

年产运动鞋 300 万双、EVA 中底 1000 万双、橡胶大底 840 万双、组合鞋底 540 万双、EVA 片材 1000 片项目 阶段性竣工环境保护验收意见

2021 年 09 月 04 日，福建泉州匹克体育用品有限公司惠安分公司根据《年产运动鞋 300 万双、EVA 中底 1000 万双、橡胶大底 840 万双、组合鞋底 540 万双、EVA 片材 1000 片项目阶段性竣工环境保护验收监测报告》并对照《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》和《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），严格依照国家有关法律法规、本项目环境影响报告书和泉州市生态环境局环评审批决定等要求对本项目进行验收，提出意见如下：

一、工程建设基本情况

（一）建设地点、规模、主要建设内容

福建泉州匹克体育用品有限公司惠安分公司位于惠安县山霞镇山霞村山霞街 628 号（惠安县山霞龙港工业基地），主要从事运动鞋、EVA 中底、橡胶大底、组合鞋底、EVA 片材的生产加工。项目利用已收购原志成公司现有生产厂房进行生产，厂房及其配套设施总建筑面积约 86525.32m²。项目环评设计产能为年产运动鞋 300 万双、EVA 中底 1000 万双、橡胶大底 840 万双、组合鞋底 540 万双、EVA 片材 1000 片，项目分阶段进行建设，目前工程实际产能为年产运动鞋 190 万双、EVA 中底 900 万双、橡胶大底 750 万双、组合鞋底 250 万双、EVA 片材 800 片。项目由主体工程（生产车间）、仓储工程（仓库）、公用工程（办公）、环保工程等组成。

（二）建设过程及环保审批情况

福建泉州匹克体育用品有限公司惠安分公司于 2020 年 06 月委托漳州简诚环保工程有限公司编制了《年产运动鞋 300 万双、EVA 中底 1000 万双、橡胶大底 840 万双、组合鞋底 540 万双、EVA 片材 1000 片项目环境影响报告书》，并于 2020 年 12 月 8 日通过了泉州市生态环境局的审批，编号：泉惠环评[2020]书 10 号。

考虑到市场需求，项目分阶段建设，因此项目按阶段进行验收。本次验收仅对年产运动鞋 190 万双、EVA 中底 900 万双、橡胶大底 750 万双、组合鞋底 250 万双、EVA 片材 800 片及其配套的污染防治设施进行验收。项目于 2020 年 12 月开工建设，

于 2021 年 03 月竣工，2021 年 04 月进行调试。目前，项目已建设部分的生产设施和配套的环保设施调试运行正常，符合建设项目竣工环保验收条件。

根据《固定污染源排污许可分类管理名录》（2019 年版）规定，本项目属于“十四、皮革、毛皮、羽毛及其制品和制鞋业 19 中的制鞋业 195 实施简化管理的范畴，项目已于 2021 年 04 月 06 日取得泉州市生态环境局颁发的排污许可证。

项目从立项至调试过程中无环境投诉、违法或处罚记录等。

（三）投资情况

项目实际总投资 4000 万元，其中环保投资 335 万元。

（四）验收范围

项目按阶段进行验收，验收范围与内容为年产运动鞋 190 万双、EVA 中底 900 万双、橡胶大底 750 万双、组合鞋底 250 万双、EVA 片材 800 片及其配套的污染防治设施。

二、工程变动情况

由于项目分阶段验收，部分生产设备尚未引进及建设（属于下阶段验收内容），不属于发生重大变动。

三、环境保护设施建设情况

（一）废水

（1）生产废水

项目橡胶出片冷却废水、IP 鞋底水磨废水经“沉淀+过滤”处理后回用于生产，不外排，鞋底清洗废水经“沉淀+过滤+厌氧+好氧”处理后，通过市政管网排入惠安县崇山污水处理厂，处理达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）表 1 一级 A 标准后排放。

（2）生活污水

项目生活污水经化粪池预处理后通过市政污水管网排入惠安县崇山污水处理厂进一步处理。

（二）废气

根据现场调查，项目废气主要为：RB 鞋底配料工序产生的粉尘废气；RB 鞋底密炼、开炼工序产生的有机废气；RB 鞋底硫化、MD 二次发泡、小发泡工序产生的有机废气；MD 鞋底打磨工序粉尘废气；EVA 颗粒生产配料、打磨工序粉尘废气；EVA

颗粒生产密炼、开炼工序产生的废气；组合鞋底上处理剂、刷胶、烘干工序有机废气；组合鞋底 RB 鞋底照射、上处理剂、刷胶、烘干、描漆工序有机废气；运动鞋生产丝印擦拭工序有机废气；运动鞋制鞋流水线有机废气；P 鞋底射出成型有机废气；燃烧天然气废气；食堂油烟废气。

其中：RB 鞋底配料工序产生的粉尘废气经“集气罩+布袋除尘器”处理后经 15m 高排气筒排放（G1）；RB 鞋底密炼、开炼工序产生的有机废气经“集气罩+喷淋塔+UV 光解+活性炭吸附”处理后经 15m 高排气筒排放（2 套，G2、G3）；MD 鞋底二次发泡、小发泡工序有机废气经集气罩收集后采用“喷淋塔+UV 光解+活性炭吸附”处理后通过 1 根 15m 高排气筒排放（G4）；MD 鞋底二次发泡工序有机废气经集气罩收集后采用“UV 光解+活性炭吸附”处理后通过 1 根 15m 高排气筒排放（G5）；RB 鞋底硫化、MD 二次发泡工序有机废气经“集气罩+UV 光解（2 套）+活性炭吸附”处理后经 15m 高排气筒排放（G6）；RB 鞋底硫化、MD 二次发泡工序有机废气经“集气罩+喷淋塔（2 套）+UV 光解+活性炭吸附”处理后经 15m 高排气筒排放（G7）；RB 鞋底硫化、MD 小发泡、二次发泡工序有机废气经“集气罩+喷淋塔+UV 光解+活性炭吸附”处理后通过 1 根 15m 高排气筒排放（G8）；MD 鞋底打磨工序粉尘废气经集气罩收集后采用 2 套“旋风除尘器”处理后分别通过 1 根 15m 高排气筒排放（G9、G10）；EVA 颗粒生产配料、打磨工序粉尘废气经集气罩收集后，打磨粉尘经 2 套“旋风除尘器”处理，配料粉尘经 1 套“布袋除尘器”处理后合并通过 1 根 15m 高排气筒排放（G11）；EVA 颗粒生产密炼、开炼工序产生的废气经集气罩收集后，密炼废气经 2 套“布袋除尘器”处理后与开炼废气一并经 2 套“喷淋塔+UV 光解+活性炭吸附”处理后通过 2 根 15m 高排气筒排放（G12、G13）；组合鞋底上处理剂、刷胶、烘干工序有机废气经收集后采用“活性炭吸附（2 套）”处理后通过 1 根 25m 高排气筒排放（G14）；组合鞋底 RB 鞋底照射、上处理剂、刷胶、烘干、描漆工序有机废气经收集后通过“UV 光解（2 套）+活性炭吸附”处理后通过 1 根 25m 高排气筒排放（G15）；运动鞋生产丝印擦拭工序有机废气经集气罩收集后采用 2 套“喷淋塔+UV 光解+活性炭吸附”处理后通过 2 根 25m 高排气筒排放（G16、G17）；运动鞋制鞋流水线有机废气经收集后采用 2 套“活性炭吸附+活性炭吸附”处理后通过 1 根 25m 高排气筒排放（G18）；IP 鞋底射出成型有机废气经收集后采用“UV 光解+活性炭吸附”处理后通过 2 根 15m 高排气筒排放（G19、G20）；燃

烧天然气废气经 1 根 30m 排气筒排放（G21）；食堂油烟废气经过 1 套静电式油烟净化器处理后通过 1 根 18m 高排气筒排放（P22）。

（三）噪声

项目的噪声源主要是运营期间各类机械设备运行时产生的噪声。采取措施主要为：加强设备日常维护，维持设备处于良好的运转状态；采取墙体隔声。

（四）固体废物

项目固体废物一般工业固体废物、危险固废及生活垃圾。

（1）一般工业固废

项目一般工业固废包括边角料、除尘灰、废包装物。

①边角料

网布冲裁过程、EVA 片材切片、鞋底修边过程会产生一定量的边角料，根据调查，验收监测期间，项目边角料产生量约 800kg/d，集中收集后外卖给有关回收部门进行回收利用。

②除尘灰

项目生产过程中产生的除尘灰包括密炼粉尘和 EVA 二次发泡鞋底打磨粉尘，根据调查，验收监测期间，除尘器收集的密炼粉尘和打磨粉尘约 30kg/d，除尘灰集中收集后，定期委托可回收利用单位处置。

③废包装物

项目 EVA、橡胶、发泡剂等各类物料在使用过程中会产生一定量的包装袋，根据调查，验收监测期间，废包装物产生量约为 400kg/d。上述各类原料均为固体物质，均为无毒或低毒的物质，均不属于《危险废物鉴别标准急性毒性初筛》(GB5085.2-2007)中规定的危险废物的鉴别标准。上述原料包装袋均不属于危险废物，为一般工业固废，在一般工业固废暂存场存放，定期委托可回收利用厂家进行回收利用。

（2）危险废物

项目危险废物主要为废活性炭、生产废水处理污泥、含油墨废抹布、皮革边角料、喷淋废液、废网版、废原料空桶（包括废 PU 胶桶、废处理剂桶、废光照处理剂桶、废物油墨桶、废涂料桶、废物溶剂桶等）。

①废活性炭

项目密炼、开炼、硫化、发泡、印花、描漆、照射、贴合等有机废气采用活性炭

吸附装置进行处理，活性炭吸附有机废气一段时间后需要定期进行更换，以确保废气处理效率。验收监测期间，项目活性炭尚未更换，根据调查，废活性炭产生量约 50t/a。根据《国家危险废物名录》（2021 版），项目废活性炭属于危险废物，其编号为 HW49（900-041-49）。定期更换的废活性炭暂存于危废暂存间，定期交福建兴业东江环保科技有限公司进行回收处置。

②废水处理污泥

项目橡胶出片冷却废水经“沉淀+过滤”处理；IP 鞋底水磨废水经“沉淀+过滤”处理；鞋底清洗废水经“沉淀+过滤+厌氧+好氧”处理，废水处理过程中会有一些的污泥产生。根据验收监测期间调查统计，项目废水处理污泥产生量约为 0.5t/a，危险废物类别为 HW08 废矿物油与含矿物油废物，危废代码 900-210-08（含油废水处理中隔油、气浮、沉淀等处理过程中产生的浮油、浮渣和污泥（不包括废水生化处理污泥），在危险废物暂存间临时贮存，定期交福建兴业东江环保科技有限公司进行回收处置。

③喷淋废液

根据验收监测期间调查统计，项目喷漆废液产生量约 4.0t/a，危险废物类别为 HW49，危废代码 900-041-49（含有或沾染毒性、感染性危险废物的废弃包装物、容器、过滤吸附介质），在危险废物暂存间临时贮存，定期交福建兴业东江环保科技有限公司进行回收处置。

④废擦拭抹布

根据验收监测期间调查，项目印花工序会产生少量的擦版废布（沾有油墨、环己酮等），其产生量约 0.5t/a，属于危险废物（HW49 其他废物，危废代码 900-041-49），在危险废物暂存间临时贮存，定期交福建兴业东江环保科技有限公司进行回收处置。

⑤皮革边角料

根据验收监测期间调查，项目革料冲裁过程中会产生皮革边角料，产生量约 4t/a，危险废物类别为 HW21，危废代码 193-002-21（皮革、毛皮鞣制及切削过程产生的含铬废碎料），在危险废物暂存间临时贮存，集中收集后外售给其他单位综合利用，用于生产皮件、再生革或静电植绒，则利用过程不按危险废物管理。

⑥废网版

项目印花工序会产生少量的废网版（沾有油墨、环己酮等），根据验收监测期间调查，其产生量约 0.1t/a，属于危险废物（HW49 其他废物，危废代码 900-041-49），

在危险废物暂存间临时贮存，定期交福建兴业东江环保科技有限公司进行回收处置。

⑦原料空桶

项目盛装白乳胶、溶剂、照射剂、处理剂、PU胶、涂料等液体化学品等使用过程中会产生一定量的包装桶，根据验收监测期间调查，项目废包装桶约为7000个/年（约3.5吨）。属于危险废物（HW49其他废物，危废代码900-041-49），在危险废物暂存间临时贮存，定期交福建兴业东江环保科技有限公司进行回收处置。

（3）职工生活垃圾

验收监测期间，项目生活垃圾产生量为780kg/d。生活垃圾集中收集后由当地环卫部门统一处置。

四、环境保护设施调试结果

（一）环保设施去除效率

（1）废水

项目鞋底清洗废水经“沉淀+过滤+厌氧+好氧”处理后，通过市政管网排入惠安县崇山污水处理厂。验收监测期间，项目生产废水处理设施的去除率分别为41.2~65.2%、58.6~72.2%。

（2）废气

验收监测期间，RB鞋底配料工序产生的粉尘废气处理设施“集气罩+布袋除尘器+15m高排气筒（G1）”的去除率为：90.1%~91.2%；1#RB鞋底密炼、开炼工序产生的废气处理设施“集气罩+喷淋塔+UV光解+活性炭吸附+15m高排气筒（G2）”去除率为：53.0%~56.6%；2#RB鞋底密炼、开炼工序产生的有机废气处理设施“集气罩+喷淋塔+UV光解+活性炭吸附+15m高排气筒（G3）”去除率为：51.2%~62.7%；MD鞋底二次发泡工序有机废气处理设施“集气罩+UV光解+活性炭吸附15m高排气筒（G4）”去除率为：63.8%~64.8%；RB鞋底硫化、MD二次发泡工序有机废气处理设施“集气罩+UV光解（2套）+活性炭吸附+15m高排气筒（G5）”去除率为：65.7%~69.6%；RB鞋底硫化、MD二次发泡工序有机废气处理设施“集气罩+喷淋塔（2套）+UV光解+活性炭吸附+15m高排气筒（G6）”去除率为：64.0%~67.5%；RB鞋底硫化、MD小发泡、二次发泡工序有机废气处理设施“集气罩+喷淋塔+UV光解+活性炭吸附+15m高排气筒（G7）”去除率为：67.7%~68.4%；MD鞋底二次发泡、小发泡工序有机废气处理设施“喷淋塔+UV光解+活性炭吸附+15m高排气筒（G8）”去除率为：59.4%~61.4%；

1#MD 鞋底打磨工序粉尘废气处理设施“旋风除尘器+15m 高排气筒（G9）”去除率为：90.4%~91.3%；2#MD 鞋底打磨工序粉尘废气处理设施“旋风除尘器+15m 高排气筒（G10）”去除率为：90.2%~91.0%；1#EVA 颗粒生产密炼、开炼废气处理设施“布袋除尘器+喷淋塔+UV 光解+活性炭吸附+15m 高排气筒（G12）”去除率为：52.0%~56.4%；2#EVA 颗粒生产密炼、开炼废气处理设施“布袋除尘器+喷淋塔+UV 光解+活性炭吸附+15m 高排气筒（G13）”去除率为：53.2%~56.0%；组合鞋底上处理剂、刷胶、烘干有机废气处理设施“活性炭吸附（2套）+25m 高排气筒（G14）”去除率为：62.0%~64.7%；组合鞋底 RB 鞋底照射、上处理剂、刷胶、烘干、描漆有机废气处理设施“UV 光解（2套）+活性炭吸附+25m 高排气筒（G15）”去除率为：61.0%~62.6%；1#运动鞋生产丝印擦拭有机废气处理设施“喷淋塔+UV 光解+活性炭吸附+25m 高排气筒（G16）”去除率为：15.2%~18.9%；2#运动鞋生产丝印擦拭有机废气处理设施“喷淋塔+UV 光解+活性炭吸附+25m 高排气筒（G17）”去除率为：17.7%~20.1%；运动鞋制鞋流水线有机废气处理设施“活性炭吸附+活性炭吸附+25m 高排气筒（G18）”去除率为：62.8%~68.4%；1#IP 鞋底射出成型有机废气处理设施“UV 光解+活性炭吸附+15m 高排气筒（G19）”去除率为：58.4%~64.5%；2#IP 鞋底射出成型有机废气处理设施“UV 光解+活性炭吸附+15m 高排气筒（G20）”去除率为：55.2%~56.8%。

（二）污染物达标排放情况

1、废水

（1）生活污水

验收监测期间，项目生活水质为（取两日监测平均值）：pH7.05~7.63、SS：190.5mg/L、COD：278.5mg/L、BOD₅：111mg/L、氨氮：37.1mg/L，可达《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T 31962-2015）表 1 A 标准，即：pH：6.5~9.5；COD≤500mg/L；BOD₅≤350mg/L；SS≤400mg/L；氨氮≤45mg/L。

（1）生产废水

验收监测期间：项目鞋底清洗废水经自建污水处理设施处理后出水水质为（取两日监测平均值）：pH6.52~6.88、SS：9mg/L、COD：47.5mg/L、BOD₅：20.23mg/L、氨氮：0.248mg/L、总磷：0.823mg/L、总氮：5.045mg/L，可达《橡胶制品工业污染排放标准》（GB/T 27632-2011）表 2 中间接排放限值（即：pH6~9、SS≤150mg/L、COD_{Cr}≤300mg/L、BOD₅≤80mg/L、氨氮≤30mg/L、总磷≤1mg/L、总氮≤40mg/L）要求。

2、废气

(1) 有组织废气排放

①验收监测期间：项目 RB 鞋底配料粉尘废气颗粒物两日最大排放浓度值为： $5.5\text{mg}/\text{m}^3$ ；均达到《橡胶制品工业污染物排放标准》(GB27632-2011)表 5 标准限值（即：颗粒物排放浓度 $\leq 12\text{mg}/\text{m}^3$ ）要求。

②验收监测期间，项目 1#RB 鞋底密炼开炼废气中：颗粒物两日最大排放浓度值为： $3.3\text{mg}/\text{m}^3$ ；非甲烷总烃两日最大排放浓度值为： $2.44\text{mg}/\text{m}^3$ ；均达到《橡胶制品工业污染物排放标准》(GB27632-2011)表 5 标准限值（即：颗粒物 $\leq 12\text{mg}/\text{m}^3$ 、非甲烷总烃 $\leq 10\text{mg}/\text{m}^3$ ）要求。

③验收监测期间，项目 2#RB 鞋底密炼开炼废气中：颗粒物两日最大排放浓度值为： $5.1\text{mg}/\text{m}^3$ ；非甲烷总烃两日最大排放浓度值为： $3.55\text{mg}/\text{m}^3$ ；均达到《橡胶制品工业污染物排放标准》(GB27632-2011)表 5 标准限值（即：颗粒物 $\leq 12\text{mg}/\text{m}^3$ 、非甲烷总烃 $\leq 10\text{mg}/\text{m}^3$ ）要求。

④验收监测期间，项目 MD 鞋底二次发泡工序有机废气非甲烷总烃两日最大排放浓度值为： $2.87\text{mg}/\text{m}^3$ ；均达到《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)表 4 标准限值（即：非甲烷总烃 $\leq 100\text{mg}/\text{m}^3$ ）要求。

⑤验收监测期间，项目 1#RB 鞋底硫化、MD 二次发泡工序有机废气非甲烷总烃两日最大排放浓度值为： $4.54\text{mg}/\text{m}^3$ ；均达到《橡胶制品工业污染物排放标准》(GB27632-2011)表 5 标准限值（即：非甲烷总烃 $\leq 10\text{mg}/\text{m}^3$ ）要求。

⑥验收监测期间，项目 2#RB 鞋底硫化、MD 二次发泡工序有机废气非甲烷总烃两日最大排放浓度值为： $1.91\text{mg}/\text{m}^3$ ；均达到《橡胶制品工业污染物排放标准》(GB27632-2011)表 5 标准限值（即：非甲烷总烃 $\leq 10\text{mg}/\text{m}^3$ ）要求。

⑦验收监测期间，项目 RB 鞋底硫化、MD 小发泡、二次发泡工序有机废气非甲烷总烃两日最大排放浓度值为： $3.63\text{mg}/\text{m}^3$ ；均达到《橡胶制品工业污染物排放标准》(GB27632-2011)表 5 标准限值（即：非甲烷总烃 $\leq 10\text{mg}/\text{m}^3$ ）要求。

⑧验收监测期间，项目 MD 鞋底二次发泡、小发泡工序有机废气非甲烷总烃两日最大排放浓度值为： $2.77\text{mg}/\text{m}^3$ ；均达到《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)表 4 标准限值（即：非甲烷总烃 $\leq 100\text{mg}/\text{m}^3$ ）要求。

⑨验收监测期间，项目 1#MD 鞋底打磨工序粉尘废气颗粒物两日最大排放浓度为

26.3mg/m³，两日最大排放速率0.224kg/h，均满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2二级标准限值（排气筒高度为15m时，排放浓度≤120mg/m³；排放速率≤1.8kg/h，因排气筒高度为15米，未高出周围200米范围内建筑物5米以上，排放速率标准值严格50%执行）要求。

⑩验收监测期间，验收监测期间，项目2#MD鞋底打磨工序粉尘废气颗粒物两日最大排放浓度为29.6mg/m³，两日最大排放速率0.225kg/h，均满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2二级标准限值（排气筒高度为15m时，排放浓度≤120mg/m³；排放速率≤1.8kg/h，因排气筒高度为15米，未高出周围200米范围内建筑物5米以上，排放速率标准值严格50%执行）要求。

⑪验收监测期间，项目EVA颗粒生产配料、打磨工序粉尘废气颗粒物两日最大排放浓度为30.1mg/m³，两日最大排放速率0.476kg/h，均满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2二级标准限值（排气筒高度为25m时，排放浓度≤120mg/m³；排放速率≤14.3kg/h，排气筒高度25m，最高允许排放速率按内插法计算）要求。

⑫验收监测期间，项目1#EVA颗粒生产密炼开炼工序废气中：颗粒物两日最大排放浓度值为：3.1mg/m³；非甲烷总烃两日最大排放浓度值为：2.22mg/m³；均达到《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表4标准限值（即：颗粒物≤30mg/m³、非甲烷总烃≤100mg/m³）要求。

⑬验收监测期间，项目1#EVA颗粒生产密炼开炼工序废气中：颗粒物两日最大排放浓度值为：3.8mg/m³；非甲烷总烃两日最大排放浓度值为：2.71mg/m³；均达到《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表4标准限值（即：颗粒物≤30mg/m³、非甲烷总烃≤100mg/m³）要求。

⑭验收监测期间，项目2#EVA颗粒生产密炼开炼工序废气中：颗粒物两日最大排放浓度值为：3.8mg/m³；非甲烷总烃两日最大排放浓度值为：3.34mg/m³；均达到《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表4标准限值（即：颗粒物≤30mg/m³、非甲烷总烃≤100mg/m³）要求。

⑮验收监测期间，项目组合鞋底上处理剂、刷胶、烘干工序有机废气中：苯两日最大排放浓度为0.0242mg/m³，两日最大排放速率0.000222kg/h；甲苯两日最大排放

浓度为 $58.4\text{mg}/\text{m}^3$ ，两日最大排放速率 $0.536\text{kg}/\text{h}$ ；二甲苯未检出；非甲烷总烃两日最大排放浓度为 $112\text{mg}/\text{m}^3$ ，两日最大排放速率 $1.03\text{kg}/\text{h}$ ；其中苯、甲苯、二甲苯满足《制鞋工业大气污染物排放标准》（DB35/156-1996）表 1 中二级标准限值（排气筒高度为 25m 时，苯排放浓度 $\leq 17\text{mg}/\text{m}^3$ ；排放速率 $\leq 2.5\text{ kg}/\text{h}$ ；甲苯、二甲苯排放浓度 $\leq 60\text{mg}/\text{m}^3$ ；排放速率 $\leq 3.1\text{ kg}/\text{h}$ ）要求，非甲烷总烃均满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 二级标准限值（排气筒高度为 25m 时，排放浓度 $\leq 120\text{mg}/\text{m}^3$ ；排放速率 $\leq 35\text{ kg}/\text{h}$ ）要求。

⑮验收监测期间，项目组合鞋底、RB 鞋底照射、上处理剂、刷胶、烘干、描漆工序有机废气中：甲苯两日最大排放浓度为 $10.5\text{mg}/\text{m}^3$ ，两日最大排放速率 $0.212\text{kg}/\text{h}$ ；苯、二甲苯未检出；非甲烷总烃两日最大排放浓度为 $17.5\text{mg}/\text{m}^3$ ，两日最大排放速率 $0.354\text{kg}/\text{h}$ ；其中苯、甲苯、二甲苯满足《制鞋工业大气污染物排放标准》（DB35/156-1996）表 1 中二级标准限值（排气筒高度为 25m 时，苯排放浓度 $\leq 17\text{mg}/\text{m}^3$ ；排放速率 $\leq 2.5\text{ kg}/\text{h}$ ；甲苯、二甲苯排放浓度 $\leq 60\text{mg}/\text{m}^3$ ；排放速率 $\leq 3.1\text{kg}/\text{h}$ ）要求，非甲烷总烃均满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 二级标准限值（排气筒高度为 25m 时，排放浓度 $\leq 120\text{mg}/\text{m}^3$ ；排放速率 $\leq 35\text{ kg}/\text{h}$ ）要求。

⑯验收监测期间，项目 1#运动鞋生产丝印擦拭工序有机废气中：甲苯两日最大排放浓度为 $0.969\text{mg}/\text{m}^3$ ，两日最大排放速率 $0.00979\text{kg}/\text{h}$ ；苯、二甲苯未检出；非甲烷总烃两日最大排放浓度为 $8.26\text{mg}/\text{m}^3$ ，两日最大排放速率 $0.0876\text{kg}/\text{h}$ ；其中苯、甲苯、二甲苯满足《制鞋工业大气污染物排放标准》（DB35/156-1996）表 1 中二级标准限值（排气筒高度为 25m 时，苯排放浓度 $\leq 17\text{mg}/\text{m}^3$ ；排放速率 $\leq 2.5\text{ kg}/\text{h}$ ；甲苯、二甲苯排放浓度 $\leq 60\text{mg}/\text{m}^3$ ；排放速率 $\leq 3.1\text{ kg}/\text{h}$ ）要求，非甲烷总烃均满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 二级标准限值（排气筒高度为 25m 时，排放浓度 $\leq 120\text{mg}/\text{m}^3$ ；排放速率 $\leq 35\text{ kg}/\text{h}$ ）要求。

⑰验收监测期间，项目 2#运动鞋生产丝印擦拭工序有机废气中：甲苯两日最大排放浓度为 $2.46\text{mg}/\text{m}^3$ ，两日最大排放速率 $0.048\text{kg}/\text{h}$ ；苯、二甲苯未检出；非甲烷总烃两日最大排放浓度为 $6.85\text{mg}/\text{m}^3$ ，两日最大排放速率 $0.0411\text{kg}/\text{h}$ ；其中苯、甲苯、二甲苯满足《制鞋工业大气污染物排放标准》（DB35/156-1996）表 1 中二级标准限值（排气筒高度为 25m 时，苯排放浓度 $\leq 17\text{mg}/\text{m}^3$ ；排放速率 $\leq 2.5\text{ kg}/\text{h}$ ；甲苯、二甲苯排放浓度 $\leq 60\text{mg}/\text{m}^3$ ；排放速率 $\leq 3.1\text{ kg}/\text{h}$ ）要求，非甲烷总烃均满足《大气污染物综合排放标

准》(GB16297-1996)表2二级标准限值(排气筒高度为25m时,排放浓度 $\leq 120\text{mg}/\text{m}^3$;排放速率 $\leq 35\text{kg}/\text{h}$)要求。

⑱验收监测期间,项目运动鞋制鞋流水线有机废气中:甲苯两日最大排放浓度为 $17.1\text{mg}/\text{m}^3$,两日最大排放速率 $0.438\text{kg}/\text{h}$;苯、二甲苯未检出;非甲烷总烃两日最大排放浓度为 $27.0\text{mg}/\text{m}^3$,两日最大排放速率 $0.635\text{kg}/\text{h}$;其中苯、甲苯、二甲苯满足《制鞋工业大气污染物排放标准》(DB35/156-1996)表1中二级标准限值(排气筒高度为25m时,苯排放浓度 $\leq 17\text{mg}/\text{m}^3$;排放速率 $\leq 2.5\text{kg}/\text{h}$;甲苯、二甲苯排放浓度 $\leq 60\text{mg}/\text{m}^3$;排放速率 $\leq 3.1\text{kg}/\text{h}$)要求,非甲烷总烃均满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2二级标准限值(排气筒高度为25m时,排放浓度 $\leq 120\text{mg}/\text{m}^3$;排放速率 $\leq 35\text{kg}/\text{h}$)要求。

⑲验收监测期间,项目1#IP鞋底射出成型有机废气非甲烷总烃两日最大排放浓度值为: $5.34\text{mg}/\text{m}^3$;均达到《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)表4标准限值(即:非甲烷总烃 $\leq 100\text{mg}/\text{m}^3$)要求。

⑳验收监测期间,项目2#IP鞋底射出成型有机废气非甲烷总烃两日最大排放浓度值为: $3.03\text{mg}/\text{m}^3$;均达到《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)表4标准限值(即:非甲烷总烃 $\leq 100\text{mg}/\text{m}^3$)要求。

㉑验收监测期间,项目燃气锅炉废气排放浓度最大值分别为:颗粒物: $9.2\text{mg}/\text{m}^3$ 、 SO_2 :未检出、 NO_x : $133\text{mg}/\text{m}^3$ 、烟气黑度 ≤ 1 ;均达到《锅炉大气污染物排放标准》(GB13271-2014)表2燃气锅炉标准限值(即:颗粒物 $\leq 20\text{mg}/\text{m}^3$; SO_2 $\leq 50\text{mg}/\text{m}^3$; NO_x $\leq 200\text{mg}/\text{m}^3$;烟气黑度 ≤ 1)要求。

㉒验收监测期间,项目食堂油烟废气中油烟两日最大排放浓度值为: $1.69\text{mg}/\text{m}^3$;均达到《饮食业油烟排放标准》(GB18483-2001)中小型标准限值(即:油烟 $\leq 2.0\text{mg}/\text{m}^3$)要求。

(2) 无组织废气排放

①验收监测期间,项目厂界无组织废气中:颗粒物两日最大排放浓度值为: $0.450\text{mg}/\text{m}^3$;非甲烷总烃两日最大排放浓度值为: $1.18\text{mg}/\text{m}^3$;甲苯两日最大排放浓度值为 $0.238\text{mg}/\text{m}^3$;苯、二甲苯未检出。其中苯、甲苯、二甲苯达到《制鞋工业大气污染物排放标准》(DB35/156-1996)中无组织排放限值(苯 $\leq 0.4\text{mg}/\text{m}^3$;甲苯、二甲苯 $\leq 1.0\text{mg}/\text{m}^3$)要求;颗粒物、非甲烷总烃达到《大气污染物综合排放标准》(GB16297-

1996) 中无组织排放限值 (即: 颗粒物排放浓度 $\leq 1.0\text{mg}/\text{m}^3$; 非甲烷总烃排放浓度 $\leq 4.0\text{mg}/\text{m}^3$) 要求。

②验收监测期间, 项目厂区内无组织废气非甲烷总烃两日最大排放浓度值为: $6.08\text{mg}/\text{m}^3$; 均达到《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB 37822-2019) 中附录 A 表 A.1 中厂区内无组织排放限值 (非甲烷总烃 1h 平均浓度值 $\leq 10\text{mg}/\text{m}^3$) 要求。

3、厂界噪声

验收监测期间: 本项目的厂界布设 4 个噪声监测点, 监测结果 1#~4#昼间噪声监测值为 57.7~64.1dB (A), 夜间噪声监测值为 46.3~51.6dB (A), 厂界噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 3 类声环境功能区厂界噪声标准限值要求。

4、固体废物

项目固体废物一般工业固体废物、危险固废及生活垃圾。

(1) 一般工业固废

①边角料

验收监测期间, 项目边角料产生量约 800kg/d, 集中收集后外卖给有关回收部门进行回收利用。

②除尘灰

验收监测期间, 除尘器收集的密炼粉尘和打磨粉尘约 30kg/d, 除尘灰集中收集后, 定期委托可回收利用单位处置。

③废包装物

验收监测期间, 废包装物产生量约为 400kg/d, 定期委托可回收利用厂家进行回收利用。

(2) 危险废物

项目危险废物主要为废活性炭、生产废水处理污泥、含油墨废抹布、皮革边角料、喷淋废液、废网版、废原料空桶 (包括废 PU 胶桶、废处理剂桶、废光照处理剂桶、废物油墨桶、废涂料桶、废物溶剂桶等)。各类危险废物分区分类在危险废物暂存间临时贮存, 定期交福建兴业东江环保科技有限公司进行回收处置。

(3) 职工生活垃圾

验收监测期间, 项目生活垃圾产生量为 780kg/d。生活垃圾集中收集后由当地环卫

部门统一处置。

项目固体废物收集处置基本符合环评批复要求。

五、工程建设对环境的影响

验收监测结果表明，项目橡胶出片冷却废水、IP鞋底水磨废水经“沉淀+过滤”处理后回用于生产，不外排；鞋底清洗废水经“沉淀+过滤+厌氧+好氧”处理后，通过市政管网排入惠安县崇山污水处理厂；生活污水经化粪池预处理后通过市政污水管网排入惠安县崇山污水处理厂进一步处理。

RB鞋底配料工序产生的粉尘废气经“集气罩+布袋除尘器”处理后经15m高排气筒排放（G1）；RB鞋底密炼、开炼工序产生的有机废气经“集气罩+喷淋塔+UV光解+活性炭吸附”处理后经15m高排气筒排放（2套，G2、G3）；MD鞋底二次发泡、小发泡工序有机废气经集气罩收集后采用“喷淋塔+UV光解+活性炭吸附”处理后通过1根15m高排气筒排放（G4）；MD鞋底二次发泡工序有机废气经集气罩收集后采用“UV光解+活性炭吸附”处理后通过1根15m高排气筒排放（G5）；RB鞋底硫化、MD二次发泡工序有机废气经“集气罩+UV光解（2套）+活性炭吸附”处理后经15m高排气筒排放（G6）；RB鞋底硫化、MD二次发泡工序有机废气经“集气罩+喷淋塔（2套）+UV光解+活性炭吸附”处理后经15m高排气筒排放（G7）；RB鞋底硫化、MD小发泡、二次发泡工序有机废气经“集气罩+喷淋塔+UV光解+活性炭吸附”处理后通过1根15m高排气筒排放（G8）；MD鞋底打磨工序粉尘废气经集气罩收集后采用2套“旋风除尘器”处理后分别通过1根15m高排气筒排放（G9、G10）；EVA颗粒生产配料、打磨工序粉尘废气经集气罩收集后，打磨粉尘经2套“旋风除尘器”处理，配料粉尘经1套“布袋除尘器”处理后合并通过1根15m高排气筒排放（G11）；EVA颗粒生产密炼、开炼工序产生的废气经集气罩收集后，密炼废气经2套“布袋除尘器”处理后与开炼废气一并经2套“喷淋塔+UV光解+活性炭吸附”处理后通过2根15m高排气筒排放（G12、G13）；组合鞋底上处理剂、刷胶、烘干工序有机废气经收集后采用“活性炭吸附（2套）”处理后通过1根25m高排气筒排放（G14）；组合鞋底RB鞋底照射、上处理剂、刷胶、烘干、描漆工序有机废气经收集后通过“UV光解（2套）+活性炭吸附”处理后通过1根25m高排气筒排放（G15）；运动鞋生产丝印擦拭工序有机废气经集气罩收集后采用2套“喷淋塔+UV光解+活性炭吸附”处理后通过2根25m高排气筒排放（G16、G17）；运动鞋制鞋流水线有机废气经收集后采用2套“活性炭吸附+活

性炭吸附”处理后通过 1 根 25m 高排气筒排放（G18）；IP 鞋底射出成型有机废气经收集后采用“UV 光解+活性炭吸附”处理后通过 2 根 15m 高排气筒排放（G19、G20）；燃烧天然气废气经 1 根 30m 排气筒排放（G21）；食堂油烟废气经过 1 套静电式油烟净化器处理后通过 1 根 18m 高排气筒排放（P22）。各污染因子均达到环评批复要求，各项固体废物均得到妥善处置，因此工程建设对环境的影响较小。

六、验收结论

经现场检查、审阅有关资料，并认真讨论后，验收工作组认为“年产运动鞋 300 万双、EVA 中底 1000 万双、橡胶大底 840 万双、组合鞋底 540 万双、EVA 片材 1000 片项目（阶段性验收）”已基本落实环评文件及批复要求的各项污染防治设施，各类污染物排放浓度及排放速率均达到验收执行标准限值要求，验收监测报告编制较规范，不存在《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》第八条规定的验收不合格情形，项目达到环境保护验收条件，验收小组一致同意本项目竣工环境保护验收合格。

七、后续要求

1、加强环保规章制度建设和各项污染防治设施运行管理，确保污染物稳定达标排放；

2、规范管理固（液）体废物暂存场所。

八、验收人员信息

验收组名单附后。

福建泉州匹克体育用品有限公司惠安分公司

2021 年 09 月 04 日