租方现有化粪池(30m³)处理后排入市政污水管网, 纳入仙石污水处理厂处理。经现场监测, 外排生活污水污染物两日日均浓度分别为: pH6.63~6.84 及 6.77~6.93, 悬浮物 55mg/L 及 55mg/L, 化学需氧量 320mg/L 及 321mg/L, 五日生化需氧量 82.5mg/L 及 84.2mg/L, 氨氮 30.2mg/L 及 29.8mg/L, 监测结果符合 GB8978-1996《污水综合排放标准》表 4 的三级标准并符合仙石污水处理厂进水水质要求。

(2) 废气

1) 有组织废气

表 7-3 项目有机废气验收监测结果 (一)

监测日期	监测位置	监测频次		1	2	3	均值	执行标准限值	结论
		监测项目							
2019 年 4月 29日	废气 处理 设施 ◎1#-进	标干流量, m ³ /h		2.54×10 ⁴	2.50×10 ⁴	2.61×10 ⁴	2.55×10 ⁴	—	—
		非甲烷总烃	产生浓度, mg/m ³	127	153	126	135	—	—
			产生速率, kg/h	3.22	3.82	3.29	3.45	—	—
		苯	产生浓度, mg/m ³	N.D.	5.8×10 ⁻³	N.D.	2.93×10 ⁻³	—	—
			产生速率, kg/h	—	1.45×10 ⁻⁴	—	7.41×10 ⁻⁵	—	—
		甲苯+二甲苯	产生浓度, mg/m ³	N.D.	1.66×10 ⁻²	1.85×10 ⁻²	1.22×10 ⁻²	—	—
	产生速率, kg/h		—	4.15×10 ⁻⁴	4.83×10 ⁻⁴	3.12×10 ⁻⁴	—	—	
	废气 处理 设施 ◎1#-出	标干流量, m ³ /h		2.05×10 ⁴	2.09×10 ⁴	2.02×10 ⁴	2.05×10 ⁴	—	—
		非甲烷总烃	排放浓度, mg/m ³	32.9	29.4	33.4	31.9	≤40	达标
			排放速率, kg/h	0.674	0.614	0.675	0.654	—	—
		苯	排放浓度, mg/m ³	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	≤1	达标
			排放速率, kg/h	—	—	—	—	—	—
甲苯+二甲苯		排放浓度, mg/m ³	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	≤20	达标	
	排放速率, kg/h	—	—	—	—	—	—		

注：1、排气筒高度为 20 米，排气筒位置见附图；2、废气处理设施：活性炭吸附；3、监测期间该公司正常生产，废气处理设施正常运行，符合监测要求。

表 7-4 项目有机废气验收监测结果（二）

监测日期	监测位置	监测频次		1	2	3	均值	执行标准限值	结论
		监测项目							
2019 年 4月 30日	废气 处理 设施 ◎1#-进	标干流量, m ³ /h		2.52×10 ⁴	2.56×10 ⁴	2.48×10 ⁴	2.52×10 ⁴	—	—
		非甲烷总烃	产生浓度, mg/m ³	121	126	137	128	—	—
			产生速率, kg/h	3.05	3.22	3.40	3.22	—	—
		苯	产生浓度, mg/m ³	N. D.	N. D.	N. D.	N. D.	—	—
			产生速率, kg/h	—	—	—	—	—	—
		甲苯+二甲苯	产生浓度, mg/m ³	N. D.	N. D.	N. D.	N. D.	—	—
	产生速率, kg/h		—	—	—	—	—	—	
	废气 处理 设施 ◎1#-出	标干流量, m ³ /h		2.11×10 ⁴	2.07×10 ⁴	2.08×10 ⁴	2.09×10 ⁴	—	—
		非甲烷总烃	排放浓度, mg/m ³	28.4	26.9	28.0	27.8	≤40	达标
			排放速率, kg/h	0.599	0.557	0.582	0.579	—	—
		苯	排放浓度, mg/m ³	N. D.	N. D.	N. D.	N. D.	≤1	达标
			排放速率, kg/h	—	—	—	—	—	—
甲苯+二甲苯		排放浓度, mg/m ³	N. D.	N. D.	N. D.	N. D.	≤20	达标	
	排放速率, kg/h	—	—	—	—	—	—		

注：1、排气筒高度为 20 米，排气筒位置见附图；2、废气处理设施：活性炭吸附；3、监测期间该公司正常生产，废气处理设施正常运行，符合监测要求。

项目现阶段废气主要为成型流水线使用处理剂、胶水等有机溶剂时产生的有机废气，有机废气经集气罩收集后经活性炭吸附装置处理后通过 20 米高排气筒（1#）排放。经现场监测，生产过程废气污染物 2 日日均浓度分别为非甲烷总烃 31.9mg/m³ 及 27.8mg/m³、苯未检出、甲苯+二甲苯未检出，2 日日均排放速率分别为非甲烷总烃 0.654kg/h 及 0.579kg/h，监测结果符合《皮革制品和制鞋工业大气污染物排放标准（征求意见稿）》（环办标征函【2018】10 号）中表 1 的排放限值。

2) 无组织废气

表 7-5 气象参数一览表

监测日期	测量时段	天气情况	风速, m/s	风向	气压, kPa	气温, °C
2019 年 4 月 29 日	9:20~10:20	晴	0.6~1.2	东南	99.5	26.7
	10:30~11:30	晴	0.7~1.4	东南	99.4	27.3
	14:30~15:30	晴	0.9~1.6	东南	99.3	28.6
	15:40~16:40	晴	1.2~2.0	东南	99.4	27.8
2019 年 4 月 30 日	9:30~10:30	晴	0.5~1.0	东南	99.5	27.1
	10:40~11:40	晴	0.8~1.2	东南	99.3	28.1
	14:40~15:40	晴	1.0~1.7	东南	99.2	29.3
	15:50~16:50	晴	1.2~1.8	东南	99.4	27.5

表 7-6 项目无组织废气监测结果一览表 (2019 年 4 月 29 日)

单位: mg/m³

监测项目	监测点位	监测频次				最大值	执行标准限值	结论
		1	2	3	4			
非甲烷总烃	上风向参照点○1#	0.87	0.34	0.53	0.31	1.63	≤4.0	达标
	下风向监控点○2#	1.23	1.16	1.37	1.25			
	下风向监控点○3#	1.13	1.14	1.63	1.47			
	下风向监控点○4#	1.32	1.04	1.11	1.14			
苯	上风向参照点○1#	N. D.	N. D.	N. D.	N. D.	N. D.	≤0.4	达标
	下风向监控点○2#	N. D.	N. D.	N. D.	N. D.			
	下风向监控点○3#	N. D.	N. D.	N. D.	N. D.			
	下风向监控点○4#	N. D.	N. D.	N. D.	N. D.			
甲苯	上风向参照点○1#	N. D.	N. D.	N. D.	N. D.	N. D.	≤1.2	达标
	下风向监控点○2#	N. D.	N. D.	N. D.	N. D.			
	下风向监控点○3#	N. D.	N. D.	N. D.	N. D.			
	下风向监控点○4#	N. D.	N. D.	N. D.	N. D.			
二甲苯	上风向参照点○1#	N. D.	N. D.	N. D.	N. D.	N. D.	≤2.4	达标
	下风向监控点○2#	N. D.	N. D.	N. D.	N. D.			
	下风向监控点○3#	N. D.	N. D.	N. D.	N. D.			
	下风向监控点○4#	N. D.	N. D.	N. D.	N. D.			

注: 1、监测点位见附图; 2、风向为东南风; 3、采样期间该企业正常生产, 符合监测要求。

表 7-7 项目无组织废气监测结果一览表（2019 年 4 月 30 日）

单位：mg/m³

监测项目	监测点位	监测频次				最大值	执行标准限值	结论
		1	2	3	4			
非甲烷总烃	上风向参照点○1#	0.71	0.84	0.79	0.80	1.58	≤4.0	达标
	下风向监控点○2#	1.32	1.49	1.34	1.31			
	下风向监控点○3#	1.29	1.58	1.19	1.22			
	下风向监控点○4#	1.39	1.39	1.51	1.14			
苯	上风向参照点○1#	N. D.	N. D.	N. D.	N. D.	N. D.	≤0.4	达标
	下风向监控点○2#	N. D.	N. D.	N. D.	N. D.			
	下风向监控点○3#	N. D.	N. D.	N. D.	N. D.			
	下风向监控点○4#	N. D.	N. D.	N. D.	N. D.			
甲苯	上风向参照点○1#	N. D.	N. D.	N. D.	N. D.	N. D.	≤1.2	达标
	下风向监控点○2#	N. D.	N. D.	N. D.	N. D.			
	下风向监控点○3#	N. D.	N. D.	N. D.	N. D.			
	下风向监控点○4#	N. D.	N. D.	N. D.	N. D.			
二甲苯	上风向参照点○1#	N. D.	N. D.	N. D.	N. D.	N. D.	≤2.4	达标
	下风向监控点○2#	N. D.	N. D.	N. D.	N. D.			
	下风向监控点○3#	N. D.	N. D.	N. D.	N. D.			
	下风向监控点○4#	N. D.	N. D.	N. D.	N. D.			

注：1、监测点位见附图；2、风向为东南风；3、采样期间该企业正常生产，符合监测要求。

项目未经集气罩收集到的有机废气作无组织排放，大气污染因子主要为非甲烷总烃、三苯。经现场监测，周界浓度最高点的污染物最大浓度两日最大值分别为非甲烷总烃 1.63mg/m³、苯未检出、甲苯未检出、二甲苯未检出，监测结果符合《皮革制品和制鞋工业大气污染物排放标准（征求意见稿）》（环办标征函【2018】10号）中表3的排放限值。

(3) 厂界噪声

表 7-8 项目噪声监测结果一览表

单位: dB(A)

监测时间	测点编号	测量时段	主要声源	测量值, Leq	执行标准限值	结论
2019年 4月29日	▲1#	10:01~10:02	风机	59	≤60	达标
	▲2#	10:07~10:08	生产噪声	58	≤60	达标
	▲3#	10:12~10:13	生产噪声	56	≤60	达标
	▲4#	10:18~10:19	裁断机	58	≤60	达标
2019年 4月30日	▲1#	09:45~09:46	风机	58	≤60	达标
	▲2#	09:51~09:52	生产噪声	59	≤60	达标
	▲3#	09:56~09:57	生产噪声	57	≤60	达标
	▲4#	10:02~10:03	裁断机	59	≤60	达标

注: 1、监测期间气象情况: 4月29日: 晴, 风速 0.6~1.2m/s; 4月30日: 晴, 风速 0.6~1.0m/s;
2、监测期间该企业正常生产, 符合监测要求; 3、监测点位见附图;

项目正常生产时(夜间不生产)所产生的工业噪声经围墙隔声后, 其厂界环境噪声测点的等效声级第一天为 56dB(A)~59dB(A), 第二天为 57dB(A)~59dB(A), 能达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 2类标准要求, 厂界噪声能达标排放。

(4) 环境空气

表 7-9 项目环境空气验收监测结果统计

单位: mg/m³

监测时间	监测项目	监测频次 监测点位	1	2	3	4	最大值	执行标准限值	结论
2019年 4月 29日	非甲烷总烃	江头小学监控点○5#	0.32	0.25	0.29	0.33	0.33	≤2.0	达标
	苯		N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	≤0.11	达标
	甲苯		N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	≤0.2	达标
	二甲苯		N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	≤0.2	达标
2019年 4月 30日	非甲烷总烃		0.36	0.68	0.21	0.76	0.76	≤2.0	达标
	苯		N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	≤0.11	达标
	甲苯		N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	≤0.2	达标
	二甲苯		N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	≤0.2	达标

注: 1、监测点位见附图; 2、风向为东南风; 3、采样期间该企业正常生产, 符合监测要求。

经现场监测, 项目周边敏感点环境空气质量各污染物浓度均可达到《大气污染物综合排放标准详解》及《室内空气质量标准》(GB/T18883-2002) 中的标准限值。

(5) 声环境

表 7-10 项目声噪声验收监测结果统计

单位: dB(A)

监测时间	测点编号	测量时段	主要声源	测量值, Leq	执行标准限 值	结论
2019年 4月29日	▲5#	10:23~10:33	环境噪声	55	≤60	达标
2019年 4月30日	▲5#	10:08~10:18	环境噪声	55	≤60	达标

注: 1、监测期间气象情况: 4月29日: 晴, 风速 0.6-1.2m/s; 4月30日: 晴, 风速 0.6-1.0m/s;
2、监测期间该企业正常生产, 符合监测要求; 3、监测点位见附图;

经现场监测, 项目周边敏感点声环境质量可达到《声环境质量标准》

(GB3096-2008) 2类标准。

(6) 固体废物

表 7-11 固体废物产生量及处置方式一览表

序号	固废名称		产生工序	产生量	处置方法
1	一般固废	边角料	冲裁、削皮、冲孔	120kg/d	当地环卫部门统一清运
2		生活垃圾	员工生活、办公	100kg/d	
3	包装空桶		生产过程	10kg/d	由厂家回收利用 (详见附件 4)
4	危险废物	废活性炭	废气处理设施	135kg/d	委托南平人立环保科技有限公司处置 (详见附件 5)

本项目一般固废贮存、处置符合《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》(GB18599-2001) 及其修改单的要求; 危险废物贮存、处置符合《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001) 及其修改单的标准要求。

(7) 建设项目执行环境管理制度的情况

泉州市步克鞋业有限公司建有的环保规章制度和规范的环保设施运行维护制度, 配备废水、废气处理设施, 有具体人员负责全厂环境保护设施管理及维护工作, 并负责全厂固体废物收集储存及处理处置工作。环境监测委托有资质的检测公司进行监测。

(8) 环保设施去除效率监测结果

项目有机废气经集气罩收集后经活性炭吸附装置处理后通过 20 米高排气筒（1#）排放。活性炭吸附装置处理效率为非甲烷总烃 81.5%。

表 7-14 活性炭吸附装置验收监测结果统计

监测项目 监测点位		排气量 m ³ /h	非甲烷总烃		苯		甲苯+二甲苯	
			浓度, mg/m ³	速率, kg/h	浓度, mg/m ³	速率, kg/h	浓度, mg/m ³	速率, kg/h
机废气处 理设施◎ 1#进	第一天均值	2.55×10 ⁴	135	3.45	2.93×10 ⁻³	7.41×10 ⁻⁵	1.22×10 ⁻²	3.12×10 ⁻⁴
	第二天均值	2.52×10 ⁴	128	3.22	N. D.	—	N. D.	—
	两日均值	2.54×10 ⁴	132	3.34	1.47×10 ⁻³	3.71×10 ⁻⁵	6.10×10 ⁻³	1.56×10 ⁻⁴
机废气处 理设施◎ 1#出	第一天均值	2.05×10 ⁴	31.9	0.654	N. D.	—	N. D.	—
	第二天均值	2.09×10 ⁴	27.8	0.579	N. D.	—	N. D.	—
	两日均值	2.07×10 ⁴	29.9	0.617	N. D.	—	N. D.	—
设施处理效率, %		—	81.5		—		—	
污染物排放量, t/a		6.21×10 ⁷ m ³ /a	1.851		—		—	

备注：1. 项目年平均工作 300 天，日平均运行 10 小时；2. 污染物年排放量=排放浓度×废气排放量×日运行时数×年工作天数。

表八 验收监测结论

(1) 环境保设施调试效果

①废水

项目无生产废水产生，外排废水主要为职工生活污水。项目现有员工 500 人（无人住厂），生活用水量为 25t/d（7500t/a），污水排放量为 20t/d（6000t/a），依托出租方现有化粪池（30m³）处理后排入市政污水管网，纳入仙石污水处理厂处理。经现场监测，外排生活污水污染物两日日均浓度分别为：pH6.63-6.84 及 6.77-6.93，悬浮物 55mg/L 及 55mg/L，化学需氧量 320mg/L 及 321mg/L，五日生化需氧量 82.5mg/L 及 84.2mg/L，氨氮 30.2mg/L 及 29.8mg/L，监测结果符合 GB8978-1996《污水综合排放标准》表 4 的三级标准并符合仙石污水处理厂进水水质要求。

②废气

A、有组织废气

项目现阶段废气主要为成型流水线使用处理剂、胶水等有机溶剂时产生的有机废气，有机废气经集气罩收集后经活性炭吸附装置处理后通过 20 米高排气筒（1#）排放。经现场监测，生产过程废气污染物 2 日日均浓度分别为非甲烷总烃 31.9mg/m³ 及 27.8mg/m³、苯未检出、甲苯+二甲苯未检出，2 日日均排放速率分别为非甲烷总烃 0.654kg/h 及 0.579kg/h，监测结果符合《皮革制品和制鞋工业大气污染物排放标准（征求意见稿）》（环办标征函【2018】10 号）中表 1 的排放限值。活性炭吸附装置处理效率为非甲烷总烃 81.5%。

B、无组织废气

项目未经集气罩收集到的有机废气作无组织排放，大气污染因子主要为非甲烷总烃、三苯。经现场监测，周界浓度最高点的污染物最大浓度两日最大值分别为非甲烷总烃 1.63mg/m³、苯未检出、甲苯未检出、二甲苯未检出，监测结果符合《皮革制品和制鞋工业大气污染物排放标准（征求意见稿）》（环办标征函【2018】10 号）中表 3 的排放限值。

③噪声

项目正常生产时（夜间不生产）所产生的工业噪声经围墙隔声后，其厂界环境噪声测点的等效声级第一天为 56dB(A)~59dB(A)，第二天为 57dB(A)~59dB(A)，能达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类标准要求，厂界噪声能达标排放。

④环境空气

经现场监测，项目周边敏感点环境空气质量各污染物浓度均可达到《大气污染物综合排放标准详解》及《室内空气质量标准》（GB/T18883-2002）中的标准限值。

⑤声环境

经现场监测，项目周边敏感点声环境质量可达到《声环境质量标准》（GB3096-2008）2类标准。

⑥固废

项目产生的一般固体废物主要有冲裁、削皮、冲孔等工序产生的PU革、皮料、网布及帆布等边角料和员工的生活垃圾等，由当地环卫部门统一清运；项目产生的危险固废主要有原料包装空桶、废活性炭等，胶水空桶由厂家回收利用，废活性炭委托南平人立环保科技有限公司处置。本项目一般固废贮存、处置符合《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001，2013.6.8环境保护部公告2013年第36号进行修改）的要求；危险废物贮存、处置符合《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及其修改单的标准要求。

（2）验收结论

根据现场核查结果，建设项目基本落实评批复中提出的各项污染防治措施，各类污染物的排放浓度符合环评批复要求，项目验收资料基本齐全，不存在《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》第八条规定的8种情形，符合项目竣工环境保护验收条件，通过竣工环保验收。

附表 1 环评及批复要求建设内容“三同时”情况落实一览表

类别	污染源	污染物	治理措施	环评批复要求	现场落实情况	是否符合要求
废水	生活污水	CODcr、BOD ₅ 、SS、NH ₃ -N 等	化粪池（30m ³ ）	生活污水应处理达到 GB8978-1996《污水综合排放标准》表 4 的三级标准及仙石污水处理厂进水水质要求后排入仙石污水处理厂处理	项目无生产废水产生，外排废水主要为职工生活污水。项目现有员工 500 人（无人住厂），生活用水量为 25t/d（7500t/a），污水排放量为 20t/d（6000t/a），依托出租方现有化粪池（30m ³ ）处理后排入市政污水管网，纳入仙石污水处理厂处理	符合
废气	有机废气	非甲烷总烃、三苯	活性炭吸附装置	项目应加强职工劳动防护措施。项目应规范设置排气筒，项目的外排废气有组织排放的气应收集处理达到《皮革制品和制鞋工业大气污染物排放标准（征求意见稿）》（环办标征函【2018】10 号）中表 1 的排放限值后通过排气筒高空排放，无组织排放的执行该标准的相关要求	项目现阶段废气主要为成型流水线使用处理剂、胶水等有机溶剂时产生的有机废气，有机废气经集气罩收集后经活性炭吸附装置处理后通过 20 米高排气筒（1#）排放	符合
噪声	设备噪声	等效 A 声级	厂房隔声	项目应采取有效消声减震措施，厂界噪声排放执行 GB12348-2008《工业企业厂界环境噪声排放标准》的二类标准，即：昼间≤60dB（A）；夜间≤50dB（A）	厂房隔声	符合
固废	一般工业固废	边角料	集中收集后外售回收利用	固体废物和生活垃圾应分类收集，充分综合利用，及时妥善处置，不得任意排放；危险废物应单独收集，按相关规定处置	项目产生的一般固体废物主要有冲裁、削皮、冲孔等工序产生的 PU 革、皮料、网布及帆布等边角料和员工的生活垃圾等，由当地环卫部门统一清运；项目产生的危险废物主要有原料包装空桶、废活性炭等，胶水空桶由厂家回收利用，废活性炭委托南平人立环保科技有限公司处置。企业已建好一般固体废物暂存间（20 m ² ）、危废暂存间（9 m ² ），并做好“三防”（即防渗漏，防雨淋，防流失）	符合
		生活垃圾	当地环卫部门统一清运			
	包装空桶	由厂家回收利用				
	危险固废	废活性炭	因产生量很少，暂存于危废仓库内，待后续与有资质单位签订危废处置协议后，由有资质单位处置			

附表 2 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）：

填表人（签字）：

项目经办人（签字）：

建设项目	项目名称	泉州市步克鞋业有限公司年产成品鞋 160 万双项目				项目代码	/			建设地点	晋江市陈埭镇江头村晋新路 7 号 B		
	行业类别（分类管理名录）	C1959				建设性质	<input checked="" type="checkbox"/> 新建 <input type="checkbox"/> 改扩建 <input checked="" type="checkbox"/> 技术改造						
	设计生产能力	年产成品鞋 160 万双				实际生产能力	年产成品鞋 96 万双			环评单位	重庆天润环境科学研究院有限公司		
	环评文件审批机关	晋江市环境保护局				审批文号	2019 年 0007			环评文件类型	报告表		
	开工日期	2016 年 9 月				竣工日期	2019 年 4 月			排污许可证申领时间	/		
	环保设施设计单位	石狮市骄阳节能环保科技有限公司				环保设施施工单位	石狮市骄阳节能环保科技有限公司			本工程排污许可证编号	/		
	验收单位	泉州市步克鞋业有限公司				环保设施监测单位	福建省劲安节能监测技术有限公司			验收监测时工况	89.1%、91.6%		
	投资总概算（万元）	500				环保投资总概算（万元）	20			所占比例（%）	4.0		
	实际总投资	500				实际环保投资（万元）	20			所占比例（%）	4.0		
	废水治理（万元）	/	废气治理（万元）	15.0	噪声治理（万元）	1.0	固体废物治理（万元）	4.0			绿化及生态（万元）	/	其他（万元）
新增废水处理设施能力	/				新增废气处理设施能力	30000m ³ /h			年平均工作时	3000			
运营单位	泉州市步克鞋业有限公司				运营单位社会统一信用代码（或组织机构代码）	913505006966167261			验收时间	2019 年 4 月			
污染物排放达标与总量控制（工业建设项目详填）	污染物	原有排放 (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)
	废水	/	/	/	/	/	0.6	/	/	0.6	/	/	/
	化学需氧量	/	/	/	/	/	1.92	/	/	1.92	/	/	/
	氨氮	/	/	/	/	/	0.18	/	/	0.18	/	/	/
	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	/	/	/	0.01095	0.01095	0	0	/	/	0	0	/	/
与项目有关的其他特征污染物	非甲烷总烃	/	/	/	/	/	1.851	/	/	1.851	/	/	/

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

