

中策橡胶（天津）有限公司高端绿色轮胎制造产业链提升改造项目（第一阶段）竣工环境保护验收意见

依照《中华人民共和国环境影响评价法》、《建设项目环境保护管理条例》、《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》等国家有关法律法规、项目环境影响报告书和审批部门审批决定，参照《建设项目竣工环境保护验收技术指南污染影响类》，中策橡胶（天津）有限公司组织对“高端绿色轮胎制造产业链提升改造项目”进行第一阶段竣工环境保护验收。验收工作组由项目建设单位中策橡胶（天津）有限公司、环保设施设计施工单位北京双阳世纪环保科技有限公司、福建龙净环保股份有限公司、验收报告编制单位天津环科源环保科技有限公司、监测单位天津久大环境检测有限责任公司的代表及特邀 2 名专家组成。

验收工作组听取了建设单位对项目建设情况、环保设施情况及“环保三同时”落实情况介绍，验收报告编制单位汇报了验收监测等相关情况，对项目现场进行了实地核查，并调阅了相关环保资料，经讨论提出验收意见如下：

一、工程建设基本情况

（一）建设地点、规模、主要建设内容

中策橡胶（天津）有限公司选址于天津市滨海新区临港经济区汉江道 347 号现有厂区内，建设“高端绿色轮胎制造产业链提升改造项目”，主要建设内容为：

1、对厂区现有轮胎生产线分两期进行改扩建，扩建炼胶车间，新增 4 套密炼生产线。新增压延挤出、成型、硫化等设备，一期在现有的全钢工程子午胎车间和农业子午胎斜交胎车间内新增全钢工程子午胎、工业胎、农业子午胎共 11.14 万吨/年的产能，同时削减现有工程斜交胎产

能 1.65 万吨/年。二期在新建的全钢工程子午胎车间（二）内新增全钢工程子午胎、农业子午胎共 11.48 万吨/年的产能。

2、新建 2 条 3 万吨/年硬质炭黑生产线，1 条年产 2.5 万吨硬质炭黑生产线，年产炭黑 8.5 万吨。

3、新建 2×50t/h 高温高压炭黑尾气锅炉（一用一备）+1 台 30t/h 天然气锅炉（备用）+1×CN7.5MW 抽凝热电机组及其配套辅助设施，装机容量为 7.5MW。

根据公司生产规划，“高端绿色轮胎制造产业链提升改造项目”已完成第一阶段建设。目前厂区实际在扩建后的炼胶车间内新增 1 套密炼生产线（含配套的上、下辅机），上辅机系统配置炭黑、小粉料、工艺油称量与投料系统，下辅机配置压片机及胶片冷却装置；对现有轮胎生产线进行一期扩建，新增压延挤出、成型、硫化等设备。本阶段项目在现有的全钢工程子午胎车间和农业子午胎斜交胎车间内新增全钢工程子午胎、工业胎、农业子午胎共 11.14 万吨/年的产能，同时削减现有工程斜交胎产能 1.65 万吨/年。

（二）建设过程及环保审批情况

建设单位委托编制的《中策橡胶（天津）有限公司高端绿色轮胎制造产业链提升改造项目环境影响报告书》于 2022 年 8 月 3 日取得天津港保税区行政审批局出具的批复（津保审环准[2022]12 号）。项目于 2022 年 10 月开工建设，2024 年 7 月竣工。

本阶段工程建设期间没有收到环境投诉，无环境违法记录，未受到环保行政处罚。建设单位已完成排污许可重新申请工作，证书编号 91120116MA7GGDN97B001Q。

（三）投资情况

本项目（第一阶段）工程总投资为 2 亿元，环保投资为 3000 万元，约占总投资的 4.94%。

（四）验收范围

本次验收为高端绿色轮胎制造产业链提升改造项目（第一阶段）竣工环境保护验收，新增全钢工程子午胎、工业胎、农业子午胎共 11.14 万吨/年的产能，同时削减现有工程斜交胎产能 1.65 万吨/年。剩余轮胎改造工程、炭黑生产线及炭黑尾气综合利用工程内容等待建成后，建设单位将另行开展竣工环境保护验收工作。

二、工程变动情况

根据验收监测报告调查，本项目第一阶段实际建设性质、地点、生产规模、生产工艺、污染治理措施等与环评阶段基本一致；发生的变动主要为：

①公用工程与环评阶段相比实际建设增加了 1 套冷水机组。

②胶粘剂制备废气治理设施由两级活性炭吸附，提升为“两级活性炭吸附+喷淋”，排气筒高度降为 15m。

③硫化废气由原密闭的硫化车间整体负压收集，调整为每台硫化机设置单独硫化收集罩，形成密闭硫化隔间收集硫化废气。

经对照《污染影响类建设项目重大变动清单（试行）》，上述变化不涉及重大变动。

三、环境保护设施建设情况

（一）废气

1#炭黑解包废气、2#炭黑解包废气分别经集气罩收集后，经各自配套的布袋除尘器处理后分别经现有 2 根 27m 高排气筒排放。3#小粉料解包、配料粉尘、4#小粉料解包、配料粉尘经集气罩收集后经各自配套的

布袋除尘器处理后，通过 2 根 27m 高的排气筒排放。炭黑日储罐的炭黑粉尘经与储罐呼吸排口连接的管道收集后（可全部收集），通过配套的袋式除尘器处理后，经过 1 根 27m 高排气筒排放。炼胶废气、压片废气分别经设备外密闭围罩收集后，经过布袋除尘+“沸石吸附浓缩+蓄热室式焚烧炉（RTO）”系统净化，通过 1 根 30m 高的排气筒排放。6#胶片冷却废气经密闭收集罩收集后，经配套的 UV 光氧催化装置净化后，再通过 1 根 27m 排气筒排放。全钢工程子午胎车间热胶废气、农业子午胎和斜胶胎车间热胶废气收集后经过“喷淋+活性炭吸附+低温等离子”装置净化后经过 2 根 30m 高排气筒排放。全钢工程子午胎车间、农业子午胎和斜胶胎车间两个车间刷胶粘剂废气分别收集后，最终汇至一套“活性炭吸附+脱附-蓄热室式焚烧炉（RTO）”装置净化，然后通过 1 根 30m 高排气筒排放。胶粘剂房密闭设有引风系统，废气收集后经过两级活性炭吸附+喷淋装置净化后，通过 1 根 15m 高排气筒排放。硫化工序在密闭的硫化罩内进行，硫化废气负压收集，经过“喷淋+活性炭吸附+低温等离子”设施净化后经过 2 根 30m 高排气筒排放。

（二）废水

厂区共设 2 个污水排放口，分别是生活污水排放口 DW001 和综合污水排放口 DW002。厂区东侧综合办公楼、食堂、浴室、机修车间、模具库、成品库、检测等区域排放的生活污水经隔油池、化粪池处理后，经生活污水排放口 DW001 进入市政污水管网，最终排至临港经济区胜利科污水处理厂进一步处理。厂区西侧的全钢工程子午胎车间、农业子午胎和斜交工程胎车间、炼胶车间、公用工程车间、原材料库区域的生活污水排至综合污水排放口 DW002。生产废水排至厂区污水处理站处理，与西侧车间生活污水混合后经综合污水排放口 DW002 进入市政污水管

网，最终排至临港经济区胜科污水处理厂进一步处理。本阶段废水依托现有污水处理站处理，处理规模为 $30\text{m}^3/\text{h}$ ，废水处理工艺为“格栅+气浮”，其中部分水经过“氧化还原+砂滤+碳滤+反渗透系统”处理后回用于厂区绿化和冲厕。

（三）噪声

本阶段新增噪声源主要为各种生产设备、风机、各种泵等噪声。通过选用低噪声设备，安装减振垫和建筑隔声等降噪措施以降低设备运行噪声对外界环境的影响。

（四）固体废物

本阶段产生的固体废物分类收集、暂存和处置，一般工业固体废物暂存在一般固废暂存间，外售给物资回收公司。危险废物暂存在危险废物暂存间，交由有资质单位处置。

（五）环境风险防范

生产装置区、原料库、硫磺库、成品库等设有视频监控摄像头、火灾自动报警系统、胶粘剂房设有可燃气体检测报警器。工艺油罐区设围堰，有效容积 300m^3 ，可收集单个储罐全部泄漏液和消防废水，并设有可燃气体检测报警器等。厂区设有一座初期雨水及事故应急池，有效容积为 4000m^3 ，可以满足最大火灾事故状态下事故废水的收集需要。

企业已组织编制了《中策橡胶（天津）有限公司突发环境事件应急预案》，并取得天津港保税区城市环境管理局出具的备案文件（120308-2023-012-M）。

（六）其他

本阶段落实了环评要求的地下水污染防治分区防渗措施，设置了地下水污染监控井，制定了跟踪监测计划及地下水污染应急措施。

本阶段排气筒已设置采样口、采样平台和规范化标识牌(补充在线), 废水排放口已设置规范化标识牌, 一般固废及危废暂存场所满足规范化建设要求。

四、环境保护设施调试效果

建设单位为配合验收监测, 将主体设备与环保设施进行了联机调试, 调试期间各工序工况均达到设计负荷后, 进行了验收监测。

(一) 废气

验收监测期间, 1#炭黑解包废气排气筒 DA001、2#炭黑解包废气排气筒 DA002、3#小粉料解包、配料粉尘排气筒 DA007、4#小粉料解包、配料粉尘排气筒 DA009、炭黑储罐废气排气筒 DA004 排放的颗粒物均满足《橡胶制品工业污染物排放标准》(GB27632-2011) 中标准限值要求, 可实现达标排放。炼胶车间炼胶、压片废气中 TRVOC、非甲烷总烃排放浓度和排放速率满足《工业企业挥发性有机物排放控制标准》(DB12/524-2020) 中橡胶制品制造行业限值要求, 颗粒物排放浓度满足《橡胶制品工业污染物排放标准》(GB27632-2011) 中标准限值要求, CS₂、H₂S、臭气浓度排放速率满足《恶臭污染物排放标准》(DB12/059-2018) 中限值要求, SO₂、NO_x、烟气黑度能够满足《工业炉窑大气污染物排放标准》(DB12/556-2015) 中限值要求, 均可实现达标排放。6#胶片冷却废气排气筒 DA015 废气中 TRVOC、非甲烷总烃排放浓度和排放速率满足《工业企业挥发性有机物排放控制标准》(DB12/524-2020) 中橡胶制品制造行业限值要求, 臭气浓度满足《恶臭污染物排放标准》(DB12/059-2018) 中限值要求, 可实现达标排放。全钢工程子午胎车间热胶废气和硫化废气、农业子午胎斜胶胎车间热胶废气和硫化废气 TRVOC、非甲烷总烃排放浓度和排放速率满足《工业企业挥发性有机物

排放控制标准》(DB12/524-2020)中橡胶制品制造行业限值要求,CS₂、H₂S、臭气浓度排放速率满足《恶臭污染物排放标准》(DB12/059-2018)中限值要求,均可实现达标排放。全钢工程子午胎车间、农业子午胎斜胶胎车间两个车间刷胶粘剂废气中 TRVOC、非甲烷总烃、甲苯与二甲苯合计排放浓度和排放速率满足《工业企业挥发性有机物排放控制标准》(DB12/524-2020)中橡胶制品制造行业限值要求,臭气浓度排放速率满足《恶臭污染物排放标准》(DB12/059-2018)中限值要求,均可实现达标排放。胶粘剂制备废气中 TRVOC、非甲烷总烃、甲苯与二甲苯合计排放浓度和排放速率满足《工业企业挥发性有机物排放控制标准》(DB12/524-2020)中橡胶制品制造行业限值要求,臭气浓度排放速率满足《恶臭污染物排放标准》(DB12/059-2018)中限值要求,均可实现达标排放。

本阶段无组织排放的颗粒物、甲苯、二甲苯、非甲烷总烃的厂界排放浓度满足《橡胶制品工业污染物排放标准》(GB27632-2011)中厂界无组织排放限值;CS₂、H₂S 的厂界处排放浓度、臭气浓度满足《恶臭污染物排放标准》(DB12/059-2018)中厂界监控点浓度限值;炼胶车间、全钢工程子午胎车间、农业子午胎斜胶胎车间、胶粘剂房等车间监控点处非甲烷总烃 1h 平均浓度值和监控点处任意一次浓度值均满足《工业企业挥发性有机物排放控制标准》(DB12/524-2020)无组织限值要求。均可实现达标排放。

(二) 废水

验收监测期间,生活污水排放口 DW001 废水各污染物排放浓度均符合《污水综合排放标准》(DB12/356-2018)(三级)的标准限值要求。综合污水排放口 DW002 废水各污染物排放浓度均能满足《橡胶制品工

业污染物排放标准》（GB27632-2011）标准排放限值要求。污水处理站回用水水质满足《城市污水再生利用 城市杂用水水质》（GB/T 18920-2020）中冲厕和绿化水指标要求。

（三）噪声

验收监测期间，东侧和北侧厂界的昼间和夜间监测值能够满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类标准限值要求，西侧和南侧厂界的昼间和夜间监测值能够满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）4类标准限值要求。

（四）污染物排放总量

根据验收监测结果核算，本阶段污染物排放量能满足环评及其批复文件中污染物排放总量指标要求。

五、验收组验收结论

中策橡胶（天津）有限公司有效落实了环境影响报告书及其批复要求的各项污染控制措施和环保措施，运营阶段，本阶段产生的废气、废水及噪声等均能达标排放，各项固体废物处置去向合理。根据《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》的相关规定，本阶段符合竣工环保验收合格的条件，验收组经讨论，同意通过环保验收。

六、后续要求

加强废气收集、环保设施运行维护管理，确保各类污染物稳定达标排放、固体废物合理处置；按要求定期开展日常环境监测工作。

七、验收工作组信息

本阶段竣工环境保护验收组成员信息见附表。

中策橡胶（天津）有限公司

2025年4月2日