

尚德环保科技有限公司
轨道交通配套设施扩建项目
竣工环境保护阶段性验收监测报告表

建设单位：尚德环保科技有限公司

二零二六年五月

目 录

表一 验收执行标准	1
表二 项目建设情况	5
表三 主要污染源、污染物处理和排放	30
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	34
表五 验收监测质量保证及质量控制	44
表六 验收监测内容	48
表七 验收监测结果	49
表八 验收监测结论	54
建设项目竣工环境保护“三同时”验收登记表	54

附图附件

- 附图 1 项目地理位置图
- 附图 2 项目周边环境图
- 附图 3 环境保护目标图
- 附图 4 全厂区总平图
- 附图 5 雨污管网示意图
- 附图 6 监测点位示意图
- 附件 1 环评批复
- 附件 2 危险废物委托处置合同
- 附件 3 排污许可证
- 附件 4 应急预案备案表
- 附件 5 用水说明
- 附件 6 承诺函
- 附件 7 检测报告

表一

建设项目名称	轨道交通配套设施扩建项目（阶段性验收）				
建设单位名称	尚德环保科技有限公司				
建设项目性质	新建（迁建） ☐ 改扩建 ☒ 技改 ☐				
建设地点	安徽省巢湖市烔炀镇纬二路9号				
主要产品名称	橡胶止水带、橡胶支座和轨道交通减震橡胶制品				
设计生产能力	年产 30000 米橡胶止水带、年产 40000 套橡胶支座和年产 5000 套轨道交通减震橡胶制品				
实际生产能力	年产 30000 米橡胶止水带、年产 40000 套橡胶支座和年产 5000 套轨道交通减震橡胶制品				
建设项目环评时间	2024 年 1 月	开工建设时间	2024 年 2 月		
调试时间	2025 年 8 月	验收现场监测时间	2025 年 9 月 22 日、9 月 23 日		
环评报告表审批部门	合肥市生态环境局	环评报告表编制单位	安徽碧清环境科技有限责任公司		
环保设施设计单位	上海揽月环保科技有限公司	环保设施施工单位	上海揽月环保科技有限公司		
投资总概算	12202 万元	环保投资总概算	402 万元	比例	3.3%
实际总概算	3000 万元	环保投资	150 万元	比例	5%
验收监测依据	（1）《中华人民共和国环境保护法》，2014 年 4 月 24 日修订通过，2015 年 1 月 1 日起施行； （2）《中华人民共和国水污染防治法》，2017 年 6 月 27 日修正通过，2018 年 1 月 1 日起施行； （3）《中华人民共和国噪声污染防治法》，2021 年 12 月 24 日通过，2022 年 6 月 5 日起施行； （4）《中华人民共和国大气污染防治法》，2018 年 10 月 26 日修正通过； （5）《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》，2020 年 4 月 29 日修订通过，2020 年 9 月 1 日起施行； （6）《中华人民共和国土壤污染防治法》，2018 年 8 月 31 日通过，2019 年 1 月 1 日起施行；				

	(7)《中华人民共和国清洁生产促进法》，根据 2012 年 2 月 29 日第十一届全国人民代表大会常务委员会第二十五次会议《关于修改〈中华人民共和国清洁生产促进法〉的决定（决定自 2012 年 7 月 1 日起施行）》修正； (8)《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 第 682 号）； (9)《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》，国环规环评[2017]4 号，原环境保护部； (10)安徽省环境保护条例，安徽省第十四届人民代表大会常务委员会第十二次会议修改，自 2024 年 11 月 26 日起施行； (11)《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》（生态保护部公告 2018 年 第 9 号）； (12)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，2020 年 12 月 13 日； (13)安徽碧清环境科技有限责任公司《尚德环保科技有限公司轨道交通配套设施扩建项目环境影响报告表》，2024 年 1 月； (14)“关于尚德环保科技有限公司轨道交通配套设施扩建项目环境影响报告表的批复”，合肥市生态环境局，环建审[2024]5006 号，2024 年 1 月 26 日。
验收监测评价标准、标号、级别、限值	1、废气排放 项目建成运行后，橡胶制品生产线有组织排放的颗粒物、非甲烷总烃执行《橡胶制品工业污染物排放标准》（GB 27632-2011）表 5 新建企业大气污染物排放限值；硫化氢排放执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）标准限值；二甲苯排放执行《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）表 2 新污染源大气污染物排放限值；天然气燃烧废气颗粒物、二氧化硫、氮氧化物执行《安徽省 2020 年大气污染防治重点工作任务》（皖大气办〔2020〕2 号）。 颗粒物、非甲烷总烃、二甲苯厂界无组织控制标准执行《橡胶制品工业污染物排放标准》（GB27632-2011）表 6 现有和新建企业厂界无组织排放限值；硫化氢排放执行《恶臭污染物排放标准》（GB 14554-93）标准限值。厂

区内挥发性有机物执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）附录 A 表 A.1 厂区内 VOCs 无组织特别排放限值要求。具体见下表：

表 1-1 大气污染物有组织排放控制标准

生产线	污染物	排气筒高度 m	排放速率 kg/h	排放限值 mg/m ³	基准排气量 *m ³ /t 胶	标准
橡胶制品生产线	颗粒物	/	/	12	2000	《橡胶制品工业污染物排放标准》（GB 27632-2011）
	非甲烷总烃	/	/	10	2000	
	硫化氢	15	0.33	/	/	《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）
	二甲苯	15	1.0	70	/	《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）
天然气燃烧废气	颗粒物	/	/	30	/	《安徽省 2020 年大气污染防治重点工作任务》（皖大气办〔2020〕2 号）
	二氧化硫	/	/	200	/	
	氮氧化物	/	/	300	/	

表 1-2 大气污染物无组织排放控制标准 单位：mg/m³

污染物项目	特别排放限值	限值含义	无组织排放监控位置	标准
颗粒物	1.0	/	厂界无组织	《橡胶制品工业污染物排放标准》（GB 27632-2011）
非甲烷总烃	4.0	/		
二甲苯	1.2	/		
硫化氢	0.03	/		《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）
NMCH	6	监控点处 1h 平均浓度值	厂房外设置监控点	《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）附录 A 表 A.1
	20	监控点处任意一次浓度值		

2、废水排放

本项目排水采用雨、污分流制，雨水进入市政雨水管网，喷淋塔废水、橡胶胶条冷却废水和工件清洗废水经厂区新建污水处理预处理后，与生活污

水（经化粪池预处理）、食堂废水（经隔油池预处理）、密炼生产线冷却循环定期排水一起排入市政管网，最终进入炯场镇污水处理进行深度处理，污染物执行《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及炯场镇污水处理厂接管标准，最终排入炯场河。废水排放标准如下表。

表 1-3 污水排放标准 单位：mg/L，pH 除外

序号	污染因子	《橡胶制品工业污染物排放标准》 (GB27632-2011)	污水处理厂接管标准	本项目执行标准
1	pH	6~9（无量纲）	/	6~9（无量纲）
2	COD	300	320	300
3	BOD ₅	80	170	80
4	SS	150	200	150
5	NH ₃ -N	30	30	30
6	石油类	10	20	10
7	动植物油	/	100	100
8	基准排水量 (m ³ /t 胶)	7	/	7

3、噪声排放

营运期厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 2 类区排放限值。

表 1-4 工业企业厂界环境噪声排放标准 单位：dB(A)

类别	昼间	夜间
2 类区	60	50

4、固体废物污染控制标准

一般固废存放参照执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）；危险废物贮存执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）。

5、总量控制指标

VOCs 排放量为 2.109t/a，颗粒物排放量为 0.874t/a，SO₂排放量为 0.029t/a，NO_x 排放量为 0.020t/a。

表二

一、工程建设内容

尚德环保科技有限公司成立于 2017 年，注册资金 5000 万元，位于巢湖市烔炀工业园，占地面积约 180 亩。主要设计、生产轨道声屏障、喷涂橡胶防水材料、桥梁伸缩装置、防腐预埋件、橡塑制品等产品。是一家集设计、制造、销售为一体的高科技企业。尚德环保科技有限公司以做国内最具影响力的轨道交通配套产品综合供应商为目标，着力打造成为华东地区最具综合性的轨道交通配套设施供应基地。建设单位拟投资 12202 万元于安徽省巢湖市烔炀镇纬二路 9 号，扩建“轨道交通配套设施扩建项目”。扩建工程在企业现有厂区内，不新增工业用地。项目扩建后可形成年产 30000 米橡胶止水带产品、年产 40000 套橡胶支座产品和年产 5000 套轨道交通减震橡胶制品。

项目于 2022 年 11 月 22 日已取得巢湖市经济和信息化局备案批复（巢经信技改[2022]20 号）。随后，委托安徽碧清环境科技有限责任公司编制了《轨道交通配套设施扩建项目环境影响报告表》；2024 年 1 月 26 日，取得合肥市生态环境局批复（环建审[2024]5006 号）。尚德环保科技有限公司于 2022 年 9 月 22 日已申领排污许可证，证书编号为：91340181MA2P09CG5P001Q。且本项目已制定环境应急预案，并于 2026 年 3 月 25 日完成备案，备案编号为 340181-2026-017-L。

本项目于 2024 年 2 月开工建设，2025 年 8 月调试。目前本项目已在 6#车间购置微波硫化挤出生产线 2 条、平板硫化机 17 台、压剪试验机等设备，7#车间暂时空置（炼胶、滚涂胶粘剂、喷漆等生产线及配套设施均未建，不在本次阶段性验收范围内）。项目建成后，目前可形成年产 15000 米橡胶止水带、年产 20000 套橡胶支座和年产 2500 套轨道交通减震橡胶制品的生产能力。故本次为阶段性验收。

安徽诚翔分析测试科技有限公司于 2025 年 9 月 22 日和 9 月 23 日对该项目进行了现场监测。

2、地理位置及平面布置

项目位于安徽省巢湖市烔炀镇纬二路 9 号，项目西侧为巢湖恒通新型建材有限公司，东侧为烔炀大道、隔路为安徽巢能钢结构有限公司，南侧为纬二路、隔路为空地，北侧为泰山石膏（巢湖）有限公司。项目地理位置见附图 1，全厂区总平图见附图 4，雨污管网示意图见附图 5。

3、项目建设内容

项目实际建设内容与环评及其批复要求建设内容一览表详见表 2-1。根据表 2-1，本次验收的主体工程、辅助工程、储运工程及环保工程等已完成部分建设，基本满足环评及其批复文件的要求。

表 2-1 本项目主要工程内容组成一览表

工程类别	工程名称	现有项目工程及规模	拟建项目工程内容	工程规模	实际建设内容及规模	备注
主体工程	1#车间	/	位于项目区西北侧，为 1 层钢结构厂房，车间长 66m，宽 55.2m，高 8m，占地面积 3512.56m ² ，建筑面积 3512.56m ² ，预留（如从事其他生产活动，需另行履行环评手续）		位于项目区西北侧，为 1 层钢结构厂房，车间长 66m，宽 55.2m，高 8m，占地面积 3512.56m ² ，建筑面积 3512.56m ² ，内设置人工组装生产线，无其他生产活动	与环评一致
	2#车间	位于厂区西侧，为 1 层钢结构厂房，车间长 66m，宽 55.2m，高 8m，占地面积 3512.56m ² ，建筑面积 3512.56m ² 。车间已按环评及批复要求建成，布设了 2 条喷塑橡胶沥青防水材料生产线和 1 条橡胶产品生产线。年产 1200 吨防水材料、年产 80000 米橡胶止水带（伸缩装置的部件）。	/		/	/
	3#车间	1 层钢结构厂房，车间长 120m，宽 88m，高 13.5m，占地面积 10643.36m ² ，建筑面积 10643.36m ² 。已布设 1 条声屏障生产线和 1 条桥梁伸缩装置生产线，此外还布设了金属表面处理生产线（粉末喷涂工艺）中的去脂、冲洗、钝化、干燥、封闭等工序。年产 10 万平方米声屏障产品。	/		/	/

	4#车间	1层钢结构厂房, 车间长120m, 宽 88m, 高 13.5m, 占地面积 10643.36m ² , 建筑面积 10643.36m ² 。已布设了 1 条声屏障生产线和 1 条桥梁伸缩装置生产线, 此外还布设了金属表面处理生产线(粉末渗锌工艺)中的抛丸除锈、装炉、加温共渗、冷却、出炉筛分等工序。布设了桥梁支座生产线中的抛丸处理和氩弧焊接工序。年产 10 万平方米声屏障产品, 4 万米桥梁伸缩装置(金属部分)。	/	/	/	
	5#车间	1层钢结构厂房, 车间长120m, 宽 88m, 高 13.5m, 占地面积 7994.56m ² , 建筑面积 7994.56m ² 。未布设伸缩缝生产线和桥梁纤维增强复合生产线, 已布设了桥梁支座生产线中的机加工、裁剪、检验、超声波探伤、喷漆封孔、烘干机组装等工序。年产 4 万米桥梁伸缩装置(金属部分)。	/	/	/	
	7#车间	/	1F, 建筑面积为 2240m ² , 为密炼车间, 购置密炼机、开炼机、冷却机等设备。 2F, 建筑面积为 2000m ² , 购置安装投料称量设备、密炼生产线上辅机等设备, 设置橡胶原材料存放区、小料自动称量区域等。 3F, 建筑面积为 1100m ² , 设置油料存放区、密炼上辅机称量设备等。	可形成年产 30000 米橡胶止水带产品、年产 40000 套橡胶支座产品和年产 5000 套轨道交通减震橡胶制品产品的前道工序	厂房已建, 暂时空置	不在本次验收范围内

			4F, 建筑面积为 1100m ² , 设置炭黑存放区等。			
	6#车间	/	1F, 建筑面积为 9470m ² , 购置铁件清洗机、滚涂机、胶片预成型生产线、平板硫化机、压剪试验机、挤出机、烘箱等设备。设置铁件前处理区域、胶片预成型、橡胶支座硫化成型、止水带生产线、橡胶制品检测、半成品存放、成品后处理区域等。	可形成年产 30000 米橡胶止水带、年产 40000 套橡胶支座和年产 5000 套轨道交通减震橡胶制品的生产能力	1F, 建筑面积为 9470m ² , 购置微波硫化挤出生产线 2 条、平板硫化机 17 台、压剪试验机等设备。可形成年产 15000 米橡胶止水带、年产 20000 套橡胶支座和年产 2500 套轨道交通减震橡胶制品的生产能力	本次为阶段性验收
辅助工程	测试车间	/	位于厂区东侧, 为 1 层钢结构厂房, 建筑面积 14585.7m ² , 预留(如从事其他生产活动, 需另行履行环评手续)。	暂未建		不在本次验收范围内
	检验楼	/	位于项目东侧, 为 4 层砖混建筑, 建筑面积 6133.3m ² , 预留(如从事其他生产活动, 需另行履行环评手续)。	位于项目东侧, 为 4 层砖混建筑, 建筑面积 6133.3m ² , 暂时空置		与环评一致
	宿舍楼	位于五号车间东侧, 为 1 层临时板房, 面积 300m ² 。	位于项目东北侧, 为 6 层砖混建筑, 建筑面积 6735.7m ² 。	位于项目东北侧, 为 6 层砖混建筑, 建筑面积 6735.7m ² 。		与环评一致
	综合办公楼	位于五号车间东侧, 为 2 层临时板房, 面积 672m ² 。	依托现有	依托现有		/
储运工程	原料库	各生产车间内划定固定区域用于原料分区存放。	位于各生产厂房, 建筑面积 100m ² , 主要用于各生产线原料的堆放	位于各生产厂房, 建筑面积 100m ² , 主要用于各生产线原料的堆放		与环评一致
	仓库	各生产车间内划定固定区域用于产品分区存放。	位于各生产厂房, 建筑面积 100m ² , , 主要用于各生产线产品的堆放	位于各生产厂房, 建筑面积 100m ² , 主要用于各生产线产品的堆放		与环评一致

公用工程	一般固废库	在各车间空地分别设置了一处一般固废暂存点,其位置及面积分别为:1#车间西侧, 50m ² ; 2#车间西侧, 50m ² 。	依托现有	依托现有	/
	危废库	在厂区西北角建设规范的危险固废暂存点, 面积 40m ² 。	依托现有	依托现有	/
	供水	项目用水量为 9740m ³ /a, 用水来自市政用水, 满足项目用水需求。包含纯水制配系统和循环水系统。 ①纯水制配系统: 1套, 纯水采用超滤膜纯水机配制, 制备能力为 2t/h。 ②循环冷却水系统: 1套, 用于橡胶产品生产线, 主要为 1 座冷却水池+1 台 10m ³ /h 冷却塔。	依托现有供水设施, 年新增用水量 3744t/a	依托现有供水设施	/
	排水	项目区排水已落实雨污分流制。道路及场地的雨水排水就近排入雨水管网; 工件清洗废水、循环水槽冷却系统定期排水、水帘废水、冷却塔定期排水、浓水经厂区自建污水处理站处理后, 排入炯场镇污水管网, 进入炯场镇污水处理进行深度处理。食堂废水与生活污水一同经化粪池处理后, 排入炯场镇污水管网, 进入炯场镇污水处理厂进行深度处理。	项目区排水已落实雨污分流制。道路及场地的雨水排水就近排入雨水管网; 本项目产生的废水主要为生活污水、食堂废水、密炼生产线冷却循环定期排水、橡胶胶条冷却废水、喷淋塔废水及工件清洗废水。喷淋塔废水、橡胶胶条冷却废水和工件清洗废水经厂区新建污水处理预处理(原污水处理设备老旧, 拟拆除)后, 与生活污水(经化粪池预处理)、食堂废水(经隔油池预处理)、密炼生产线冷却循环定期排水一起排入炯场镇污水管网, 最终进入炯场镇污水处理进行深度处理, 新增排水量为 1836t/a	项目区排水已落实雨污分流制。道路及场地的雨水排水就近排入雨水管网; 本项目产生的废水主要为生活污水、食堂废水、喷淋塔废水。喷淋塔废水经厂区新建污水处理预处理(设计处理能力 12t/a)后, 与生活污水(经化粪池预处理)、食堂废水(经隔油池预处理)一起排入市政管网, 最终进入炯场镇污水处理进行深度处理	炼胶、滚涂胶粘剂、喷漆等生产线及配套设施均未建, 不在本次阶段性验收范围内
	供电	依托市政供电系统, 车间三内设置一间配电房, 占地面积约 150m ² , 项目年用电量 360 万 kwh。	新增 1250Kw 变压器 2 台, 年新增用电量 3200 万度	新增 1250Kw 变压器 2 台	与环评一致
	消防	已按《建筑设计防火规范》(GB50016-2014) 要求布设消防栓、设置消防通道, 设置严禁烟火标志并对重要区域配备一定量的灭火器材。	布设消防栓、设置消防通道。设置严禁烟火标志并对重要区域配备一定量的灭火器材, 以满足《建筑设计防火规范》(GB50016-2014) 要求。	布设消防栓、设置消防通道	与环评一致

环保工程	废气治理	2#车间：密炼上料粉尘经脉冲布袋除尘器处理后再引入1套UV光氧化+活性炭吸附装置处理，然后由1根15m高排气筒排放（DA008）； 密炼、开炼、冷却、硫化过程中产生的有机废气和硫化氢，通过与乳化工序共用的1套玻璃纤维吸附棉+二级活性炭吸附装置处理处理后由1根15m高排气筒（DA002）排放。	/	/	/
		燃气废气通过13#车间：1根15m高排气筒排放（DA009）；喷塑工序产生的粉尘经脉冲布袋除尘器处理后，由1根15m高排气筒排放（DA004）； 喷塑废气通过1套UV光氧化+活性炭吸附装置处理后由1根15m高排气筒（DA005）排放。 金属表面处理生产线去脂、钝化、封闭、干燥工序产生的有机废气及天然气燃烧废气通过1套UV光氧化+活性炭吸附装置处理后由1根15m高排气筒排放。4#车间碳化去脂废气排放口（DA010）。	/	/	/

	4#车间：抛丸除锈粉尘通过 1 套脉冲布袋除尘器处理后通过 1 根 15m 高排气筒排放（DA006）；焊接烟尘经移动式烟尘净化器处理后排放；喷漆废气通过 1 套水帘+UV 光氧化+活性炭吸附装置处理后通过 1 根 15m 高排气筒排放（DA003）。 装炉工序、出炉筛分工序产生的粉尘，经 1 套布袋除尘器处理后，由 1 根 15m 高的排气筒排放（DA011）；加温共渗工序产生的天然气燃烧废气，由 1 根 8m 高的排气筒排放（1#、2#渗锌炉燃烧废气排放口 DA012；3#、4#渗锌炉燃烧废气排放口 DA013）。	/	/	/
	5#车间：布设 1 条桥梁支座生产线的部分工序，喷漆废气通过 2 套水帘+玻璃纤维吸附棉+二级活性炭吸附装置处理后通过 1 根 15m 高排气筒排放（DA007）。 危废库废气：危废库废气收集后经二级活性炭吸附装置处理后通过 15m 高排气筒（DA001）排放。	/	/	/
	/	投料粉尘、炼胶废气（7#车间）：投料粉尘由集气罩+设备自带粉尘收集处理装置预处理，再与经集气罩收集后的炼胶废汇总进入气旋喷淋塔+高压湿电+等离子+15m 高排气筒（DA014）排放	暂未建	不在本次验收范围内
	/	投料粉尘、炼胶废气（6#车间）：投料粉尘由集气罩+设备自带粉尘收集处理装置预处理，再与经集气罩收集后的炼胶废汇总进入气旋喷淋塔+高压湿电+等离子+15m 高排气筒（DA015）排放	暂未建	不在本次验收范围内

		/	挤出硫化废气(6#车间): 废气密闭收集后由喷淋塔+干式过滤+活性炭吸附+15m 高排气筒(DA016) 排放	废气密闭收集后由喷淋塔+干式过滤+活性炭吸附+15m 高排气筒(DA016) 排放	与环评一致
		/	喷漆烘干废气(6#车间): 废气密闭收集后由喷淋塔+干式过滤+活性炭吸附+脱附+催化燃烧+15m 高排气筒(DA017) 排放	暂未建	不在本次验收范围内
		/	涂胶烘干废气(6#车间): 废气密闭收集后由喷淋塔+干式过滤+活性炭吸附+15m 高排气筒(DA018) 排放	暂未建	不在本次验收范围内
		/	天然气燃烧废气(6#车间): 通过低氮燃烧器处理后由 15m 高排气筒(DA018) 排放	暂未建	不在本次验收范围内
	废水治理	项目区排水已落实雨污分流制。道路及场地的雨水排水就近排入雨水管网;工件清洗废水、循环水槽冷却系统定期排水、水帘废水经厂区自建污水处理站处理后,排入炯场镇污水处理厂进行深度处理。食堂废水与生活污水一起经化粪池处理后,排入炯场镇污水管网,进入炯场镇污水处理厂进行深度处理。	本项目产生的废水主要为生活污水、食堂废水、密炼生产线冷却循环定期排水、橡胶胶条冷却废水、喷淋塔废水及工件清洗废水。喷淋塔废水、橡胶胶条冷却废水和工件清洗废水经厂区新建污水处理预处理(原污水处理设备老旧,拟拆除)后,与生活污水(经化粪池预处理)、食堂废水(经隔油池预处理)、密炼生产线冷却循环定期排水一起排入市政管网,最终进入炯场镇污水处理进行深度处理	本项目产生的废水主要为生活污水、食堂废水、喷淋塔废水。喷淋塔废水经厂区新建污水处理预处理(设计处理能力 12t/a)后,与生活污水(经化粪池预处理)、食堂废水(经隔油池预处理)一起排入市政管网,最终进入炯场镇污水处理进行深度处理	炼胶、涂胶粘剂、喷漆等生产线及配套设施均未建,不在本次阶段性验收范围内
	噪声治理	生产设备均置于厂房内,合理布局,并做到了隔声、减振等措施	生产设备置于厂房内,合理布局、隔声、减振。	生产设备置于厂房内,合理布局、隔声、减振。	与环评一致

固废处理	①已落实生活垃圾分类收集并交环卫部门统一处理； ②废包装桶、废漆渣等危险废物厂区暂存后交由有资质单位处理处置。在厂区西北角建设规范的危险废物暂存点，面积 40m²，建立并持续完善固废管理制度。 ③边角料、布袋除尘器收集的粉尘、废焊渣、废钢丸、废包装材料外售综合利用。 在各车间空地分别设置了一处一般固废暂存点，其位置及面积分别为：1#车间西侧，50m²；2#车间西侧，50m²。 ④餐饮垃圾日产日清，收集后暂存于泔水桶内统一委托外运处理。	①生活垃圾分类收集交环卫部门统一处理； 、漆料胶片隔离液沉渣②废包装桶、胶粘剂包装废润滑油、废润滑油桶、废活性炭、污水处理等危险废物厂区暂站污泥存后交由有资质单位处理处置。依托厂区西北角建设规范的危废暂存点，面积 40m²，并建立健全固废管理制度； ③废包装材料、橡胶废料、残次产品、布袋除尘器收集的粉尘外售综合利用。厂区已设置 2 处一般固废暂存处，其位置及面积分别为：1#车间西侧，50m²；2#车间西侧，50m²。	①生活垃圾分类收集交环卫部门统一处理； 废活性炭、污水②等危险处理站污泥废物厂区暂存后交由有资质单位处理处置。依托厂区西北角建设规范的危废暂存点，面积 40m²，并建立健全固废管理制度； ③橡胶废料、残次产品外售综合利用。厂区已设置 2 处一般固废暂存处，其位置及面积分别为：1#车间西侧，50m²；2#车间西侧，50m²。	炼胶、涂胶、涂胶剂、喷漆等生产线及配套设施均未建，不在本次阶段性验收范围内
地下水	源头控制、分区防渗	源头控制、分区防渗、跟踪监测、重点防渗区包括喷漆烘干区域、涂胶烘干区域、危废暂存间、循环水池、污水处理设施及配套污水管网	源头控制、分区防渗、跟踪监测、重点防渗区包括危废暂存间、循环水池、污水处理设施及配套污水管网	喷漆烘干区域、涂胶烘干区域暂未建
风险防范	厂区已建容积为 200m ³ 的事故池	扩建 100m³ 的事故池，扩建项目实施后合计事故池容积为 300m³；编制突发环境事件应急预案等	厂区事故池容积为 300m³；本项目已制定环境应急预案，并于 2026 年 3 月 25 日完成备案，备案编号为 340181-2026-017-L	与环评一致

4、主要生产设备

建设项目主要生产设备一览表详见下表，目前本项目已在 6#车间购置微波硫化挤出生产线 2 条、平板硫化机 17 台、压剪试验机等设备，7#车间暂时空置（炼胶、涂胶、涂胶剂、喷漆等生产线及配套设施均未建，不在本次阶段性验收范围内），本次为阶段性验收。

表 2-2 建设项目主要生产设备一览表

序号	车间	设备名称	环评设计规格	环评设计台数	实际设备规格	实际设备台数	备注
1	6 车间	开炼机	XX450	1	/	0	/

2		压延机	400×1200	1	/	0	/
3		挤出机	XJD-200	1	/	0	/
4		冷却机	XJL-1000	1	/	0	/
5		平板硫化机	500T	6	JOC-75-90	6	硫化区
6		平板硫化机	800T	8	JOC-75-100	3	硫化区
7		平板硫化机	1200T	8	JOC-50-50	3	硫化区
8		平板硫化机	1600T	1	JOC-50-72	4	硫化区
9		平板硫化机	2000T	4	/	0	/
10		平板硫化机	2500T	2	/	0	/
11		平板硫化机	3500T	1	/	0	/
12		平板硫化机	200T	4	HS200T	1	硫化区
13		低氮燃气导热油模温机	YY-96Y(Q)-20	4	/	0	/
14		低氮燃气导热油模温机	YY-96Y(Q)-30	12	/	0	/
15		矫平机	2-5X1600 数控精密矫平机	1	/	1	铁件处理区
16		清洗机	/	1	/	0	/
17		胶粘剂滚涂机	/	2	/	0	/
18		过道式烘箱	1400*8000 *300mm	1	/	0	/
19		微机控制电液伺服动态压剪试验机	2000 吨	1	SYWY-2000D	1	产品检验区
		铁路声屏障声学构件落锤冲击试验机	/	/	XJL-1500A	1	
		铁路插板声屏障疲劳试验机	/	/	PSWT-50	1	
		微机控制抗风压性能试验机	/	/	CKFW-7	1	
20		微波硫化挤出生产线	XJ150	1	ZS/XL450-12	1	硫化区
21		微波硫化挤出生产线	XJ240	1	150*20D型	1	硫化区
22		循环冷却塔	/	1	/	0	/
23		空压机	/	1	/	1	/
24		叉车	/	1	/	0	/

25		叉车	/	1	/	0	/
26	7 车间	密炼机	GK-190	2	/	0	/
27		上辅机	/	2	/	0	/
28		开炼机	XK660	2	/	0	/
29		开炼机	XK610	2	/	0	/
30		开炼机	XK550	2	/	0	/
31		切胶（片）机	/	1	/	0	/
32		胶片冷却机	/	2	/	0	/
33		闭式循环冷却系统	XLN-200T	1	/	0	/
34		小料自动配料机	16 工位	1	/	0	/
35		子万能试验机	/	1	/	0	/
36		可塑度测试仪	/	1	/	0	/
37		门尼粘度机	/	1	/	0	/
38		硫变仪	/	1	/	0	/
39		热空气老化箱	/	1	/	0	/

二、产品方案、原辅料消耗

1、产品方案

项目产品方案一览表见下表，目前本项目已在 6#车间购置微波硫化挤出生产线 2 条、平板硫化机 17 台（环评设计 34 台）、压剪试验机等设备，7#车间暂时空置（炼胶、滚涂胶粘剂、喷漆等生产线及配套设施均未建，不在本次阶段性验收范围内），为阶段性验收。

表 2-3 项目产品方案一览表

序号	产品名称	单位	环评设计数量	实际生产能力	规格	单位产品重量(kg)
1	橡胶止水带	米/年	30000	15000	/	35
2	板式橡胶支座	套/年	15000	7500	0.3~0.8m/套	5~230
3	天然橡胶支座	套/年	10000	5000	0.3~1.7m/套	7~4488
4	铅芯橡胶支座	套/年	15000	7500	0.3~1.7m/套	8~4600
5	轨道交通减震橡胶制品	套/年	5000	2500	0.3~1.7m/套	10~60

2、主要原辅料消耗

项目主要原辅材料及资源能源消耗量及原辅料理化性质见下表，本次为阶段性验收，7#车间暂时空置（炼胶、滚涂胶粘剂、喷漆等生产线及配套设施均未建，不在本次阶段性验收范围内），橡胶半成品直接外购。

表 2-4 项目主要原辅材料及能源消耗一览表

序号	车间	原辅料名称	重要组分/规格/指标	包装方式	环评设计年耗量(t/a)	实际年耗量(t/a)	来源及运输方式	存储位置	一次最大存储量	备注
1	6 车间	金属件	块状	/	15000	7500	外购	原料库	20	主材料
		橡胶半成品	/	/	/	4000	外购/汽运		500	/
2		铅棒	柱状	/	100	0	外购成品（直接加入产品）		/	/
3		底胶胶粘剂	普力通 815	18kg/桶	1.8	0	/	/	/	/
4		面胶胶粘剂	普力通 821	18kg/桶	3	0	/		/	/
5		面胶稀释剂 A	/	18kg/桶	0.2	0	/		/	/
6		底胶稀释剂 B	/	18kg/桶	0.2	0	/		/	/
7		水性环氧重防腐漆	/	20kg/桶	3	0	/		/	/
8		水性灰色氨基烤漆	/	20kg/桶	2.5	0	/		/	/
9		环氧富锌底漆	/	20kg/桶	0.9	0	/		/	/
10		环氧防腐中间漆	/	20kg/桶	0.5	0	/		/	/
11		丙烯酸聚氨酯面漆	/	20kg/桶	0.6	0	/		/	/
12		面漆固化剂	/	20kg/桶	0.1	0	/		/	/
13		面漆稀释剂	/	20kg/桶	0.1	0	/		/	/
14		底漆和中漆固化剂	/	20kg/桶	0.1	0	/		/	/
15		底漆和中漆稀释剂	/	20kg/桶	0.1	0	/		/	/
16	7 车间	天然橡胶	/	编制袋	4000	0	/	/	/	/
17		三元乙丙	/	编制袋	800	0	/	/	/	/

		橡胶								
18		丁苯橡胶	/	编制袋	200	0	/	/	/	/
19		炭黑	碳粉	编制袋	1500	0	/	/	/	/
20		氧化锌	粉状	25kg/袋	200	0	/	/	/	/
21		硬脂酸	粒状	25kg/袋	100	0	/	/	/	/
22		均匀增粘剂	RH-100 粒状	25kg/袋	100	0	/	/	/	/
23		防老剂 6PPD (4020)	片状	25kg/袋	80	0	/	/	/	/
24		防老剂 TMQ	二乙基硫 脲, 粒状	25kg/袋	80	0	/	/	/	/
25		微晶蜡	聚乙烯蜡, 粒状	25kg/袋	50	0	/	/	/	/
26		防老剂 MB	粒状	25kg/袋	50	0	/	/	/	/
27		硫化剂 (S-80)	粒状	25kg/袋	30	0	/	/	/	/
28		促进剂 CZ	粒状	25kg/袋	30	0	/	/	/	/
29		促进剂 MBTS	粉状	25kg/袋	20	0	/	/	/	/
30		促进剂 DETU	二乙基硫 脲	25kg/袋	10	0	/	/	/	/
31		白炭黑	二氧化硅	25kg/袋	100	0	/	/	/	/
32		碳酸钙	碳酸钙, 粉 状	25kg/袋	150	0	/	/	/	/
33		橡胶油	二酸二辛 酯, 液态	1000K G/桶	100	0	/	/	/	/
34		石蜡油	液态	200KG /桶	200	0	/	/	/	/
35		环烷油	液态	200KG /桶	200	0	/	/	/	/
36		环保清洗 剂	液态	25kg/ 桶	5	0	/	/	/	/
37		阻燃剂	粉状	25kg/ 袋	5	0	/	/	/	/
38		防火围布	带状	卷	1	0	/	/	/	/
36		水 (m³/a)	/	/	3936	1290	/	供水 管网	/	/
37		电 (kw/a)	/	/	3200	1000	/	供电 管网	/	/
38		天然气 (m³/a)	/	/	10万	0	/	/	/	/

3、

本扩建项目新增用水主要为生活用水、食堂用水、微波硫化挤出生产线循环补充水和喷淋塔循环补充水。根据企业提供的用水说明文件，平均每天用量约为 4.3t，水平衡见下图。本次为阶段性验收，每天用水量较环评减少。

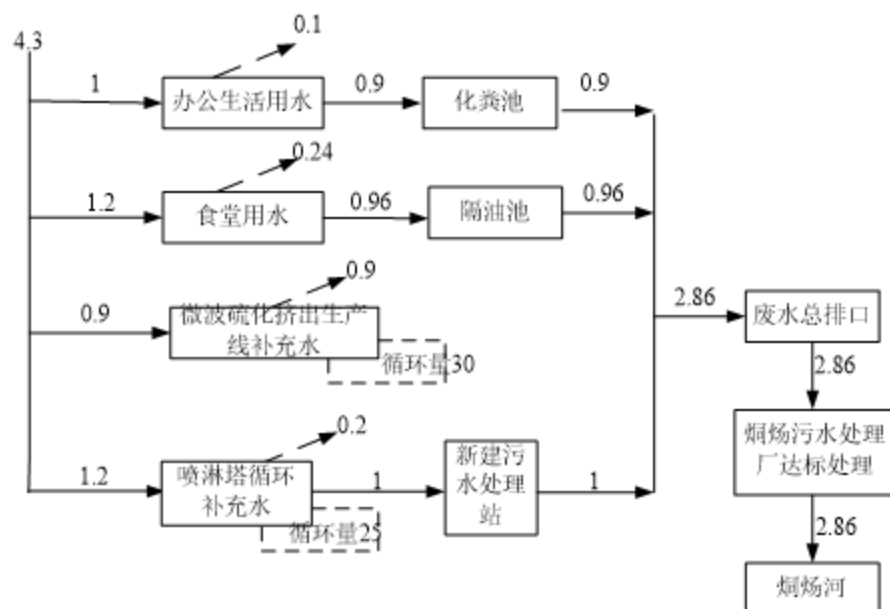
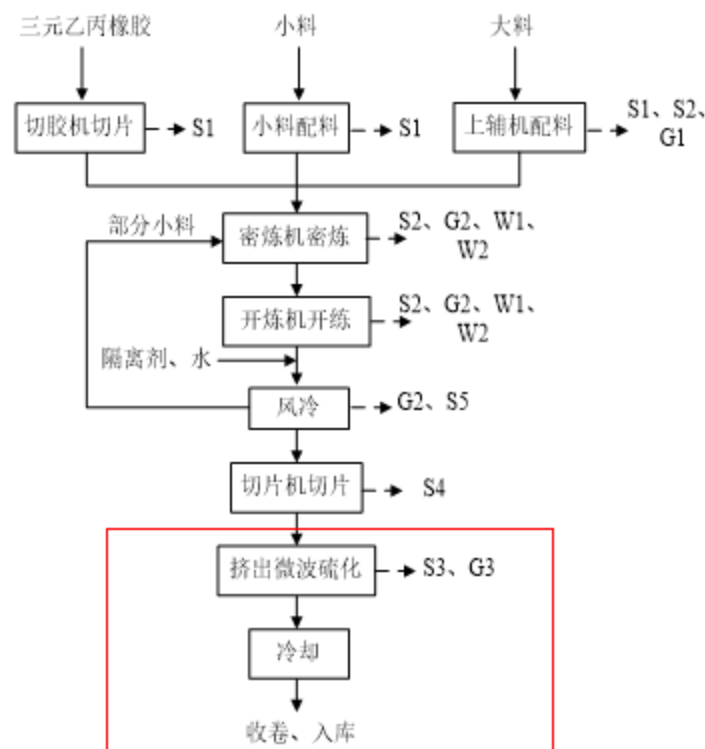


图2-1 本项目水平衡图 (t/d)

三、主要工艺流程及产污环节

目前本项目已在6#车间购置微波硫化挤出生产线2条、平板硫化机17台、压剪试验机等设备，7#车间暂时空置（炼胶、滚涂胶粘剂、喷漆等生产线及配套设施均未建，不在本次阶段性验收范围内）。已建生产线与环评一致，未发生变更，如下所述。

1、橡胶止水带工艺流程及简述



备注：①红框内工序为已建内容，利用现有车间已密炼开炼的半成品进行切片挤出硫化和冷却；
②G1-投料粉尘、G2-密炼、开炼、胶冷废气、G3-挤出硫化废气、W1-喷淋塔系统排水、W2 密炼生产线冷却循环定期排水、S1-废包装材料、S2-除尘器收集的粉尘、S3-废活性炭、S4-边角料、残次品、S5-胶片隔离液沉渣。

图2-5 橡胶止水带工艺流程及排污节点图

橡胶止水带工艺简述：

（1）切胶机切片

经与业主核实并通过业主提供资料可知，项目将外购的胶料（天然胶、丁苯胶、三元乙丙胶）由切胶机切成小块状。在此工序过程中主要的污染物为胶料包装的废包装材料（S₁）。

（2）小料配料

本项目人工分别将小料（防老剂 TMQ、硫化剂、促进剂 DETU 等）置于小料自动配料机日储罐中，通过小料自动配料机按比例自动配料包装，形成小料包。在此工序中产生废包装材料（S₁）。

（3）上辅机配料

每台上辅机配置 8 个粉罐，储存量 1t、4 个油罐（3 用一备），储存量 1t，人工将大料（炭黑、白炭黑、碳酸钙等）从原材料仓库倒入料罐中，通过上辅机按比例自动配料，通过密闭管道进入密炼机。在此工序中产生粉料废包装材料（S₁）、除尘器收集的粉尘（S₂）、投料粉尘（G₁）。

（4）密炼机密炼

胶料、小料包通过人工按照比例置于密炼机、大料通过上辅机进入到密炼机中。密炼机工作时，两转子相对回转，将来自加料口的物料夹住带入辊缝受到转子的挤压和剪切，穿过辊缝后碰到下顶拴尖棱被分成两部分，分别沿前后室壁与转子之间缝隙再回到辊隙上方。在绕转子流动的一周中，物料处处受到剪切和摩擦作用，使胶料的温度急剧上升到 90℃-100℃，粘度降低，使胶料与大小料表面充分接触。为保证温度不高于 110℃，项目采用间接夹套的冷却方法进行冷却，每条生产线配置闭式循环冷却系统，冷却水循环使用。原料一起通过转子与转子间隙、转子与上、下顶拴、密炼室内壁的间隙，受到剪切而破碎，被拉伸变形的橡胶包围，稳定在破碎状态。同时，转子上的凸棱使胶料沿转子的轴向运动，起到搅拌混合作用，使大、小料在胶料中混合均匀。密炼机工作 5-6 分钟（工作时间约 120℃）后通过排料口自动排料至下一工序。在此工序中产生除尘器收集的粉尘（S₂）、废活性炭（S₄）及密炼废气（G₂）、喷淋塔系统排水（W1）和密炼生产线冷却循环定期排水（W2）。

（5）开炼机开炼

将密炼后的团状胶料送入开炼机中进行压片操作，开炼机主要工作部件是两异向内旋转的中空辊筒或钻孔辊筒，装置在操作者一面的称作前辊，可通过手动或电动作水平前后移动，借以调节辊距，适应操作要求；后辊则是固定的，不能作前后移动。两辊筒大小一般相同，各以不同速度相对回转，胶料随着辊筒的转动被卷入两辊间隙，受到强烈的挤压作用而达到压片的目的。工作温度约 60℃，工作时间约 6 分钟。开炼机设置 3 台，前 2 台为补充混炼和降温，第 3 台主要为出片。为保证温度，项目所有开炼机采用间接夹套的冷却方法进行冷却（与密炼机共使用闭式循环冷却系统），冷却水循环使用。在此工序中产生除尘器收集的粉尘（S₂）、废活性炭（S₃）及开炼废气（G₃）、喷淋塔系统排水（W1）和密炼生产线冷却循环定期排水（W2）。

（6）风冷

产品自动进入冷却机中，本项目采用风冷冷却，冷却之前经过隔离剂防止胶片或半成品表面的相互粘结，并能依据需要将胶片印字或分条。本项目隔离剂置于冷却线机上的水

槽中，隔离剂与水配比为 1:50，隔离剂不外排，定期添加新鲜隔离剂。此过程产生胶冷废气 G2、胶片隔离液沉渣（S5）。

（7）切片分条

经过冷却机自带的分条机构，将胶片裁切成条状物。此过程会产生废边角料、残次品（S₄）。

（8）挤出硫化

人工将条状物置于挤出机中，通过口模挤出相应的产品性状，然后通过微波硫化通道对橡胶进行冷却，本项目采用微波硫化，硫化温度约 150-190℃（采用电加热），经一段时间(硫化周期)以后，制品硫化完毕。在此工序中产生废活性炭（S₃）及硫化废气（G₄）。

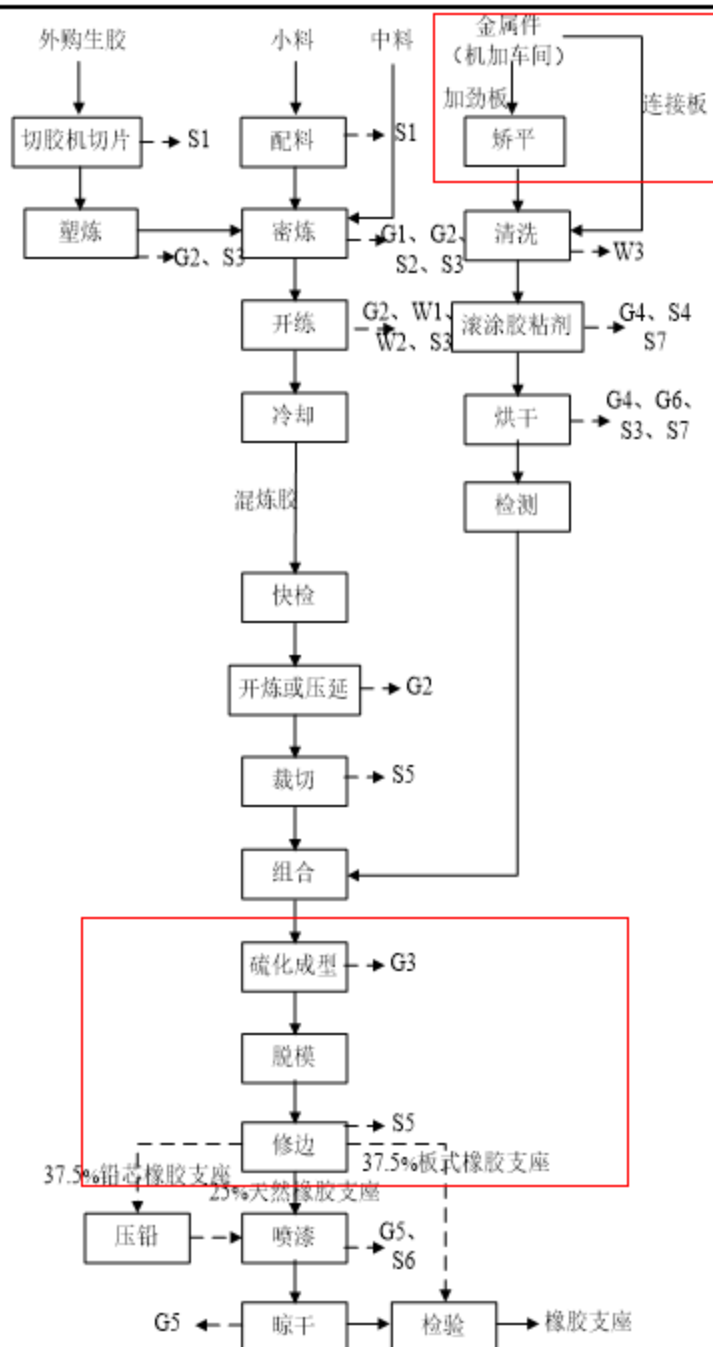
（9）冷却

硫化后的产品使用循环水进行冷却，冷却水循环使用，定期排污。此过程会产生循环冷却水（W2）。

（10）收卷、入库

产品收卷、入库，等待销售。

2、橡胶支座工艺流程及简述



备注：①红框内工序为已建内容，利用现有车间已密炼开炼的半成品进行硫化成型脱模和修边，再依托现有5#车间进行喷漆烘干，5#车间原有产能为年产5000套桥梁支座（已批已验），目前实际年产2000套桥梁支座，剩余产能为本次依托，不新增现有已批已验项目喷漆产能；②校平后的金属件依托5#车间进行清洗、滚涂胶粘剂和烘干，不新增现有已批已验项目滚涂胶粘剂产能。

③G1-投料粉尘、G2-密炼、开炼、压延废气、G3-挤出硫化废气、G4-涂胶烘干废气、G5-喷漆晾干废气、G6-天然气燃烧废气、W1-喷淋塔系统排水、W3-工件清洗废水、W2-密炼生产线冷却循环定期排水、S1-废包装材料、S2-除尘器收集的粉尘、S3-废活性炭、S4-边角料、残次品、S6-漆料包装桶、S7-胶粘剂包装桶。

图 2-6 橡胶支座工艺流程及排污节点图

橡胶支座是多层天然橡胶与多层钢板交替镶嵌、粘合、硫化而成一种集减隔震、支撑功能为一体的建筑工程领域用产品，其工艺简述：

生胶切片：将生胶通过切胶机切成小块，便于投入密炼机进行塑炼。在此工序过程中主要的污染物为废包装材料（S₁）。

塑炼：在密炼机内使生橡胶由强韧及高弹性的状态转变为柔软而富有弹性可塑性的状态，以满足后续工序的需要。在此工序中产生废活性炭（S₃）及密炼废气（G₂）。

配料：生产过程中，把硬脂酸、氧化锌、防老剂、软化剂、炭黑、硫化剂等某些原料按一定比例称量混合在一起，下一步投入密炼机。此工序过程中主要的污染物为废包装材料（S₁）。

密炼：在密炼机中将塑炼好的生胶依次加入促进剂、炭黑等辅料，控制好胶量、温度等参数，通过一定时间密炼，使小料（防老剂 TMQ、硫化剂、促进剂 DETU 等）、中料（氧化锌、硬脂酸、均匀增粘剂、防老剂 6PPD、微晶蜡、防老剂 MB 等）在塑炼橡胶中分散均匀，密炼机工作 5-6 分钟（工作温度约 120℃）后通过排料口自动排料至下一工序。在此工序中产生除尘器收集的粉尘（S₂）、废活性炭（S₃）、投料粉尘（G₁）及密炼废气（G₂）。

开炼：将密炼后的团状胶料送入开炼机中进行压片操作，开炼机主要工作部件是两异向向内旋转的中空辊筒或钻孔辊筒，装置在操作者一面的称作前辊，可通过手动或电动作水平前后移动，借以调节辊距，适应操作要求；后辊则是固定的，不能作前后移动。两辊筒大小一般相同，各以不同速度相对回转，胶料随着辊筒的转动被卷入两辊间隙，受到强烈的挤压作用而达到压片的目的。开炼机设置 3 台，前 2 台为补充混炼和降温，第 3 台主要为出片。为保证温度，项目所有开炼机采用间接夹套的冷却方法进行冷却（与密炼机共使用闭式循环冷却系统），冷却水循环使用。在此工序中产生废活性炭（S₃）及开炼废气（G₂）、喷淋塔系统排水（W₁）和密炼生产线冷却循环定期排水（W₂）。

冷却：将开炼完成后的片卷状胶片通过冷却机进行冷却，并确保橡胶片不会互相粘连。

出片：橡胶件经开炼机或压延机后压延成片状后出料。

橡胶裁切：橡胶经塑炼混炼好后出片，自行裁切成所需要的尺寸。在此工段中产生废边角料、残次品 S₅。

矫平：经过现有车间抛丸后变形的钢板，利用矫平机对钢板进行校平，使其表面平整便于后续加工。

环保清洗剂清洗：经抛丸、矫平工艺处理后的钢板，在清洗机中采用环保清洗剂再对钢板进行清洗。在此工段中产生工件清洗废水 W₃。

涂胶：在密闭独立涂胶房内使用自动辊涂机将热硫化胶粘剂均匀辊涂至钢板表面，根

据产品需求对工件涂布一层普力通 815 胶粘剂作为底胶后，再涂布一层普力通 821 胶粘剂作为面胶。此过程会产生涂胶烘干废气 G4、废活性炭 S3 和胶粘剂包装桶 S7。

烘干：涂胶后的钢板自动轨道送至烘箱，通往烘箱的通道全密闭设置，钢板进入烘箱后经内部循环热风烘干，烘干温度控制在 50℃左右（天然气加热），干燥后的胶粘剂固定在钢板表面，在后续硫化过程中经加热再熔化并产生胶粘作用。此过程会产生涂胶烘干废气 G4、天然气燃烧废气 G6 和废活性炭 S3、胶粘剂包装桶 S7。

组合：将裁切好的橡胶片与涂胶铁件交替叠成一个组合件。

硫化成型：将组合件装进模具，送入平板硫化机进行硫化，硫化温度控制在 120-150℃，使用低氮燃气导热油模温机加热，根据尺寸大小不同，每批次硫化时间约为 4~20 h 不等，一方面使橡胶大分子由线型结构转变为网状结构，从而使橡胶物理机械性能以及其他性能得到明显改善，另一方面高温使钢板上预涂的胶粘剂再次熔化产生胶粘作用，钢板与橡胶件会稳固粘合在一起，增加强度。此过程会产生硫化废气 G3。

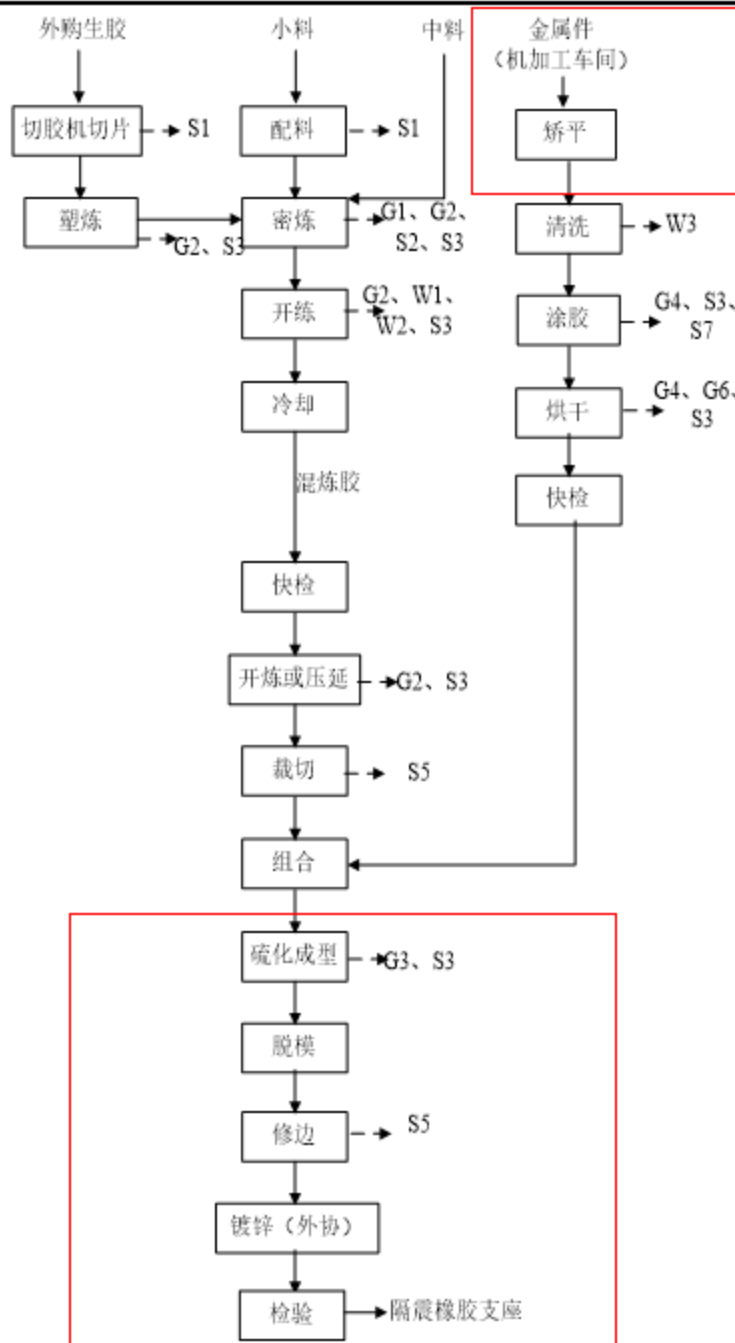
脱模：将经硫化完成后的工件使用脱模工具移出模具。

修边：将经硫化完成后的工件，去除多余的溢胶边。在此工序中产生废边角料（S5）。

喷漆、晾干：密闭独立的干式喷漆房和调漆房，配有独立的调漆房，调漆在调漆房内完成，企业设计 80%的橡胶支座喷水性漆（底漆、面漆），20%的橡胶支座喷油性漆（底漆、中间漆和面漆）。配备 1 个手动喷枪，喷漆完成后，推入烘房进行流平、晾干等过程。此过程会产生调漆、喷漆、烘干、流平废气 G5 和漆料包装桶 S6。

检验后，产品入库，等待销售。

3、减震橡胶制品工艺流程及简述



备注：①红框内工序为已建内容，利用现有车间已密炼开练的半成品进行硫化成型脱模和修边；
②校平后的金属件依托5#车间进行清洗、涂胶、烘干，不新增现有已批已验项目涂胶、烘干产能。
③G1-投料粉尘、G2-密炼、开练废气、G3-硫化废气、G4-涂胶烘干废气、G6-天然气燃烧废气、W1-喷淋塔系统排水、W2-密炼生产线冷却循环定期排水、W3-工件清洗废水、S1-废包装材料、S2-除尘器收集的粉尘、S3-废活性炭、S4-边角料、残次品、S6-漆料包装桶、S7-胶粘剂包装桶。

图 2-7 减震橡胶制品工艺流程及排污节点图

减震橡胶制品工艺简述：

生胶切片：将生胶通过切胶机切成小块，便于投入密炼机进行塑炼。在此工序过程中主要的污染物为胶料包装的废包装材料（S₁）。

塑炼：在密炼机内使生橡胶由强韧及高弹性的状态转变为柔软而富有弹性可塑性的状

态，以满足后续工序的需要。在此工序中产生废活性炭（S₃）及密炼废气（G₂）。

配料：生产过程中，把硬脂酸、氧化锌、防老剂、软化剂、炭黑、硫化剂等某些原料按一定比例称量混合在一起，下一步投入密炼机。此工序过程中主要的污染物为废包装材料（S₁）。

密炼：在密炼机中将塑炼好的生胶依次加入促进剂、炭黑等辅料，控制好胶量、温度等参数，通过一定时间密炼，使小料、中料在塑炼橡胶中分散均匀，经混合好混炼胶排出至开炼机。在此工序中产生除尘器收集的粉尘（S₂）、废活性炭（S₃）、投料粉尘（G₁）及密炼废气（G₂）。

开炼：密炼后的混炼胶料在开炼机上包辊并进行开炼，利用摩擦生热，通过相对旋转、水平设置的两辊筒之间的辊隙，使其他辅料在生胶中进一步分散均匀，最后以片状卷材形式出料，温度约为 100℃。在此工序中产生废活性炭（S₃）及开炼废气（G₂）、喷淋塔系统排水（W₁）和密炼生产线冷却循环定期排水（W₂）。

冷却：将开炼完成后的片卷状胶片通过冷却机进行冷却，并确保橡胶片不会互相粘连。

出片：橡胶件经开炼机或压延机后压延成片状后出料。

橡胶裁切：橡胶经塑炼混炼好后出片，自行裁切成所需要的尺寸。在此工段中产生废边角料、残次品 S₅。

矫平：经过现有车间抛丸后变形的钢板，利用矫平机对钢板进行校平，使其表面平整便于后续加工。

环保清洗剂清洗：经抛丸处理后的钢板，在清洗机中采用环保清洗剂再对铁件进行清洗。在此工段中产生工件清洗废水 W₃。

涂胶：在密闭独立涂胶房内使用自动辊涂机将热硫化胶粘剂均匀辊涂至钢板表面，根据产品需求对工件涂布一层普力通 815 胶粘剂作为底胶后，再涂布一层普力通 821 胶粘剂作为面胶。此过程会产生涂胶烘干废气 G₄、废活性炭 S₃ 和胶粘剂包装桶 S₇。

烘干：涂胶后的钢板自动轨道送至烘箱，通往烘箱的通道全密闭设置，钢板进入烘箱后经内部循环热风烘干，烘干温度控制在 50℃左右，干燥后的胶粘剂固定在钢板表面，在后续硫化过程中经加热再熔化并产生胶粘作用。此过程会产生涂胶烘干废气 G₄、天然气燃烧废气 G₆ 和废活性炭 S₃。

组合：将裁切好的橡胶片与涂胶铁件交替叠成一个组合件。

硫化成型：将组合件装进模具，送入平板硫化机进行硫化，硫化温度控制在 120-150℃，

使用低氮燃气导热油模温机加热，根据尺寸大小不同，每批次硫化时间约为 4~20 h 不等，一方面使橡胶大分子由线型结构转变为网状结构，从而使橡胶物理机械性能以及其他性能得到明显改善，另一方面高温使钢板上预涂的胶粘剂再次熔化产生胶粘作用，钢板与橡胶件会稳固粘合在一起，增加强度。此过程会产生硫化废气 G3 和废活性炭 S3。

脱模：将经硫化完成后的工件使用移出模具。

修边：将经硫化完成后的工件，去除多余的溢胶边。在此工序中产生废边角料（S5）。

镀锌（外协）：指在金属、合金或者其它材料的表面镀一层锌以起美观、防锈等作用的表面处理技术。主要采用的方法是热镀锌，通过第三方外协完成。

检验后，产品入库，等待销售。

四、项目变动情况

根据项目环境影响报告表及其批复要求，对照《污染影响类建设项目重大变动清单（试行）》，建设项目性质、规模、地点、采用的生产工艺、污染防治措施未发生重大改变，主要变动情况见下表。

表 2-5 对照《污染影响类建设项目重大变动清单（试行）》项目变动情况一览表

名称	变动清单	环评报告表及批复文件审批决定建设内容	实际建设内容	是否属于重大变动
性质	1.建设项目开发、使用功能发生变化的。	扩建	扩建	否
规模	2.生产、处置或储存能力增大 30% 及以上的。 3.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。 4.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；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。	位于安徽省巢湖市烔炀镇纬二路 9 号，扩建工程在企业现有厂区内，不新增工业用地，项目扩建后可形成年产 30000 米橡胶止水带产品、年产 40000 套橡胶支座产品和年产 5000 套轨道交通减震橡胶制品。	本项目位置和占地面积不变，目前本项目已在 6#车间购置微波硫化挤出生产线 2 条、平板硫化机 17 台、压剪试验机等设备，7#车间暂时空置（炼胶、滚涂胶粘剂、喷漆等生产线及配套设施均未建，不在本次阶段性验收范围内）。项目建成后，目前可形成年产 15000 米橡胶止水带、年产 20000 套橡胶支座和年产 2500 套轨道交通减震橡胶制品的生产能力。故本次为阶段性验收。	否

地点	5.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。	本项目位于安徽省巢湖市烔炀镇纬二路9号。	实际建设地点与环评一致，未发生变化。	否
生产工艺	6.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。 7.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。	产品方案：年产30000米橡胶止水带产品、年产40000套橡胶支座产品和年产5000套轨道交通减震橡胶制品； 主要原辅材料：详见表2-4； 主要燃料：使用电能。	产品方案：年产15000米橡胶止水带、年产20000套橡胶支座和年产2500套轨道交通减震橡胶制品。本项目已在6#车间购置微波硫化挤出生产线2条、平板硫化机17台、压剪试验机等设备，7#车间暂时空置（炼胶、滚涂胶粘剂、喷漆等生产线及配套设施均未建，不在本次阶段性验收范围内），本次为阶段性验收，生产工艺、生产规模和产能减少，未新增排放污染物种类、无废水第一类污染物增加	否
环境保护措施	8.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。	挤出硫化废气（6#车间）：废气密闭收集后由喷淋塔+干式过滤+活性炭吸附+15m高排气筒（DA016）排放	废气污染防治措施与环评一致。	否
	9.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。	本项目产生的废水主要为生活污水、食堂废水、挤出微波硫化生产线冷却循环定期排水、喷淋塔废水。喷淋塔废水、挤出微波硫化生产线冷却循环定期排水经厂区新建污水处理预处理（设计处理能力12t/a）后，与生活污水（经化粪池预处理）、食堂废水（经隔油池预处理）一起排入市政管网，最终进入烔炀镇污水处理进行深度处理	废水种类和废水量减少；废水处理工艺由环评设计的“芬顿反应器+混凝沉淀+石英砂过滤”变更为“气浮+混凝沉淀+水解酸化+好氧反应+MBR膜生物反应池”，污染防治措施发生变化，废水达标排放。	否
	10.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。	生产设备置于厂房内，合理布局、隔声、减振。重点防渗区包括喷漆烘干区域、涂胶烘干区域、危废暂存间、循环水池、污水处理设施。	噪声、土壤或地下水污染防治措施与环评一致。	否
	11.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。 12.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。 13.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。	①生活垃圾分类收集交环卫部门统一处理； 、漆料废胶片隔离液沉渣②	固体废物种类和产生量减少，固体废物处置方式与环评一	否

		废包装桶、胶粘剂包装桶、润滑油、废润滑油桶、废活性炭、污水处理站污泥等危险废物厂区暂存后交由有资质单位处理处置。依托厂区西北角建设规范的危废暂存点，面积 40m²，并建立健全固废管理制度； ③废包装材料、橡胶废料、残次产品、布袋除尘器收集的粉尘外售综合利用。厂区已设置 2 处一般固废暂存处，其位置及面积分别为：1#车间西侧，50m²；2#车间西侧，50m²。	致。	
		本项目已制定环境应急预案，并于 2026 年 3 月 23 日完成备案，备案编号为 340181-2026-017-L。	环境风险污染防治措施与环评一致。	否

表三

主要污染源、污染物处理和排放

1、废气污染治理设施

本项目产生的废气主要为挤出硫化废气。挤出硫化废气经自带的废气收集口收集废气后汇入喷淋塔+干式过滤+活性炭吸附装置处理后通过 DA016 排气筒排出。

表3-1 项目废气产生及治理情况一览表

序号	废气名称	来源	污染物种类	排放方式	治理设施	排气筒编号	排气筒高度	排气筒内径
1	挤出硫化废气	挤出硫化工序	非甲烷总烃、硫化氢	有组织	喷淋塔+干式过滤+活性炭吸附装置	DA016	15m	1.2m

表3-2 废气处理设施设计参数一览表

处理风量	20320-36000m ³ /h
活性炭形态	蜂窝状
活性炭碘值	≥800 mg/g
功率	37KW
全压	3420-2380Pa
转速	1860r/min



DA016环保措施和排气筒

2、废水污染治理设施

项目区排水已落实雨污分流制。道路及场地的雨水排水就近排入雨水管网；本项目产生

的废水主要为生活污水、食堂废水、喷淋塔废水。喷淋塔废水经厂区新建污水处理预处理（设计处理能力 12t/a）后，与生活污水（经化粪池预处理）、食堂废水（经隔油池预处理）一起排入市政管网，最终进入炯场镇污水处理进行深度处理。

生产废水经“气浮+混凝沉淀+水解酸化+好氧反应+MBR 膜生物反应池”预处理后排入市政污水管网，最后排入炯场镇污水处理厂进行深度处理。具体前处理废水处理工艺如下：

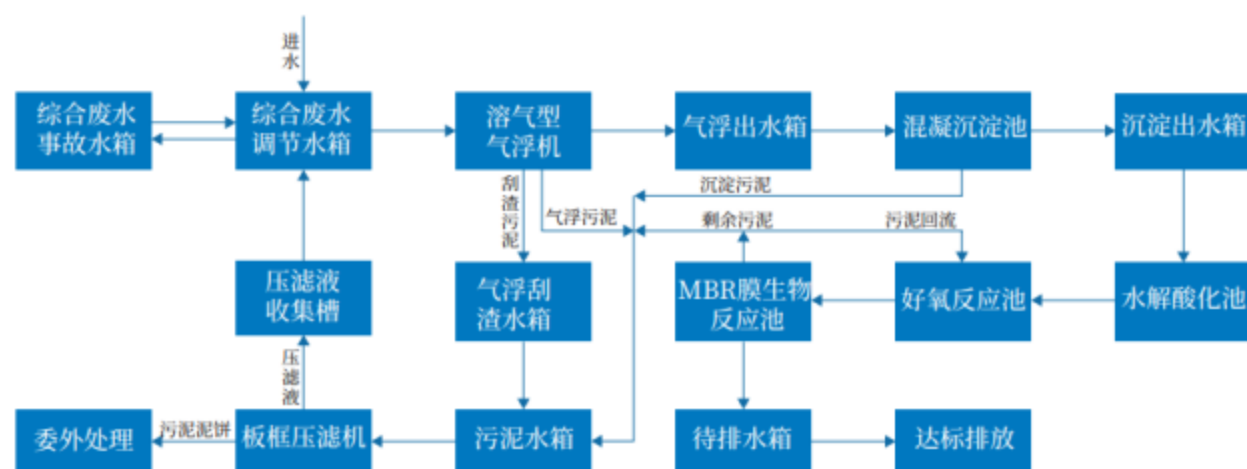


图 2-1 污水处理站工艺流程图

工艺流程简要说明：

产线废水经管道收集到综合废水调节水箱，由提升泵送至溶气型气浮机，依次流经斜管混凝沉淀池、水解酸化池、好氧反应池后进入 MBR 膜池。在厌氧段水解酸化提高污水可生化性，好氧段去除有机物与硝化，MBR 膜高效截留硝化菌及大分子有机物去除氨氮、避免污泥流失并延长其停留时间。产水悬浮物与浊度近于零、水质良好且稳定，排入污水管网达标排放。污泥经提升泵至污泥水箱，再用板框压滤机处理，压滤液回废水调节水箱，泥饼委外处置。

项目废水类别、来源、污染物种类、治理设施、排放去向等均与环评一致，情况详见下表。

表3-4 项目废水产生及治理情况一览表

序号	类别	污染物种类	治理设施	排放去向
1	生活污水	COD、BOD ₅ 、SS、氨氮	化粪池	经总排口排入炯场镇污水处理厂处理
2	食堂污水	COD、BOD ₅ 、SS、氨氮、动植物油	隔油池	
3	生产废水	COD、SS、石油类	气浮+混凝沉淀+水解酸化+好氧反应+MBR 膜生物反应池	

3、噪声

本项目主要噪声源为各种生产设备运行产生的噪声。项目合理布局，生产设备均布置在厂房内，废气风机布置在厂房外；在固定设备安装时均对设备基础加装减振基座，并利用厂房隔声。厂房周边 50m 无声环境敏感点。

4、固体废物

本项目涉及的固体废物主要为生活垃圾、危险废物和一般固废。

①生活垃圾分类收集交环卫部门统一处理；

②废活性炭、污水处理站污泥等危险废物厂区暂存后交由有资质单位处理处置。依托厂区西北角建设规范的危废暂存点，面积 40m²，并建立健全固废管理制度；

③橡胶废料、残次产品外售综合利用。厂区已设置 2 处一般固废暂存处，其位置及面积分别为：1#车间西侧，50m²；2#车间西侧，50m²。



危废库照片

5、土壤及地下水保护措施

本项目不存在土壤和地下水污染途径，污水处理站、化粪池、隔油池、危废库等采取重点防渗措施，除重点防渗区外区域为一般防渗处理。项目对项目区土壤和地下水的影响较小。

6、环境风险防范措施

且本项目已制定环境应急预案，并于 2026 年 3 月 25 日完成备案，备案编号为

340181-2026-017-L。

7、排污口规范化设置

(1) 废气排污口规范化

本项目建设1个废气排放口，为挤出硫化废气排气筒（DA016）。项目排气筒高度满足环评要求，已设置采样孔，并在逐步完善废气排放口标志牌。

(2) 危废贮存点和一般固废暂存区

厂区已设置 2 处一般固废暂存处，其位置及面积分别为：1#车间西侧，50m²；2#车间西侧，50m²。危废库依托厂区西北角建设规范的危废暂存点，面积 40m²，并设置环保标志牌。

8、环境管理机构

企业建立以总经理为第一责任人的环境管理机构，由安环部部长兼职企业环境管理工作，建立环境管理制度，按规定设置取样监测采样平台和采样口，建立环境管理台账和规程，并进行公司内部排污口和环保设施的日常管理和对相关岗位监督考核。

9、排污许可

尚德环保科技有限公司于 2022 年 9 月 22 日已申领排污许可证，证书编号为：91340181MA2P09CG5P001Q。排污许可证详见附件。

10、竣工验收

建设单位已按照国家规定，在设计、施工、运行中严格执行环境保护措施“三同时”制度，并在建设项目竣工后开展竣工环境保护验收工作。

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

一、建设项目环境影响报告表主要结论

1、项目概况

项目名称：轨道交通配套设施扩建项目；

建设单位：尚德环保科技有限公司；

项目性质：扩建；

行业类别：C3359 其他建筑、安全用金属制品制造和C2919其他橡胶制品制造

投资总额：12202万元，其中环保投资402万元

建设地点：本验收项目位于安徽省巢湖市烔炀镇纬二路9号，详见附图1：项目地理位置图；

建设内容及规模：建设单位拟投资 12202 万元于安徽省巢湖市烔炀镇纬二路 9 号，扩建“轨道交通配套设施扩建项目”。扩建工程在企业现有厂区内，不新增工业用地。项目扩建后可形成年产 30000 米橡胶止水带产品、年产 40000 套橡胶支座产品和年产 5000 套轨道交通减震橡胶制品。

2、产业政策符合性及选址合理性

产业政策相符性分析：

项目产品主要为建筑减隔震支座，属于 C291 橡胶制品业和 C335 建筑、安全用金属制品制造。根据《产业结构调整指导目录》（2019 年），本项目属于“二十一：建筑中 1、建筑隔震减隔震结构体系产品研发与推广”，属于鼓励建设类项目。根据《产业结构调整指导目录（2019 年本）》（2020 年 1 月 1 日起施行），本项目不属于目录中鼓励类、限制类和淘汰类的范畴，为允许类项目，因此 本项目符合国家产业政策。根据《安徽省工业产业结构调整指导目录（2007 年本）》，项目亦不属于其中的鼓励类、限制类和淘汰类的范畴，为允许类。因此，本项目的建设符合国家和安徽省的产业政策。

选址及用地规划符合性：

本项目位于安徽省巢湖市烔炀镇纬二路 9 号，根据企业提供的土地证可知，本项目用地为工业用地。

根据现场调查，周边 500m 范围内无学校、医院、饮用水水源保护区等环境敏感目标。项目产生的污染物经严格的处理处置后，可以达标排放，对周围环境的影响可以接受，且所属

区域市政供水、供电、供气系统均已建成。

综上，项目选址是合理的。

3、营运期环境影响

(1) 废气：本次扩建项目产生的废气主要为投料粉尘 G1，密炼、开炼废气 G2、挤出硫化废气 G3、涂胶烘干废气 G4、喷漆晾干废气 G5 和天然气燃烧废气 G6。

a.投料粉尘 G1

7#车间 (DA014)：投料工序粉尘经集气罩收集后通过设备自带粉尘收集处理装置后再通过气旋喷淋塔+高压湿电+等离子装置处理后通过 DA014 排气筒排放。

6#车间 (DA015)：投料工序粉尘经集气罩收集后通过设备自带粉尘收集处理装置后再通过气旋喷淋塔+高压湿电+等离子装置处理后通过 DA015 排气筒排放。

b.密炼、开炼废气 G2、挤出硫化废气 G3

7#车间 (DA014)：炼胶废气经集气罩收集后汇入投料粉尘经气旋喷淋塔+高压湿电+等离子装置处理后通过 DA014 排气筒排放。

6#车间 (DA015)：炼胶废气经集气罩收集后汇入投料粉尘经气旋喷淋塔+高压湿电+等离子装置处理后通过 DA015 排气筒排放。

挤出硫化废气经自带的废气收集口收集废气后汇入喷淋塔+干式过滤+活性炭吸附装置处理后通过 DA016 排气筒排出。

c、涂胶烘干废气 G4

涂胶及烘干废气通过集气管道收集后经喷淋塔+干式过滤+活性炭吸附装置处理后通过 DA018 排气筒排放。

d、喷漆晾干废气 G5

调漆、喷漆、烘干和流平环节产生的废气进行统一收集，配置 1 套“喷淋塔+干式过滤+活性炭吸附+脱附+催化燃烧”，处理后经 15m 高的排气筒高空排放 (DA017)。

e、天然气燃烧废气 G5

天然气燃烧废气 (6#车间)：通过低氮燃烧器处理后由 15m 高排气筒 (DA018) 排放。

经各项污染治理措施处理后：DA014 和 DA015 排气筒颗粒物、非甲烷总烃满足《橡胶制品工业污染物排放标准》(GB 27632-2011)、硫化氢满足《恶臭污染物排放标准》(GB 14554-93) 中的相关标准要求；DA016 排气筒非甲烷总烃满足《橡胶制品工业污染物排放标准》(GB 27632-2011)、硫化氢执行《恶臭污染物排放标准》(GB 14554-93)；DA018 排气筒非甲烷

总烃满足《橡胶制品工业污染物排放标准》（GB 27632-2011）、二甲苯执行《《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）、颗粒物、SO₂、NO_x满足《安徽省 2020 年大气污染防治重点工作任务》（皖大气办〔2020〕2 号）；DA017 排气筒颗粒物、非甲烷总烃满足《橡胶制品工业污染物排放标准》（GB 27632-2011）中的相关标准要求、二甲苯满足《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）。建设项目各废气污染物达标排放，对周围大气环境影响较小。

（2）废水：本项目产生的废水主要为生活污水、食堂废水、密炼生产线冷却循环定期排水、橡胶胶条冷却废水、喷淋塔废水及工件清洗废水。喷淋塔废水、橡胶胶条冷却废水和工件清洗废水经厂区新建污水处理预处理（原污水处理设备老旧，拟拆除）后，与生活污水（经化粪池预处理）、食堂废水（经隔油池预处理）、密炼生产线冷却循环定期排水一起排入市政管网，经处理后的污水水质达《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 三级标准、炯炆镇污水处理厂接管标准后，通过市政污水管网接管至炯炆镇污水处理厂处理，尾水排入炯炆河，项目废水经预处理后满足炯炆镇污水处理厂接管标准的要求，从水质水量、接管标准及建设进度等方面综合考虑，项目废水接管至炯炆镇污水处理厂处理是可行的。因此，项目对地表水环境的影响可以接受。

（3）固体废物：本次扩建项目产生的固体废物分为危险废物、一般工业固体废物和生活垃圾。危险废物包含胶片隔离液沉渣、漆料废包装桶、胶粘剂包装桶、污水处理站污泥、废润滑油、废润滑油桶及废活性炭暂存于危废库，委托有资质单位处理；一般工业固体废物主要为废包装材料、布袋除尘器收集的粉尘、橡胶废料、残次产品等，收集后外售；生活垃圾委托环卫部门清运。通过采取措施和管理方案，可满足危险废物临时存放相关标准的要求，将危险废物可能带来的环境影响降到最低。

因此，本项目固体废物零排放，不会对环境产生影响。

（4）噪声：经预测，厂界噪声可以满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）中 2 类标准。

为了减轻对周围声环境的不利影响，仍需对高噪声设备采取相应的降噪治理措施：

（1）设备选型时采用性能先进、高效节能、低噪设备，并加强对设备的维护管理，从源头上控制噪声的产生；合理布局，将高噪声设备设置在厂房内，配置减振垫，并且布置在远离厂界的一侧，通过减振垫、厂房隔声和距离衰减，减少对周围环境的影响。

（2）对产生机械噪声的设备，在设备与基础之间安装减震装置；

(3) 加强机械设备的维修保养频次，适时添加润滑油等防止机械磨损；

(4) 对高噪声设备增设隔声罩。

经采取上述措施后，该项目对厂界声环境影响较小。项目扩建后，厂界噪声仍可以满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 2 类标准。

4、地下水、土壤环境影响

1、污染环节分析

本项目可能对地下水、土壤环境造成影响的环节主要有：危废暂存间、喷漆房、污水处理站、液态辅料暂存区发生泄露。

2、污染防治措施

针对可能对地下水造成影响的各环节，按照“考虑重点，辐射全面”的防腐防渗原则，一般防渗区的防渗性能要求等效黏土防渗层 $M_b \geq 1.5m$ ，渗透系数 $K \leq 10^{-7} cm/s$ ；重点防腐防渗区的防渗性能要求渗透系数 $K \leq 10^{-10} cm/s$ ；除重点防渗区和一般防渗区以外的区域为简单防渗区，采取一般地面硬化。项目防腐、防渗等防止地下水、土壤污染预防措施见下表（以下区域均已完成防渗措施的布置）。

表 4-1 项目分区防渗处理措施

序号	名称	防渗设计要求
1	液态辅料暂存区、污水处理站、化粪池、隔油池、危废库、喷漆烘干区、涂胶区等	地下敷设 2mm 厚 HDPE 膜，地面硬化并涂覆环氧地坪漆，确保等效黏土防渗层 $M_b \geq 6.0m$ ， $K \leq 10^{-7} cm/s$ ；或参照 GB18597 执行；液态原料下方设置托盘
2	生产车间、原料仓库、成品仓库	一般工业固废暂存库按《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）要求设置；地面硬化，确保基础防渗性能不低于 1.5 米厚粘土层（渗透系数 $\leq 10^{-7} cm/s$ ）车间其他区域及仓库地面采用防水混凝土地面

3、地下水、土壤环境影响

经采取有效的分区防渗措施及污染防控措施，项目对区域地下水、土壤环境基本不造成影响。

本项目可能对地下水、土壤环境造成影响的环节主要有：危废暂存间、喷漆房、污水处理站、液态辅料暂存区发生泄露。

5、总量指标

根据安徽省人民政府《安徽省大气污染防治行动计划实施方案》（皖政[2013]89 号）中第（四）类 19 条和《关于进一步加强建设项目新增大气污染物总量控制指标工作的通知》（皖环发[2017]19 号）中的规定，严格实施主要污染物排放总量控制，水污染物总量控制指标为

COD、氨氮，大气污染物总量指标在二氧化硫（SO₂）、氮氧化物（NO_x）的基础上增加烟（粉）尘、挥发性有机物（VOCs）两项指标。

1、水污染物总量控制指标：根据工程分析可知本次扩建新增 COD 排放量为 0.342t/a、氨氮排放量为 0.028t/a。项目水污染物最终外排量纳入炯炆镇污水处理厂总量指标中，本项目不单独申请 COD、氨氮指标。

2、大气污染物总量控制指标：根据工程分析可知本次扩建新增有组织 VOCs 排放量为 2.109t/a，颗粒物排放量为 0.874t/a，SO₂ 排放量为 0.029t/a，NO_x 排放量为 0.020t/a。

根据《合肥市生态环境局关于进一步提高环评质量优化环评服务的通知》（合环评函[2021]111 号）和《关于印发〈建设项目主要污染物排放总量指标审核及管理暂行办法〉》（国家环发[2014]197 号）要求：不达标区污染物需进行 2 倍削减替代。根据《2022 年合肥市环境状况公报》，合肥市属于大气环境质量达标区域。因此，无需进行倍量替代。本次环评建议本项目申请 VOCs 排放量为 2.109t/a，颗粒物排放量为 0.874t/a，SO₂ 排放量为 0.029t/a，NO_x 排放量为 0.020t/a。

6、环境影响评价总体结论

从环境影响的角度分析，本项目的建设是可行的。

二、审批部门审批决定

2024 年 1 月 26 日，合肥市生态环境局《关于尚德环保科技有限公司轨道交通配套设施扩建项目环境影响报告表的批复》（环建审[2024]5006 号）如下：

尚德环保科技有限公司：

你公司报来的《尚德环保科技有限公司轨道交通配套设施扩建项目环境影响报告表》（以下简称《报告表》）及相关材料收悉，经审查，批复如下：

一、扩建项目位于安徽省巢湖市炯炆镇纬二路 9 号，巢湖市炯炆工业集中区内。主要建设内容：利用公司现有厂区的空地，建设 1 栋测试车间，建筑面积为 14585.7 平方米；3 栋生产车间，建筑面积为 15108.48 平方米；宿舍楼 1 栋，建筑面积为 6735.7 平方米；检验中心建筑面积 6133.3 平方米。购置密炼中心、开炼机、配料系统、胶片冷却机、平板硫化机等设备，项目扩建完成后，可实现年产 30000 米橡胶止水带产品、年产 40000 套橡胶支座产品和年产 5000 套轨道交通减震橡胶制品的生产能力。扩建项目不新增工业用地，总投资 12202 万元，其中环保投资 402 万元。

二、根据《中华人民共和国环境影响评价法》第二条及第二十条规定：“环境影响评价是对建设项目实施后可能造成的环境影响进行分析、预测和评估，提出预防或减轻不良环境影响

的对策和措施”，“建设单位应当对建设项目环境影响报告书、环境影响报告表的内容和结论负责，接受委托编制建设项目环境影响报告书、环境影响报告表的技术单位对其编制的建设项目环境影响报告书、环境影响报告表承担相应责任”。

扩建项目由巢湖市经济和信息化局进行了备案(文号：巢经信技改(2022)20号)。在落实环境影响报告表和本批复提出的各项生态环境保护措施后，工程建设导致的不利生态环境影响可以得到缓解和控制。我局原则同意该项目按照安徽碧清环境科技有限责任公司编制的环境影响报告表的总体评价结论和拟采取的生态环境保护措施。未经审批，不得擅自扩大建设规模和改变建设内容。

三、项目建设和运行管理中应重点做好以下工作：

(一)项目区排水实行雨污分流制。生产废水经扩建项目新建污水处理站采用“芬顿反应器+混凝沉淀+石英砂过滤”工艺处理，生活污水依托厂区现有化粪池处理，食堂污水依托厂区现有隔油池处理，经处理后的各类废水均达到接管限值要求后，方可进入烔炀镇污水处理厂进行深度处理。

(二)加强废气污染防治。扩建项目一律使用清洁能源。扩建项目新建的7#车间投料粉尘和炼胶废气，采用集气管线+气旋喷淋塔+高压湿电+等离子收集处理后，由1根不低于15米排气筒排放(DA014)。6#车间投料粉尘和炼胶废气，采用集气管线+气旋喷淋塔+高压湿电+等离子收集处理后，由1根不低于15米排气筒排放(DA015)；6#车间挤出硫化废气，采用集气管线+喷淋塔+干式过滤+活性炭吸附装置收集处理后，由1根不低于15米排气筒排放(DA016)；6#车间喷漆晾干废气，采用集气管线+喷淋塔+干式过滤+活性炭吸附+脱附+催化燃烧装置收集处理后，由1根不低于15米排气筒排放(DA017)；6#车间涂胶烘干废气，采用集气管线+喷淋塔+干式过滤+二级活性炭吸附装置收集处理，天然气燃烧废气采用安装低氮燃烧器收集处理后，共用1根不低于15米排气筒排放(DA018)。颗粒物、非甲烷总烃废气排放执行《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及表6新建企业厂界无组织排放限值；二甲苯废气排放执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2中新污染源大气污染物排放限值；同时厂区内非甲烷总烃废气无组织排放执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)附录A表A.1中特别排放限值；硫化氢废气排放执行《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)表1中排放限值。天然气燃烧废气颗粒物、SO₂、NO_x废气排放浓度须满足《安徽省2020年大气污染防治重点工作任务》(皖大气办(2020)2号)中的限值要求。

(三)加强噪声污染治理。选用环保、低噪音设备,合理布局车间内部生产设备,并针对声源特性分别采取消声、隔声、减振等措施,同时加强设备保养与维护,确保厂界噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB 12348-2008)中 2 类标准。

(四)妥善处理固体废弃物。生活垃圾交由环卫部门统一清运;食堂餐厨垃圾委托有资质的餐厨垃圾处置单位处置。一般工业固体废物:废包装材料、布袋除尘器收集的粉尘、橡胶废料、残次产品等收集后外售综合利用。合理设置危废暂存间,确保暂存容积。危险废物:胶片隔离液沉渣、漆料废包装桶、胶粘剂包装桶、污水处理站污泥、废润滑油、废润滑油桶、废活性炭等收集后暂存于厂区危废库内,定期交由有资质的单位处置。

(五)强化环境风险防范和应急措施。及时制定突发环境风险应急预案并报地方环境主管部门备案,全面落实环境风险事故防范措施,加强生产及环保设施维护管理,强化风险意识,完善风险防范体系,定期开展环境环境风险应急培训和演练。

(六)落实《报告表》提出的环境管理及监测计划,配备必要的实验室和分析设备,或委托有资质的第三方监测机构,及时发现和解决项目运营过程中的各类环境问题,确保周边环境功能不降低。

(七)加强施工期间的环境保护管理工作,减少扬尘、噪声等污染。

(八)按《报告表》要求,综合项目现有厂界,扩建项目须设置 200m 环境防护距离,环境防护距离内不得规划建设居民住宅、医院、学校等环境敏感建筑。该项目 200m 环境防护距离内现状无环境敏感点,最近环境敏感点伍份蒋村距离项目 320 米和彭山岗村距离项目 430 米,均在设置的环境防护距离外。

(九)加强安全管理。企业的污染防治设施建设须符合环保规范,同时满足安全生产的相关要求。

(十)有关本项目的其他环境影响减缓措施,按《报告表》相关要求落实到工程设计中。

四、严格执行排污许可制度与“三同时”制度。项目应在实际排放污染物之前完成排污许可变更;建成后,按规定开展竣工环境保护验收,验收合格后,方可正式投入生产运行。项目的规模、地点、生产工艺或污染防治措施发生重大变动时,应依法重新履行相关审批手续。巢湖市烔炀镇人民政府、合肥市巢湖市生态环境保护综合行政执法大队负责该项目日常环境监管工作。

3、环评批复落实情况

对照项目环境影响报告表及环评批复的要求,验收监测期间对落实情况进行了检查,检

查结果详见下表。

表4-1 环评批复落实情况一览表

污染源分类	环评批复要求	本项目建设情况	落实情况
废水治理	项目区排水实行雨污分流制。生产废水经扩建项目新建污水处理站采用“芬顿反应器+混凝沉淀+石英砂过滤”工艺处理，生活污水依托厂区现有化粪池处理，食堂污水依托厂区现有隔油池处理，经处理后的各类废水均达到接管限值要求后，方可进入炯场镇污水处理厂进行深度处理。	雨污分流制。生产废水经扩建项目新建污水处理站采用“气浮+混凝沉淀+水解酸化+好氧反应+MBR 膜生物反应池”工艺处理，生活污水依托厂区现有化粪池处理，食堂污水依托厂区现有隔油池处理，经处理后的各类废水均满足接管限值要求后。	已落实
废气治理	加强废气污染防治。扩建项目一律使用清洁能源。扩建项目新建的 7#车间投料粉尘和炼胶废气，采用集气管线+气旋喷淋塔+高压湿电+等离子收集处理后，由 1 根不低于 15 米排气筒排放 (DA014)。6#车间投料粉尘和炼胶废气，采用集气管线+气旋喷淋塔+高压湿电+等离子收集处理后，由 1 根不低于 15 米排气筒排放(DA015)；6#车间挤出硫化废气，采用集气管线+喷淋塔+干式过滤+活性炭吸附装置收集处理后，由 1 根不低于 15 米排气筒排放 (DA016)；6#车间喷漆晾干废气，采用集气管线+喷淋塔+干式过滤+活性炭吸附+脱附+催化燃烧装置收集处理后，由 1 根不低于 15 米排气筒排放 (DA017)；6#车间涂胶烘干废气，采用集气管线+喷淋塔+干式过滤+二级活性炭吸附装置收集处理，天然气燃烧废气采用安装低氮燃烧器收集处理后，共用 1 根不低于 15 米排气筒排放 (DA018)。颗粒物、非甲烷总烃废气排放执行《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及表 6 新建企业厂界无组织排放限值；二甲苯废气排放执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表 2 中新污染源大气污染物排放限值；同时厂区内非甲烷总烃废气无组织排放执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)附录 A 表 A.1 中特别排放限值；硫化氢废气排放执行《恶臭污染物排放标准》(GB 14554-93)表 1 中排放限值。天然气燃烧废气颗粒物、SO ₂ 、NO _x 废气排放浓度须满足《安徽省 2020 年大气污染防治重点工作任	扩建项目使用清洁能源（电能）。6#车间挤出硫化废气，采用集气管线+喷淋塔+干式过滤+活性炭吸附装置收集处理后，由 1 根不低于 15 米排气筒排放(DA016)。非甲烷总烃废气排放满足《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及表 6 新建企业厂界无组织排放限值；厂区内非甲烷总烃废气无组织排放满足《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)附录 A 表 A.1 中特别排放限值；硫化氢废气排放满足《恶臭污染物排放标准》(GB 14554-93)表 1 中排放限值。	目前本项目已在 6#车间购置微波硫化挤出生产线 2 条、平板硫化机 17 台、压剪试验机等设备，7#车间暂时空置（炼胶、滚涂胶粘剂、喷漆等生产线及配套设施均未建，不在本次阶段性验收范围内），其他已落实

	务》(皖大气办(2020)2号)中的限值要求。		
噪声治理	加强噪声污染治理。选用环保、低噪音设备,合理布局车间内部生产设备,并针对声源特性分别采取消声、隔声、减振等措施,同时加强设备保养与维护,确保厂界噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中2类标准。	选用环保、低噪音设备,合理布局车间内部生产设备,并针对声源特性分别采取消声、隔声、减振等措施,同时加强设备保养与维护,厂界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中2类标准。	已落实
固废治理	妥善处理固体废弃物。生活垃圾交由环卫部门统一清运;食堂餐厨垃圾委托有资质的餐厨垃圾处置单位处置。一般工业固体废物:废包装材料、布袋除尘器收集的粉尘、橡胶废料、残次产品等收集后外售综合利用。合理设置危废暂存间,确保暂存容积。危险废物:胶片隔离液沉渣、漆料废包装桶、胶粘剂包装桶、污水处理站污泥、废润滑油、废润滑油桶、废活性炭等收集后暂存于厂区危废库内,定期交由有资质的单位处置。	生活垃圾交由环卫部门统一清运;食堂餐厨垃圾委托有资质的餐厨垃圾处置单位处置。一般工业固体废物:橡胶废料、残次产品等收集后外售综合利用。合理设置危废暂存间,确保暂存容积。危险废物:污水处理站污泥、废活性炭等收集后暂存于厂区危废库内,定期交由有资质的单位处置。	已落实
环境风险防范和应急措施	强化环境风险防范和应急措施。及时制定突发环境风险应急预案并报地方环境主管部门备案,全面落实环境风险事故防范措施,加强生产及环保设施维护管理,强化风险意识,完善风险防范体系,定期开展环境环境风险应急培训和演练。	源头控制、分区防渗、跟踪监测、重点防渗区包括危废暂存间、循环水池、污水处理设施及配套污水管网;全厂事故池容积为300m ³ ;且本项目已制定环境应急预案,并于2026年3月25日完成备案,备案编号为340181-2026-017-L	已落实

4、“三同时”执行情况

项目建设过程严格执行“三同时”制度要求,项目污染防治设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投产使用。“三同时”一览表详见下表。

表4-2 “三同时”一览表

类别	污染源	污染物	治理措施	实际建设情况	落实情况
废气	DA014 排气筒排放口(7#车间)/投料粉尘、炼胶废气	颗粒物、非甲烷总烃、硫化氢	气旋喷淋塔+高压湿电+等离子+15m排气筒 DA014	/	炼胶、滚涂胶粘剂、喷漆等生产线及配套设施均未建,不在本次阶段性验收范围内
	DA015 排气筒排放口(6#车间)/投料粉尘、炼胶废气	颗粒物、非甲烷总烃、硫化氢	气旋喷淋塔+高压湿电+等离子+15m排气筒 DA015	/	
	DA016 排气筒排放口(6#车间)/挤出硫化废气	非甲烷总烃、硫化氢	喷淋塔+干式过滤+活性炭吸附+15m排气筒 DA016	喷淋塔+干式过滤+活性炭吸附+15m排气筒 DA016	已落实
	DA017 排气筒排放口(6#车间)/涂胶烘干废气及天然气燃烧废气	非甲烷总烃、二甲苯、颗粒物、SO ₂ 、NO _x	喷淋塔+干式过滤+二级活性炭+15m排气筒 DA018	/	炼胶、滚涂胶粘剂、喷漆等生产线及配套设施均未建,不在本

	DA018 排气筒排放口（6#车间）/喷漆晾干废气	颗粒物、非甲烷总烃、二甲苯	喷淋塔+干式过滤+活性炭吸附+脱附+催化燃烧+15m 排气筒 DA017	/	次阶段性验收范围内
废水	DW001 厂区污水总排放口/生产废水	COD、BOD ₅ 、NH ₃ -N	厂区新建污水处理设施	厂区新建污水处理设施	已落实
	DW001 厂区污水总排放口/生活污水、食堂废水	pH、COD、BOD ₅ 、SS、NH ₃ -N、动植物油、石油类	隔油池+化粪池	隔油池+化粪池	已落实
噪声	生产设备	设备噪声	选用低噪声设备、基础减振、厂房隔声	选用低噪声设备、基础减振、厂房隔声	已落实
固废	危险废物包含胶片隔离液沉渣、漆料废包装桶、胶粘剂包装桶、污水处理站污泥、废润滑油、废润滑油桶及废活性炭暂存于危废库，委托有资质单位处理；一般工业固体废物主要为废包装材料、布袋除尘器收集的粉尘、橡胶废料、残次产品等，收集后外售；生活垃圾委托环卫部门清运。			危险废物包含污水处理站污泥、废活性炭暂存于危废库，委托有资质单位处理；一般工业固体废物主要为橡胶废料、残次产品等，收集后外售；生活垃圾委托环卫部门清运。	已落实
土壤及地下水污染防治措施	项目分区防渗，分为一般防渗区、重点防渗区。一般防渗区为主要为生产车间、原料仓库、成品仓库。要求等效粘土防渗 Mb≥1.5m，渗透系数 K≤10 ⁻⁷ cm/s。重点防渗区有：主要为液态辅料暂存区、一体化污水处理设施、化粪池、隔油池、危废库、喷漆和涂胶区域，参照《危险废物填埋污染控制标准》（GB18598-2001）中相关要求：采用涂刷环氧树脂漆方式进行防渗处理，其渗透系数不大于 1.0×10 ⁻¹⁰ cm/s，厚度不小于 2mm。			厂区实施分区防渗	已落实

表五

验收监测质量保证及质量控制

安徽诚翔分析测试科技有限公司于 2025 年 9 月 22 日和 9 月 23 日对项目进行了现场监测。

1、质量保证措施及质量控制

(1) 无组织废气检测按照《大气污染物无组织排放监测技术导则》(HJ/T 55-2000)、《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB 37822-2019) 的要求与规范进行全过程质量控制。

(2) 有组织废气检测按照《固定源废气监测技术规范》(HJ/T 397-2007)、《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) 的要求与规范进行全过程质量控制。

(3) 噪声检测按照《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 的要求与规范进行全过程质量控制。

(4) 废水检测按照《污水监测技术规范》(HJ 91.1-2019) 的要求与规范进行全过程质量控制。

(5) 采样仪器在采样前后用标准流量计进行流量校准；检测分析仪器经检定校准并在校准有效期内；检测人员经培训后上岗，检测数据经三级审核。

2、监测分析方法

表5-1 检测项目分析方法

检测项目	检测方法依据	主要检测仪器	检出限
非甲烷总烃	《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	气相色谱仪 GC9790II 充电便携采气桶 ZJL-B10S	0.07mg/m ³
	《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	一体式烟气流速监测仪 崂应 3060-A 型 气相色谱仪 GC9790II 充电便携采气桶 ZJL-B10S	0.07mg/m ³
硫化氢	环境空气 硫化氢 亚甲基蓝分光光度法 《空气和废气监测分析方法》(第四版) 国家环境保护总局(2003)	环境空气颗粒物综合采样器 ZR-3923 型 721 可见分光光度计	0.001 mg/m ³
	《固定污染源废气 硫化氢的测定 亚甲基蓝分光光度法》HJ 1388-2024	空气采样器 崂应 2020 型 一体式烟气流速监测仪 崂应 3060-A 型 721 可见分光光度计	0.007mg/m ³
pH 值	《水质 pH 值的测定 电极法》 HJ 1147-2020	便携式 PH 计 YHBJ-262 便携式 pH 计 PHBJ-260	--
化学需氧量	《水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法》 HJ 828-2017	滴定管、COD 标准消解器 JC-102、COD 消解装置 SCOD-100 型	4mg/L

五日生化需氧量	《水质 五日生化需氧量(BOD ₅)的测定 稀释与接种法》 HJ 505-2009	生化培养箱 SHP-160、 便携式溶解氧仪 JPBj-608	0.5mg/L
氨氮	《水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法》 HJ 535-2009	紫外可见分光光度计 T6 新世纪	0.025mg/L
悬浮物	《水质 悬浮物的测定 重量法》 GB 11901-1989	电子天平 FA2004 鼓风干燥箱 DHG-9140A	--
动植物油类	《水质 石油类和动植物油类的测定 红外分光光度法》 HJ 637-2018	红外测油仪 OIL460	0.06mg/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	红外测油仪 OIL460	0.06mg/L
工业企业厂界噪声	《工业企业厂界环境噪声排放标准》 GB 12348-2008	噪声仪 HS6228A 型 声级校准器 HS6020	--

3、仪器校准情况

表 5-2 主要检测仪器校准情况一览表

	仪器名称	仪器型号	仪器编号	证书编号	检定/校准 到期日期	检定/校 准情况
监 测 仪 器	环境空气颗粒物综合采样器	ZR-3923 型	AHCX-263	Z20259-A248265	2026.01.20	校准合格
	环境空气颗粒物综合采样器	ZR-3923 型	AHCX-264	Z20259-A248341	2026.01.20	校准合格
	环境空气颗粒物综合采样器	ZR-3923 型	AHCX-265	Z20259-A248347	2026.01.20	校准合格
	环境空气颗粒物综合采样器	ZR-3923 型	AHCX-266	Z20259-A248354	2026.01.20	校准合格
	空气采样器	崂应 2020 型	AHCX-096	Z20259-C428527	2026.03.10	校准合格
	气相色谱仪	GC9790II	AHCX-012	TTH11800006	2026.08.22	校准合格
	721 可见分光光度计	721	AHCX-201	HYC11-1-250526011	2026.05.25	校准合格
	一体式烟气流速监测仪	崂应 3060-A 型	AHCX-203	Z20259-B156169	2026.02.19	校准合格
	电子天平	FA2004	AHCX-363	Z20252-B100353	2026.02.11	校准合格
	红外测油仪	OIL460	AHCX-015	HYC11-1-250506003	2026.05.05	校准合格
	便携式 pH 计	YHBJ-262	AHCX-361	Z20259-B100411	2026.02.11	校准合格
	便携式 pH 计	PHBJ-260	AHCX-297	HYC11-1-250526005	2026.05.25	校准合格
	多功能噪声分析仪	HS6228A 型	AHCX-237	LX2025B-004566	2026.04.16	校准合格
	声级校准器	HS6020	AHCX-279	LX2025B-004057	2026.04.10	校准合格
	电子天平	ME55/02	AHCX-081	Z20252-B098111	2026.02.11	校准合格
	电子天平	FA2004	AHCX-363	Z20252-B100353	2026.02.11	校准合格

	生化培养箱	SHP-160	AHCX-022	HYT14-1-250506001	2026.05.05	校准合格
	紫外可见分光光度计	T6 新世纪	AHCX-016	HYC11-1-250506004	2026.05.05	校准合格
监测人员	人员姓名			上岗证编号		
	蔡杨天			SGTZ202205006		
	黄忠元			SGTZ202507001		
	黄安			SGTZ202506001		
	罗涛			SGTZ202309010		
	石成才			SGTZ202504005		
	段天龙			SGTZ202407001		
	陈秀丽			SGTZ202504002		
	宋晓燕			SGTZ202508014		
	刘淼儿			SGTZ202508012		
	王玲玉			SGTZ202407003		
	姜娟			SGTZ202402018		

4、水质监测分析过程中的质量保证和质量控制

表 5-3 水质检测质控统计表（室内平行）

采样时间	采样点位	监测项目	样品测定值(mg/L)	平行测定值(mg/L)	均值(mg/L)	相对偏差(%)	相对偏差参考范围(%)	是否合格
2025.09.22	W1 厂区污水总排口	化学需氧量	224	221	222	0.90	≤10	是
		氨氮	4.70	4.76	4.73	0.63	≤10	是
2025.09.23	W1 厂区污水总排口	化学需氧量	224	210	217	3.23	≤10	是
		氨氮	2.81	2.89	2.85	1.40	≤10	是
2025.09.22	W2 污水处理设施进口	化学需氧量	309	315	312	0.96	≤10	是
2025.09.23	W2 污水处理设施进口	化学需氧量	324	310	317	2.21	≤10	是

表 5-4 水质检测质控统计表（加标回收）

采样日期	采样点位	检测项目	样品测定 (mg/L)	加标回收率 (%)	加标回收率参 考范围(%)	是否合格
2025.09.22	W1 厂区污水总 排口	氨氮	6.75	101	90-110	是
2025.09.23	W1 厂区污水总 排口	氨氮	4.71	93.0	90-110	是

5、噪声监测分析过程中的质量保证和质量控制

表 5-5 噪声质控校准数据表

项目	监测时间	测量前 校准值 dB(A)	测量后 校准值 dB(A)	前后示值 偏差 dB(A)	是否 符合要求
噪声	2025.09.22	93.8	93.8	0	是
	2025.09.23	93.8	93.9	0.1	是

6、大气监测分析过程中的质量保证和质量控制

表 5-6 (1) 流量校准记录表

校正日期	2025.09.22			
项目仪器编号	A 路 (L/min)	校准流量 Q A 路(L/min)		
		采样前	采样后	是否 合格
AHCX-263	1.0	1.004	1.001	是
AHCX-264	1.0	0.999	1.002	是
AHCX-265	1.0	0.997	0.998	是
AHCX-266	1.0	1.003	1.000	是
AHCX-096	0.5	0.491	0.493	是

表 5-6 (2) 流量校准记录表

校正日期	2025.09.23			
项目仪器编号	A 路 (L/min)	校准流量 Q A 路(L/min)		
		采样前	采样后	是否 合格
AHCX-096	0.5	0.503	0.501	是

表六

验收监测内容

项目验收监测内容为废气、厂界噪声、废水。具体内容如下，验收监测点位示意图详见附图 5：

1、废水监测内容

本项目废水监测点位、项目、频次见下表。

表6-1 废水监测内容

监测点位	监测项目	监测频次
污水处理设施进口	COD、SS、石油类	连续 2 天，每天 4 次。
污水处理设施出口	COD、SS、石油类	
厂区污水总排口	pH、COD、NH ₃ -N、BOD ₅ 、SS、石油类、动植物油类	

2、废气监测内容**(1) 有组织排放**

本项目废气有组织排放监测内容见下表。

表6-2 废气有组织排放监测内容

监测点位	监测项目	监测频次
DA016 排气筒：挤出硫化废气	废气出口	非甲烷总烃、硫化氢
		连续 2 天，每天 3 次。

(2) 无组织排放

本项目废气无组织排放监测内容见下表。

表6-3 废气无组织排放监测内容

监测点位	监测项目	监测频次	备注
厂界上风向设置 1 个参照点，下风向设置 3 个监测点	硫化氢	3 次/天，连续监测 2 天	/
	非甲烷总烃		/
在厂房门窗外 1m 设置监控点	非甲烷总烃		监测 1h 平均浓度值 监测任意一次浓度值

3、厂界噪声监测内容

本项目噪声监测点位、项目、频次见下表。

表6-4 噪声监测内容

监测点位	监测项目	监测频次	备注
1#~4#沿厂界四周布设 4 个监测点	等效连续 A 声级	昼夜各 1 次，监测 2 天	/

表七

验收监测结果

1、废水监测结果

表 7-1 废水监测结果统计表

采样日期	采样点位	检测项目	检测频次				单位	均值/范围值	标准限值	达标情况
			I	II	III	IV				
2025.09.22	W1 厂区污水总排口	pH 值	8.2 [水 温:25.8℃]	8.6 [水 温:26.3℃]	8.8 [水 温:26.1℃]	8.6 [水 温:26.0℃]	无量纲	8.2~8.8	6-9	达标
		化学需氧量	222	232	224	225	mg/L	226	300	达标
		五日生化需氧量	57.4	64.2	59.4	62.2	mg/L	60.8	80	达标
		悬浮物	28	29	25	27	mg/L	27	150	达标
		氨氮	4.73	4.87	4.77	4.20	mg/L	4.6	30	达标
		石油类	0.64	0.60	0.57	0.59	mg/L	0.60	10	达标
		动植物油类	2.35	2.26	2.13	2.23	mg/L	2.24	100	达标
2025.09.23	W1 厂区污水总排口	pH 值	8.6 [水 温:27.5℃]	8.8 [水 温:27.8℃]	8.7 [水 温:27.2℃]	8.8 [水 温:26.8℃]	无量纲	8.6~8.8	6-9	达标
		化学需氧量	217	184	200	165	mg/L	192	300	达标
		五日生化需氧量	53.6	48.4	50.9	46.9	mg/L	50.0	80	达标
		悬浮物	33	31	34	33	mg/L	33	150	达标
		氨氮	2.85	2.53	2.73	2.79	mg/L	2.73	30	达标
		石油类	1.13	1.02	1.18	1.06	mg/L	1.10	10	达标
		动植物油类	3.48	3.17	3.66	3.26	mg/L	3.39	100	达标

验收监测结果表明：验收监测期间，该项目废水总排口排放的废水 pH 值在限值范围以内，其他各监测因子的日均值均低于限值要求，满足炯场镇污水处理厂接管标准及《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。

表 7-2 污水处理设施进出口检测结果统计表

采样日期	采样点位	检测项目	检测频次				单位	均值	处理效率%
			I	II	III	IV			
2025.09.22	W2 污水处理设施进口	化学需氧量	312	321	313	332	mg/L	320	/
		悬浮物	88	85	87	89	mg/L	87	/

	W3 污水处理 设施出口	石油类	12.6	14.0	12.9	12.6	mg/L	13.0	/
		化学需氧量	201	208	219	226	mg/L	214	33.2
		悬浮物	24	22	20	23	mg/L	22	74.5
		石油类	1.27	1.13	1.07	1.18	mg/L	1.16	91.1
2025.09.23	W2 污水处理 设施进口	化学需氧量	317	306	309	294	mg/L	307	/
		悬浮物	56	58	56	54	mg/L	56	/
		石油类	5.61	6.16	6.35	5.84	mg/L	5.99	/
	W3 污水处理 设施出口	化学需氧量	197	175	197	175	mg/L	186	39.3
		悬浮物	27	26	24	25	mg/L	26	54.5
		石油类	0.81	0.84	0.94	0.84	mg/L	0.86	85.7

2、废气监测结果

2.1 废气有组织排放结果

表 7-3 有组织废气监测结果统计表

采样日期	采样点位	检测项目	检测频次	烟气参数 标干流量 (Nm ³ /h)	实测浓度 (mg/m ³)	速率 (kg/h)	标准限值 (mg/m ³)	排放速率 (kg/h)	达标情况
2025.09.22	G6 DA016排 气筒挤出硫 化废气出口	硫化氢	I	5202	0.040	2.08×10^{-4}	/	0.33	达标
			II	4867	0.042	2.04×10^{-4}	/	0.33	达标
			III	5403	0.045	2.43×10^{-4}	/	0.33	达标
		非甲烷总烃	I	4987	1.35	6.73×10^{-3}	10	/	达标
			II	5021	1.41	7.08×10^{-3}	10	/	达标
			III	5369	1.38	7.41×10^{-3}	10	/	达标
2025.09.23	G6 DA016排 气筒挤出硫 化废气出口	硫化氢	I	6416	0.047	3.02×10^{-4}	/	0.33	达标
			II	6420	0.050	3.21×10^{-4}	/	0.33	达标
			III	6895	0.052	3.59×10^{-4}	/	0.33	达标
		非甲烷总烃	I	6486	0.78	5.06×10^{-3}	10	/	达标
			II	6467	0.74	4.79×10^{-3}	10	/	达标

			III	6805	0.83	5.65×10^{-3}	10	/	达标
--	--	--	-----	------	------	-----------------------	----	---	----

验收监测结果表明：验收监测期间，该项目产生的有组织非甲烷总烃最大排放浓度和排放速率小于标准限值，满足《橡胶制品工业污染物排放标准》（GB 27632-2011）表 5 新建企业大气污染物排放限值；有组织废气硫化氢最大排放浓度和排放速率小于标准限值，满足《恶臭污染物排放标准》（GB 14554-93）标准限值。

2.2 废气无组织排放结果

表 7-4 厂界无组织废气监测结果统计表

采样日期	检测项目	检测频次	检测结果				标准 限值	达标 情况
			G1 上风向 厂界外 2 米	G2 下风向 厂界外 2 米	G3 下风向 厂界外 2 米	G4 下风向 厂界外 2 米		
2025.09.22	硫化氢 (mg/m ³)	I	0.001	0.007	0.005	0.003	0.03	达标
		II	0.002	0.008	0.005	0.003		
		III	0.001	0.007	0.004	0.003		
		IV	0.002	0.008	0.006	0.003		
		最大值	0.002	0.008	0.006	0.003		
	非甲烷总烃 (mg/m ³)	I	0.36	0.58	0.54	0.61	4.0	达标
		II	0.37	0.59	0.61	0.62		
		III	0.35	0.59	0.60	0.59		
2025.09.23	非甲烷总烃 (mg/m ³)	I	0.002	0.007	0.004	0.005	0.03	达标
		II	0.002	0.007	0.003	0.005		
		III	0.002	0.008	0.003	0.005		
		IV	0.002	0.007	0.004	0.005		
		最大值	0.002	0.008	0.004	0.005		
	非甲烷总烃 (mg/m ³)	I	0.36	0.56	0.58	0.59	4.0	达标
		II	0.34	0.54	0.58	0.61		
		III	0.33	0.54	0.60	0.58		

表 7-5 无组织废气监测结果一览表（厂区内）

采样日期	采样点位	检测项目	检测频次	检测结果	单位	标准限值	达标情况
2025.09.22	G5 厂房门外 1 米处	非甲烷总烃	I	0.59	mg/m ³	6	达标
			II	0.58	mg/m ³		
			III	0.58	mg/m ³		
			瞬时值	0.61	mg/m ³	20	达标
2025.09.23	G5 厂房门外 1 米处	非甲烷总烃	I	0.61	mg/m ³	6	达标
			II	0.58	mg/m ³		

			III	0.55	mg/m ³		
			瞬时值	0.57	mg/m ³	20	达标

验收监测结果表明：验收监测期间，该项目产生的无组织非甲烷总烃最大排放浓度小于标准限值，满足《橡胶制品工业污染物排放标准》（GB27632-2011）表6现有和新建企业厂界无组织排放限值；无组织硫化氢最大排放浓度小于标准限值，满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）标准限值。

厂区内的非甲烷总烃无组织排放浓度满足《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）附录A表A.1厂区内VOCs无组织特别排放限值要求。

4、厂界噪声监测结果

表7-6 噪声监测结果统计表

采样日期	监测点位	检测项目	主要声源	检测值（单位：dB（A））			
				时间	Leq	时间	Leq
2025.09.22	N1 东厂界外 1 米	工业企业厂界噪声	生产噪声	15:40~15:43	52	22:01~22:04	47
	N2 南厂界外 1 米			15:59~16:02	55	22:19~22:22	47
	N3 西厂界外 1 米			15:54~15:57	57	22:13~22:16	49
	N4 北厂界外 1 米			15:47~15:50	58	22:07~22:10	47
2025.09.23	N1 东厂界外 1 米	工业企业厂界噪声	生产噪声	15:53~15:56	51	22:02~22:05	47
	N2 南厂界外 1 米			15:59~16:02	58	22:08~22:11	45
	N3 西厂界外 1 米			16:07~16:10	57	22:15~22:18	46
	N4 北厂界外 1 米			16:13~16:16	57	22:22~22:25	45
标准限值				昼	60	夜	50
达标情况				达标		达标	

厂界噪声监测结果说明，验收监测期间，项目厂界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中2类标准昼间60dB（A）、夜间50dB（A）要求。

5、污染物排放总量核算

根据环评及批复文件，本项目环评建议总量控制指标为：VOCs排放量为2.109t/a。

本项目年运行时间为5760h/a（240天，每天工作24小时），项目非甲烷总烃排放速率最大为 7.41×10^{-3} kg/h，则非甲烷总烃排放总量为0.043t/a。本项目排放总量统计及总量指标情况见下表。

表7-6 本项目污染物排放总量统计表

污染物名称	本项目总量 (t/a)	批复总量 (t/a)	达标情况
VOCs	0.043	2.109	达标

表八

验收监测结论

一、项目基本情况

尚德环保科技有限公司成立于 2017 年，注册资金 5000 万元，位于巢湖市烔炀工业园，占地面积约 180 亩。主要设计、生产轨道声屏障、喷涂橡胶防水材料、桥梁伸缩装置、防腐预埋件、橡塑制品等产品。是一家集设计、制造、销售为一体的高科技企业。尚德环保科技有限公司以做国内最具影响力的轨道交通配套产品综合供应商为目标，着力打造成为华东地区最具综合性的轨道交通配套设施供应基地。建设单位拟投资 12202 万元于安徽省巢湖市烔炀镇纬二路 9 号，扩建“轨道交通配套设施扩建项目”。扩建工程在企业现有厂区内，不新增工业用地。项目扩建后可形成年产 30000 米橡胶止水带产品、年产 40000 套橡胶支座产品和年产 5000 套轨道交通减震橡胶制品。

项目于 2022 年 11 月 22 日已取得巢湖市经济和信息化局备案批复（巢经信技改[2022]20 号）。随后，委托安徽碧清环境科技有限责任公司编制了《轨道交通配套设施扩建项目环境影响报告表》；2024 年 1 月 26 日，取得合肥市生态环境局批复（环建审[2024]5006 号）。尚德环保科技有限公司于 2022 年 9 月 22 日已申领排污许可证，证书编号为：91340181MA2P09CG5P001Q。且本项目已制定环境应急预案，并于 2026 年 3 月 25 日完成备案，备案编号为 340181-2026-017-L。

本项目于 2024 年 2 月开工建设，2025 年 8 月调试。目前本项目已在 6#车间购置微波硫化挤出生产线 2 条、平板硫化机 17 台、压剪试验机等设备，7#车间暂时空置（炼胶、滚涂胶粘剂、喷漆等生产线及配套设施均未建，不在本次阶段性验收范围内）。项目建成后，目前可形成年产 15000 米橡胶止水带、年产 20000 套橡胶支座和年产 2500 套轨道交通减震橡胶制品的生产能力。故本次为阶段性验收。

项目实际总投资约 3000 万元，其中环保投资 150 万元，占总投资的 5%。

二、项目变动情况

根据项目环境影响报告表及其批复要求，对照《污染影响类建设项目重大变动清单（试行）》，建设项目性质、规模、地点、采用的生产工艺、污染防治措施未发生重大改变。

三、验收监测结果

（1）废水监测结果

验收监测结果表明：验收监测期间，该项目废水总排口排放的废水 pH 值在限值范围以内，

其他各监测因子的日均值均低于限值要求，满足炯场镇污水处理厂接管标准及《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。

（2）废气监测结果

验收监测结果表明：验收监测期间，该项目产生的有组织非甲烷总烃最大排放浓度和排放速率小于标准限值，满足《橡胶制品工业污染物排放标准》（GB 27632-2011）表 5 新建企业大气污染物排放限值；有组织废气硫化氢最大排放浓度和排放速率小于标准限值，满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）标准限值。

验收监测期间，该项目产生的无组织非甲烷总烃最大排放浓度小于标准限值，满足《橡胶制品工业污染物排放标准》（GB27632-2011）表 6 现有和新建企业厂界无组织排放限值；无组织硫化氢最大排放浓度小于标准限值，满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）标准限值。

厂区内的非甲烷总烃无组织排放浓度满足《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）附录 A 表 A.1 厂区内 VOCs 无组织特别排放限值要求。

（3）厂界噪声监测结果

厂界噪声监测结果说明，验收监测期间，项目厂界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 2 类标准昼间 60dB（A）、夜间 50dB（A）要求。

四、验收结论

尚德环保科技有限公司轨道交通配套设施扩建项目环境保护审查、审批手续完备，本次验收监测期间生产设施和环保设施正常运行。项目执行了环境影响评价和“三同时”制度，环境保护手续齐全，在实施过程中基本按照环评文件及批复要求配套建设了相应的环境保护设施，落实了相应的环境保护措施，废气、废水、噪声等主要污染物达标排放，基本符合环境保护验收条件，项目通过竣工环境保护阶段性验收。

五、建议和要求

（1）加强生产管理和日常环境管理，减少废气无组织排放。

（2）做好各项环保设施的管理运营工作，确保污染物达标排放。

（3）按照《危险废物贮存污染控制标准》的要求，进一步规范危废暂存间，规范设置标识标牌，做好公司危险废物的收集、暂存及管理工作，并做好相关台账记录管理；加强一般工业固体废物暂存管理。

建设项目竣工环境保护“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	轨道交通配套设施扩建项目（阶段性验收）						项目代码	/		建设地点	安徽省芜湖市鸠江区二环路9号		
	行业类别（外类名录）	C3339 其他建筑、安全用金属制品制造和 C2919 其他橡胶制品制造						建设性质	□新建 □改扩建 □技术改造		项目厂区中心经纬度/经纬度	117°38'31.379", 31°42'15.970"		
	设计生产能力	年产 30000 米橡胶止水带、年产 40000 套橡胶支座和年产 5000 套轨道交通减振橡胶制品						实际生产能力	年产 30000 米橡胶止水带、年产 40000 套橡胶支座和年产 5000 套轨道交通减振橡胶制品		环评单位	安徽赛清环境科技有限责任公司		
	环评文件审批机关	合肥市生态环境局						审批文号	环建审[2024]5006 号		环评文件类型	报告表		
	开工日期	2024 年 2 月						竣工日期	2025 年 8 月		排污许可证申领时间	/		
	环保设施设计单位	/						环保设施施工单位	/		本工程排污许可证编号	91340181MA2P09CG5P001Q		
	验收单位	尚德环保科技有限公司						环保设施监测单位	安徽诚翔分析测试科技有限公司		验收监测时工况	工况稳定		
	投资总额（万元）	12202 万元						环保投资总额（万元）	402 万元		所占比例（%）	3.3%		
	实际总投资（万元）	3000 万元						实际环保投资（万元）	150 万元		所占比例（%）	5%		
	废水治理（万元）		废气治理（万元）		噪声治理（万元）		固体废物治理（万元）			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	/		年平均工作时间	/			
运营单位	尚德环保科技有限公司						运营单位统一社会信用代码（或组织机构代码）	91340181MA2P09CG5P		验收时间	2025 年 9 月 22 日、9 月 23 日			
污 染 物 排 放 与 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)	本期工程核定排放量 (7)	本期工程“以新带老”削减量 (8)	全厂实际排放量 (9)	全厂核定排放量 (10)	区域平衡替代削减量 (11)	排放增减量 (12)	
	废水	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	
	化学需氧量	/	226	300	/	/	/	/	/	/	/	/	/	
	氨氮	/	4.6	30	/	/	/	/	/	/	/	/	/	
	废气	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	
	颗粒物	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	
	二氧化硫	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	
	氮氧化物	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	
	非甲烷总烃	/	1.41	10	/	/	/	/	/	/	/	/	/	
	工业固体废物	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	
与项目有关的其他特征污染物	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/		

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。4、*根据验收监测期间水量核算

