

浙江东南橡胶股份有限公司年产 1000 万根橡胶 V 带、300 万平方米输送带、20 万条实心轮胎及混炼橡胶 5000 吨密炼中心项目
(先行) 竣工环境保护验收意见

2020 年 5 月 22 日,浙江东南橡胶股份有限公司根据《浙江东南橡胶股份有限公司年产 1000 万根橡胶 V 带、300 万平方米输送带、20 万条实心轮胎及混炼橡胶 5000 吨密炼中心项目(先行)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》,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、本项目环境影响评价报告和审批部门审批决定等要求对本项目环境保护设施进行验收,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

浙江东南橡胶股份有限公司(SERC)位于浙江省三门县珠岙镇珠东路 9 号,企业成立于 1988 年,曾用名浙江东南橡胶机带有限公司、浙江东南橡胶材料有限公司,于 2014 年变动为浙江东南橡胶股份有限公司。现企业拟新建密炼中心,购置密炼机、平板硫化机、硫化罐、成型机等先进国产设备,实施年产 1000 万根橡胶 V 带、300 万平方米输送带、20 万条实心轮胎及混炼橡胶 5000 吨密炼中心项目。

目前企业密炼中心暂时还未建设,本次项目实际建设规模为年产 1000 万根橡胶 V 带、300 万平方米输送带、20 万条实心轮胎,本次验收为先行验收。

(二) 建设过程及环保审批情况

浙江东南橡胶股份有限公司于 2019 年 6 月委托浙江泰诚环境科技有限公司编制完成了《浙江东南橡胶股份有限公司年产 1000 万根橡胶 V 带、300 万平方米输送带、20 万条实心轮胎及混炼橡胶 5000 吨密炼中心项目环境影响报告书(报批稿)》。2019 年 8 月 13 日台州市生态环境局以“台环建(三)[2019]96 号”文对该项目进行了环评批复。现由台州普洛赛斯检测科技有限公司完成本项目环境保护设施竣工验收监测工作并编制调查监测报告。

(三) 投资情况

总投资 2500 万元,其中环保投资 158.5 万元。

(四) 验收范围

本次先行验收范围:浙江东南橡胶股份有限公司年产 1000 万根橡胶 V 带、300 万平方米输送带、20 万条实心轮胎及混炼橡胶 5000 吨密炼中心项目先行验收主体工程及其配套环境保护设施。

原环评中混炼橡胶 5000 吨密炼中心作为后续项目待建，不在本次验收范围之内。

【验收项目主要原辅材料消耗、主要生产设备、生产工艺流程以及配套的主要污染防治措施等详细内容参见验收单位编制的竣工环境保护验收监测报告表原文】

二、工程变动情况

原环评中混炼橡胶 5000 吨密炼中心作为后续项目待建，相应的设备不在本次验收范围之内。

先行验收项目验收性质、规模、采用的生产工艺、建设地点、平面布局、周边敏感点和污染防治措施均与环评基本一致，主要变动情况如下：

(1) 本项目原辅材料中，根据9-11月份实际用量估算的年用量与审批用量有较少差异；

(2) 设备方面：打浆机较环评+4、由于产品型号要求不同，密炼机-1、胶片冷却机-1、空气压缩机（6 立方）+3。

(3) 污染防治措施：环评中打浆浸胶废气配 1 套冷凝加压汽油回收装置+活性炭吸附装置处理后不低于 15m 排气筒排放。实际配 2 套冷凝回收装置+活性炭处理后不低于 15m 排气筒排放。

环评 V 带平板硫化废气、脱模废气集气后引至“低温等离子+活性炭吸附”处理后不低于 15m 排气筒排放。V 带硫化罐硫化废气、脱模废气集气后引至“热能回收+低温低离子+活性炭吸附”装置处理后不低于 15m 排气筒排放。实际两股废气集气后引至“热能回收+低温低离子+活性炭吸附”装置处理后不低于 15m 排气筒排放。

根据分析，以上调整不增加产能，不增加污染物排放总类和总量，防治设施调整优于环评要求，参照环办[2015]52 号、环办环评[2018]6 号文件和环办环评函〔2019〕934 号，以上工程变动情况不属于重大变动。

三、环境保护设施建设情况

(一) 废水

根据调查，项目废水主要为设备冷却水、冷凝水及生活污水。

(1) 设备冷却水

项目开炼、出片、硫化等工序均用到冷却水，其中硫化罐硫化后冷却设置冷却槽，在冷却槽内进行直接冷却，水分蒸发损耗较大，损耗后定期添加，该部分冷却水可以循环使用，不外排；密炼机、开炼机、浸胶线等设备采用间接冷却，项目设循环水池，冷却水循环使用。

(2) 冷凝水

项目锅炉蒸汽提供给平板硫化加热，加热后冷却形成蒸汽冷凝水，冷凝水用于厂区冷却水系统。

(3) 生活污水

近期项目生活污水经过隔油池、化粪池预处理达《橡胶制品工业污染物排放标准》(GB27632-2011)新建企业水污染物间接排放限值后定期由环卫部门清运至三门县城市污水处理厂，再由三门县城市污水处理厂处理达标后外排海游港；远期纳管排放至三门县城市污水处理厂集中处理。三门县城市污水处理厂出水执行准地表水 IV 类标准。

废水处理：

项目设循环水池，冷却水循环使用。冷凝水用于厂区冷却水系统。近期项目生活污水经过隔油池、化粪池预处理达标后定期由环卫部门清运至三门县城市污水处理厂。

(二) 废气

根据调查，本项目主要废气为各种辅料的配料粉尘，炼胶、压延、硫化、脱模、浸胶工序产生的工艺废气、燃气锅炉废气及食堂油烟。

(1) 解包、配料粉尘

集气罩对废气进行收集，收集后与炼胶废气一起采用“旋风除尘+脉冲多管布袋除尘+低温等离子+活性炭吸附”处理。

(2) 炼胶废气（密炼、开炼、压延）

本项目炼胶车间收集后采用“旋风除尘+脉冲多管布袋除尘+低温等离子+活性炭吸附”处理。

环评对压延工序产生的废气不作定量分析，要求加强车间通风，实际与配料、炼胶等废气一起采用“旋风除尘+脉冲多管布袋除尘+低温等离子+活性炭吸附”处理。

(3) 硫化、脱膜废气

本项目硫化废气与脱模废气集气后一并处理，其中 V 带平板硫化、脱模废气收集后与 V 带硫化罐硫化、脱模废气一起采用“废蒸汽热能回收+低温等离子+活性炭吸附”处理。

输送、实心轮胎硫化、脱模废气分别集气后采用“光氧催化+低温等离子+活性炭吸附”处理。

(4) 打浆、浸胶及烘干废气

打浆工段在密闭设备中进行，浸胶工段在密闭设备、密闭独立间内进行，浸胶槽进料口加盖密封、出料口上方设集气罩，烘干段通过放空口直接收集，并且车间整体引风收集废气，废气收集后采用 2 套油气回收装置+活性炭吸附装置处理，最终通过 2 根

15m 排气筒排放。

(5) 锅炉废气

本项目天然气燃料为清洁能源，且采用低氮燃烧，燃气废气排放量较少，经过 15m 排气筒达标排放对周围大气环境影响不大。

(6) 食堂油烟

经油烟净化器处理后屋顶排放。

(三) 噪声

营运期噪声主要为各类生产设备在运行过程中产生的噪声。

企业采取的噪声防治措施为：1、企业选用低噪声设备，从源头上减少噪声的产生；2、企业加强生产管控，生产时关闭门窗，夜间不生产；3、及时淘汰落后设备、废旧设备，避免因设备不正常运转产生高噪声。

(四) 固废

本项目的固废主要有：集尘灰、橡胶边角料、一般废弃包装袋、废旧化学品包装袋（桶）、废活性炭、废离子交换树脂、设备检修废油、生活垃圾等。其中集尘灰、边角料、一般包装废弃物、生活垃圾属于一般固废；废旧化学品包装袋（桶）、废活性炭、废离子交换树脂、废油属于危险固废。

废旧化学品包装袋（桶）、废活性炭、废离子交换树脂、废油委托台州市德长环保有限公司处理。边角料、一般包装废弃物收集后外售给物资回收单位，集尘灰定期收集后回用。生活垃圾委托环卫部门统一清运处置。

企业已设有 1 座危废仓库，用于存放危险废物。危废仓库地面及墙面已做好防腐防渗等措施，墙上设置危险废物警示标志及周知卡。

(五) 其他污染防治设施

环境风险防范设施：企业于 2020 年编制了突发环境事件应急预案，企业已根据应急预案配备了相应的应急救援物资，并在企业厂区东侧建设 1 座埋地式事故应急池，有效容积 65m³。

目前应急预案已在台州市生态环境局三门分局完成备案，并取得应急预案备案表，备案编号为 331022-2020-026-L 号。

四、环境保护设施监测结果

1、环保设施处理效率监测结果

(1) 废水处理设施处理效率

生活污水收集后排入化粪池，化粪池进口无法满足采样条件，故不对化粪池污染物

处理效率进行评价。

(2) 废气处理设施处理效率

项目配料、塑炼混炼、开炼、压延废气中颗粒物去除效率可达95%，二硫化碳去除效率可达91%；非甲烷总烃去除效率可达86%；打浆、浸胶废气非甲烷总烃去除效率可达83%；平板硫化、硫化罐、脱模废气非甲烷总烃去除效率可达71%，二硫化碳去除效率可达86%；输送带、实心轮胎硫化、脱模废气非甲烷总烃去除效率可达88%，二硫化碳去除效率可达88%。

(3) 噪声处理设施处理效率

项目设备噪声经减震和厂房隔声后，东、南、西、北厂界昼间噪声均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的3类标准，项目无配套噪声防治措施，不做噪声处理设施处理效率评价。

(4) 固废处理设施处理效率

项目固废进行妥善收集和处置，不做去除效率评价。

2、污染物监测结果

(1) 废水

在监测日工况条件下：项目生活污水排放口污染物排放浓度均值分别为：pH值范围为 7.13--7.31（无量纲）、COD_{Cr} 163mg/L、氨氮17.7mg/L、总磷0.65mg/L、悬浮物61mg/L、动植物油218mg/L，生活污水排放口化学需氧量、氨氮、总磷、悬浮物浓度及pH值均符合《橡胶制品工业污染物排放标准》（GB 27632-2011）表2中间接排放限值要求。

(2) 废气

在监测日工况条件下：项目生产过程中颗粒物、非甲烷总烃的排放浓度均符合《橡胶制品工业污染物排放标准》（GB 27632-2011）表 5 中限值要求，臭气浓度和二硫化碳排放速率均符合《恶臭污染物排放标准》（GB 14554-93）表 2 中限值要求，氮氧化物排放浓度符合《关于开展台州市燃气锅炉低氮改造工作的通知》（台环发[2019]37 号）中规定限制要求。

厂界颗粒物、二甲苯和非甲烷总烃浓度最大值分别为 0.181mg/m³、<0.03mg/m³、0.71mg/m³；臭气浓度最大值为<10（无量纲）。厂界颗粒物、非甲烷总烃浓度均符合《橡胶制品工业污染物排放标准》（GB 27632-2011）表 6 中限值要求，二硫化碳、臭气浓度均符合《恶臭污染物排放标准》（GB 14554-93）表 1 中二级新改扩建限值要求。

(3) 噪声

在监测日工况条件下，东侧厂界昼、夜噪声均符合《工业企业厂界环境噪声排放标

准》(GB 12348-2008)的4类区限值要求,其余厂界昼、夜噪声均符合3类区限值要求。

(4) 固废

本项目一般固废符合《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。危险固废符合《危险固废贮存污染控制标准》(GB18597-2001)。企业固废分类收集,规范堆放,废旧化学品包装袋(桶)、废活性炭、废离子交换树脂、废油委托台州市德长环保有限公司处理。边角料、一般包装废弃物收集后外售给物资回收单位,集尘灰定期收集后回用。生活垃圾委托环卫部门统一清运处置。因此,项目产生的各类固废均能落实相应的处置措施。

目前,企业已对生产产生的固废进行妥善收集和处置,基本符合环保竣工验收的要求。

(5) 总量控制

废水污染物排放总量:先行项目废水主要污染物排放总量均符合环评排放要求(COD 0.15t/a、NH₃-N 0.015t/a)。

废气污染物排放总量:先行项目废气中VOCs、烟粉尘、NO_x、粉尘排放量符合环评要求(NO_x 0.749t/a, VOCs 1.403t/a、烟粉尘 0.847t/a)。

五、工程建设对环境的影响

项目设循环水池,冷却水循环使用,冷凝水用于厂区冷却水系统,近期生活污水经隔油池、化粪池预处理后委托环卫部门定期清运至三门县城市污水处理厂处理达标后外排海游港,远期待区域污水管网建成运行后,废水经预处理纳管排放,对周边水体影响不明显。厂界无组织废气及有组织废气均能达标排放,对周边环境将不会造成较大的影响。

六、验收结论

浙江东南橡胶股份有限公司年产 1000 万根橡胶 V 带、300 万平方米输送带、20 万条实心轮胎及混炼橡胶5000吨密炼中心项目(先行)验收手续较完备,较好的执行了环保“三同时”的要求,主要环保设施均已按照环评及批复的要求建成,建立了各类较完善的环保管理制度,废气、废水和噪声的监测结果达标,总量符合环评及批复要求,固废得到妥善处理,验收资料基本齐全。验收组认为本次先行项目符合竣工环境保护验收条件,同意通过本次先行项目竣工环境保护验收。

七、后续要求

对监测单位的要求:

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》的要求进一步完善监测报告内容。

对建设单位的要求:

(1)加强配料粉尘,炼胶、压延、硫化、脱模、浸胶废气的收集及处理设施的日常管理和维护工作,规范排放口设置和维护,确保长期稳定运行,完善各项台帐记录,定期开展自行监测。

(2)进一步规范固废仓库建设,加强对固体废弃物的管理。

(3)加强高噪声设备的维护,做好设备的隔声、减震措施。

(4)管理制度

a、加强厂区及车间的厂容厂貌,完善厂区的雨污分流工作;

b、加强环保宣传,要求环保人员及时做好环保设施的运行记录及台账管理;

c、完善长效的环保管理机制,确保各类污染物长期稳定达标排放;做好相关环保操作规程、管理制度上墙工作,完善相关标签、标识;完善风险防范措施,确保环境安全。

八、验收人员信息

验收人员信息见附件“浙江东南橡胶股份有限公司年产 1000 万根橡胶 V 带、300 万平方米输送带、20 万条实心轮胎及混炼橡胶 5000 吨密炼中心项目(先行)竣工环境保护验收人员签到表”。



验收组(签字):

浙江东南橡胶股份有限公司

2020 年 5 月 22 日

浙江东南橡胶股份有限公司年产 1000 万根橡胶 V 带、300 万平方米输送带、20 万条实心轮胎及混炼橡胶 5000 吨密炼中心项目（先行）环境保护设施竣工验收人员名单

年 月 日



验收负责人	姓名	单位	联系电话	身份证号码
验收人员	林文斌	浙江东南橡胶股份有限公司	13806551510	320626195910230874
	陈永红	绍兴市环境学会	13988690903	23010319631205110
	姜书明	浙江绿谷环保科技有限公司	14636324130	320624197812244274
	王成力	绍兴市环境学会	15057655761	331004198102080910
	王成力	浙江绿谷环保科技有限公司	13675763218	332626197812253237
	刘艳华	浙江绿谷环保科技有限公司	13326097315	412721197612290628
	李祥明	绍兴市环境学会	15867061721	331082198809113930