

崇州市甬蜀鞋材有限公司鞋材生产线技改项目（一期） 竣工环境保护验收意见

2021年11月5日，崇州市甬蜀鞋材有限公司主持召开了《鞋材生产线技改项目（一期）项目竣工环境保护验收监测报告表》竣工环境保护验收会，对该项目配套建设的废水、废气、噪声和固废污染防治设施运行效果和环保措施落实情况组织了验收。参加会议的有建设单位、验收监测单位、技术专家等，会议成立了竣工环境保护验收组（名单附后）。验收组根据《鞋材生产线技改项目（一期）项目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》（国环规环评〔2017〕4号），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、本项目环境影响报告表和审批部门审批决定等要求对本项目进行验收。经过认真讨论，形成意见如下：

一、工程建设基本情况

（一）建设地点、规模、主要建设内容

崇州市甬蜀鞋材有限公司鞋材生产线技改项目（一期）项目位于成都崇州市经济开发区正科路188号（E103°42'52.34" N30°39'19.12"），本项目在现有厂区已建的厂房内进行技术改造。技改后达到全厂100万双TPU鞋底、150万双TPR鞋底的生产能力。该项目共分为两期建设，项目一期实际生产能力为年产80万双TPU鞋底、120万双TPR鞋底，项目于2020年3月开工建设，2021年7月建设完成。

（二）建设过程及环保审批情况

2019年1月15日崇州市经济和信息化局同意本项目立项备案，备案文号为川投资备【2019-510184-19-03-326503】JXQB-0011号，2019年8月，湖北黄环环保科技有限公司编制了崇州市甬蜀鞋材厂“鞋材生产线技改项目”环境影响报告表，2019年6月17日成都市崇州生态环境局以崇环承诺建评[2019]28号文件对该项目进行了审查批复。

（三）投资情况

项目一期总投资800万元，其中环保投资30万元，占总投资的3.75%。

（四）验收范围

主体工程：生产车间一（部分设备）、生产车间二(部分设备)

公用工程：供电、供气、供水系统；

仓储或其他：原料库房（生产车间二 1F）、成品库房（生产车间二 5F）；

辅助工程：泵房、消防水池、停车位、绿化；

办公生活设施：综合楼、办公楼、门卫室；

环保工程：废水处理系统（4 个生活污水预处理池、1 个隔油池）、废气处理系统（7 套活性炭处理系统、2 套布袋除尘器），噪声治理措施、危废暂存间；
噪声治理措施；

原有项目以新带老措施。

二、工程及环保措施变动情况

根据现场调查，并对照本项目的环境影响报告表及环评批复，将工程实际建设内容与环境影响评价阶段建设内容进行逐一对比分析，本项目变动情况见下表。

表 1 项目变动情况表

环评设计建设情况	一期实际建设情况	变更说明	是否属于重大变动
未设置片皮机	新增 4 台片皮机	片皮机工作原理是使用带刀将 TPU 鞋底分离，此过程不使用化学品，不加热，不新增污染物	否
烘干产生的水蒸气经设计集气管道收集后通过车间顶部排气筒外排	烘干水蒸气，直接无组织排放	因项目烘干时间较短，主要集中在冬天气温较低或鞋底因下雨打湿的情况下进行，且烘干温度约 50℃，TPU 颗粒的分解温度约为 240℃，故不会产生大量的水蒸气，也无有机废气产生，直接无组织排放对外环境造成影响较小	否
搅拌机 1 台、烘干机 2 台	实际搅拌机与烘干机为一套设备，本次共建设搅拌机与烘干机 2 套	搅拌机主要是为了使 TPU 塑料颗粒和色母块搅拌均匀，TPU 塑料颗粒粒径较大，约为 2cm 左右，色母块块径也较大，约为 5cm*10cm，且搅拌在密闭的搅拌机内进行，因此新增的搅拌机不会产生污染	否
未设置油墨库	建设原料中转间一间	本项目设中转间一间，位于生产车间二 2F，主要用于油墨中转，中转间已做防渗措施，内设围堰，围堰内装有泄漏收集沙且位于二楼，泄漏对外环境造成影响较小	否
打粗粉尘采用布袋除尘器收集	采用旋风除尘器+布袋除尘器的收集措施	采用两级处置措施提高了处理效率	否

根据关于印发《污染影响类建设项目重大变动清单（试行）》的通知（环办

环评函[2020]688号)中的相关规定分析,上述变化不属于环评报告中项目性质、规模、地点、生产工艺、污染防治措施、生态保护措施等重大变动。

三、环境保护设施建设情况

(一) 废水

(1) 生活污水

项目新增劳动定员 15 人,故本项目营运期用水主要为生活污水、餐饮废水和工人洗手废水。新增废水排放量为 3.45m³/d,其中食堂含油废水 5.1m³/d(含现有工程),员工洗手废水 0.9m³,食堂废水经隔油池(1m³)处理后与其他废水一起进入厂内生活污水预处理池(144m³)处理后进入崇州市经济开发区污水处理厂进行最终处理。

(2) 生产废水

过水机(冷却机)补充水:本项目设有 3 台过水机(冷却机),过水机(冷却机)槽尺寸规格为 60cm*80cm*200cm。企业运行至今,该冰水均循环使用,未排放,只需补充一定量的防粘剂(石蜡),冰水补充量约为 0.01m³/d。

水帘循环水池净化废水:项目印花喷花工序产生的油雾需要通过水帘除油雾装置处理,由于印花喷花工艺使用频率低,且采用的为水性油墨,且水槽内水可循环使用,一般三个月才处理一次。只需每天补充自来水即可,自来水补充量约为 0.01m³/d。水帘循环水池更换废水量为 98m³/a,该废水由于含有高浓度的 COD,约为 2000mg/L,交由中明环境治理有限公司作危废处置。

(二) 废气

本项目生产过程中设置办公室、食堂等,因此,项目营运期产生的废气主要包括(1) G2-1TPR 混料有机废气;(2) G2-2TPR 打粗粉尘;(3) G2-3TPR 挤塑有机废气;(4) G2-4TPR 压机成型有机废气;(5) G2-5TPU 注塑有机废气;(6) G2-6 鞋底印花喷花有机废气;(7) G2-7 烘干水蒸汽;(8) G2-8 食堂废气。

(1) G2-1TPR 混料有机废气

本次为改扩建工程,TPR 鞋底生产的原料采用外购的成品 TPR 粒子或者 TPR 片材投入混料机内,由于 TPR 粒子或者 TPR 片材粒径较大,且混料机为密闭,TPR 粒子在混料机内会不断的进行挤压摩擦发热升温,最高温度约为 130℃,因

此在此工序中会有一些量的有机废气产生。

在 2 台混料机上方分别安装 1 台集气罩，集气罩上设置塑料门帘加强对有机废气的收集，将产生的废气通过一台活性炭吸附装置去除有机废气后，最后再通过 1 根 15m 的排气筒（1#排气筒）排放。

(2) G2-2TPR 打粗粉尘

根据项目生产工艺流程，在 TPR 鞋底成型后需要修边、打粗，其中打粗使用打粗机，会产生打粗粉尘。

每台小型打粗机均连接 1 根中央收尘分管，将打粗过程中产生的粉尘收集起来，然后通过一根收尘总管将所有打粗粉尘送入旋风除尘器+布袋除尘器处理后通过 1 根 15m 的 2#排气筒排放。

(3) G2-3TPR 挤塑有机废气

项目 TPR 生产工序中原料经混料后需要进行挤塑成型，挤塑工序所用的 TPR 粒子分解温度在 200℃以上。项目挤塑过程中加热温度约为 150℃左右，未达到原料的分解温度，不会发生化学反应。

挤塑有机废气经过“集气罩收集（设置塑料门帘）+二级活性炭吸附”（收集效率 90%，处理效率 90%）处理后通过 15m 高的 3#排气筒排放。

(4) G2-4TPR 压机成型有机废气

根据 TPR 的生产工序，挤塑成型后经切条后的橡胶条或者橡胶片将其置于压机上将其压制成型。本次一期验收共有 17 台压机。压机上装有不同型号的模具，使用电能作为加热能源，加热成型温度在 160℃左右，TPR 粒子分解温度在 200℃以上。

压机成型有机废气经过“集气罩收集（下端设置塑料门帘）+二级活性炭吸附”（收集效率 90%，处理效率 90%）处理后通过 15m 高 4#-6#的排气筒排放。

(5) G2-5TPU 注塑有机废气

本次一期工程 9 台中底注塑机，经过乳胶复合后的中底板与原料在注塑机内进行注塑成型。原料只有 TPU 粒子和色母粒以及乳胶，注塑机使用电能作为加热能源，注塑时的温度约为 150℃左右，根据 TPU 粒子的检测报告，TPU 粒子的分解温度在 250℃以上，故注塑成型生产中温度尚未达到原料的分解温度，所以原材料在生产过程中一般不会分解，但是在熔融过程中由于局部温度过高还是

会产生一部分有机废气。

该部分废气经过“集气罩收集+二级活性炭吸附”（收集效率 90%，处理效率 90%）处理后通过 25m 高的 7#排气筒排放。

（6）G2-6 鞋底印花喷花有机废气

项目鞋底印花区位于生产车间二 2F，根据建设单位统计，项目生产过程中约 80%的鞋底印花采用印刷方式进行鞋底印花，约 20%采用喷花的方式。本次验收共有 3 条印花喷花生产线。本项目印花工序使用的油墨全部为水性油墨，印花和喷花工序产生的有机废气先通过各流水线设置的水帘除油雾后，然后通过管道收集，将各有机废气通过 1 台 7#一级活性炭吸附装置处理后通过一根 25m 高的排气筒（8#）排放

（7）G2-7 烘干水蒸汽

根据项目生产工序，设计部分原辅材料的烘干，因此，在烘干过程中将会产生少量的水蒸气，位于生产车间二 3F，其产生的水蒸气直接无组织排放，加之项目烘干时间较短，主要集中在冬天气温较低或鞋底因下雨打湿的情况下进行。

（8）G2-8 食堂废气

项目在厂区内设职工食堂。食堂采用天然气做能源，其食堂产生的废气主要为天然气燃烧废气和食堂油烟。建设单位食堂已安装一台 HX-YJ-D-2A 无烟油烟净化器，食堂油烟通过油烟净化器处理后通过管道引至屋顶排放，排放高度为 20m。

（三）噪声

本项目运行期间产生的噪声主要来源于挤塑机、混料机、搅拌机、空压机、风机等。

治理措施：采取对加工机械进行基础减振，厂房隔声以及在厂区内种植树木形成天然声屏障等治理措施。

（四）固废

项目运营后产生的固体废物主要有一般固废和危险废物。

（1）一般固废

一般固废主要为生活垃圾、废边角料、除尘器收集的粉尘、废包装材料和污水预处理设施污泥、食堂餐厨垃圾以及隔油池废油等。

①废边角料

项目修边、打粗工序产生的废边角料，产生量约为 5.28t/a，经破碎机粗破后作为原料回用于混料机内。

②除尘器收集的粉尘

项目运行过程中除尘器收集的粉尘量约为 11.12t/a，收集的粉尘作为原料回用。

③食堂残渣

本次工程的建设其食堂残渣的产生量约为 4.8t/a，委托崇州市白头甘泉工业油脂厂处理。

④隔油池废油

项目食堂隔油池产生的废油污约为 0.24t/a，委托崇州市白头甘泉工业油脂厂处理。

⑤生活垃圾

本项目劳动定员 100 人，改扩建一期工程新增 15 人，因此改扩建完成后一期劳动定员共计为 115 人，按照每人每天产生生活垃圾 0.5kg 计，则项目产生生活垃圾为 57.56kg/d、17.25t/a，产生的生活垃圾在厂内收集后，委托环卫部门清运处置。

⑥污水预处理设施污泥

项目年产生污泥 0.64t/a，污泥属于一般废物，由环卫部门定期清掏。

⑦废包装材料

根据类比分析，项目运行期间废包装材料的产生量约为 2.4t/a，集中收集后外卖废品回收站。

(2) 危险废物

根据项目特点，项目在运行期间产生的危险废物包括废活性炭、废油墨桶、废机油、废棉纱等。

①废油墨桶：本项目在印花喷花过程中会产生一定量的废油墨桶，其产生量约为 0.72t/a，属于《国家危险废物名录》（2016 版）中 HW49 号：其他废物，其废物代码为：900-041-49，废油墨桶委托四川中明环境治理有限公司处置。

②废活性炭：项目运行期间废活性炭属于《国家危险废物名录》（2016 年

版)中 HW49 号:其他废物,其废物代码为:900-039-49。本项目有机废气废活性炭产生量为 0.2472t/a。委托四川中明环境治理有限公司处置。

③废机油、废棉纱、废机油桶:主要来自于生产设备维修过程产生的废机油、废棉纱和废机油桶等,其产生量约为 0.24t/a,属于《国家危险废物名录》(2016 年版)中 HW49 号:其他废物,其废物代码为:900-039-49。委托四川中明环境治理有限公司处置。

四、环境保护设施调试效果

1、废水

2021 年 9 月 15 日-2021 年 9 月 16 日验收监测期间,废水总排口中化学需氧量、五日生化需氧量、悬浮物、动植物油排放浓度及 pH 值范围满足《污水综合排放标准》(GB 8978-1996)表 4 中三级标准要求;氨氮、总磷、总氮的排放浓度满足《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T 31962-2015)表 1 中 B 级标准要求。

2、废气

在 2021 年 9 月 15 日-2021 年 9 月 16 日日,有组织颗粒物满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表 2 二级排放标准,无组织颗粒物满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表 2 监控浓度限值要求;有组织 VOCs 满足《四川省固定污染源大气挥发性有机物排放标准》(DB 51/2377-2017)表 3 “家具制造”标准,无组织 VOCs 满足《四川省固定污染源大气挥发性有机物排放标准》(DB 51/2377-2017)表 5 “其他”;食堂油烟排放浓度满足《饮食业油烟排放标准》(试行)(GB18483-2001)相关要求。

3、噪声

2021 年 9 月 15 日-2021 年 9 月 16 日监测期间,噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB 12348-2008)表 1 中 3 类标准。

4、固废

验收检查期间,一般固废暂存间的应满足相应防渗漏、防雨淋、防扬尘等环境保护要求、《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)及 2013 年修改单规定。

5、总量控制检查

本项目废水、废气污染物实际排放量低于总量文件中总量控制指标要求。

6、环境管理检查

公司制定了《环境管理制度》，环境管理制度较完善齐全。

7、地下水污染防治措施已落实。

五、验收结论

崇州市甬蜀鞋材有限公司鞋材生产线技改项目（一期）项目环保手续齐全，环保设施按环评及批复要求建成并投入运行，环保管理检查符合相关要求，项目无重大变动。验收检测期间，污染物达标排放，总量满足要求。项目不存在《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（国环规环评〔2017〕4号）第八条中的九种情形，符合竣工环境保护验收条件，同意项目通过竣工环境保护验收。

六、后续要求

- 1、加强环保设施维护、管理，确保各项污染物得到稳定、达标排放，严禁跑、冒、滴、漏现象发生。
- 2、做好固体废物贮存、处理和管理措施，确保足够的应急设施/设备。
- 3、进一步完善环保应急预案、环保档案的管理。

七、验收人员信息

验收人员信息见下表。

专家组：

（Handwritten signatures of three experts）



崇州市甬蜀鞋材有限公司

2021年11月5日

崇州市甬蜀鞋材有限公司鞋材生产线技改项目（一期）项目

竣工环境保护验收签到表

姓名	单位	职务/职称	电话	备注
汪永建	崇州市甬蜀鞋材有限公司	助理	15828113598	
谢胜光	崇州市甬蜀鞋材有限公司	厂长	13699442817	
汪永建	四川省环境工程评价中心	高级工程师	13880128878	汪永建
魏	四川省环境工程评价中心	高工	18980675542	魏
谢	四川省环境工程评价中心	高工	17713595851	谢
宋家英	四川省宏茂环保技术服务股份有限公司	助理	15228399552	