

山东金宇轮胎有限公司年产 120 万条高性能全钢子午载重胎项目 竣工环境保护验收意见

2022 年 8 月 2 日，山东金宇轮胎有限公司组织相关人员成立验收小组，对本公司年产 120 万条高性能全钢子午载重胎项目进行竣工环境保护验收。验收小组在现场踏勘基础上，根据《山东金宇轮胎有限公司年产 120 万条高性能全钢子午载重胎项目竣工环境保护验收监测报告》并一一对照《建设项目竣工环境保护验收办法》、《建设项目竣工环境保护验收技术指南》中的相关要求，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规范、本项目环境影响评价报告书和审批部门环评审批意见等要求对本项目进行验收，形成以下验收意见：

一、工程建设基本情况

1、建设地点、规模、主要建设内容

山东金宇轮胎有限公司在广饶县大王镇青垦路 260 号，山东金宇轮胎有限公司现有厂区内，不新增用地，在原有生产车间及生产线基础上，购入密炼机 2 台，压出线 1 套，成型机 18 台，硫化机 103 台以及其他生产设备，并配套相关试验，设备均匀性试验机 1 台，动平衡试验机 1 台。项目以天然胶、合成胶、炭黑、芳烃油、硫磺、钢丝、帘布为主要原辅材料，经过计量投料、母炼、挤出、冷却、终炼、开炼、成型、硫化、修剪、检验合格后得到成品。现已建设完成，产能可达年产 120 万条高性能全钢子午载重胎。本项目总投资 25000 万元，其中环保投资 500 万元，环保投资占总投资比例的 2%。项目建设有相关设备及配套环保设施等，现已建设完成。本次验收范围为年产 120 万条高性能全钢子午载重胎项目环保设施建设及达标排放情况。

2、环保审批情况及建设过程

山东量石生态环境工程有限公司于 2021 年 7 月编制完成了《山东金宇轮胎有限公司年产 120 万条高性能全钢子午载重胎项目环境影响报告书》，2021 年 9 月 17 日，东营市生态环境局广饶县分局以东环广分审[2021]8 号《关于山东金宇轮胎有限公司年产 120 万条高性能全钢子午载重胎项目环境影响报告书的审批意见》进行批复。项目未批先建，竣工时间为 2022 年 5 月 5 日。

2022年7月山东金宇轮胎有限公司委托山东旭正检测技术有限公司对该项目进行了验收监测。我公司在结合监测结果并查阅相关文件和技术资料的基础上，编制完成了《山东金宇轮胎有限公司年产120万条高性能全钢子午载重胎项目竣工环保验收监测报告》。

3、投资情况

本项目实际总投资25000万元，其中环保投资500万元，环保投资占总投资比例的2%。

4、验收范围

本次验收范围为年产120万条高性能全钢子午载重胎项目环保设施建设及达标排放情况。

二、工程变动情况

现场踏勘时，与环评及环评批复相比，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）、《关于印发环评管理中部分行业建设项目重大变动清单的通知》（环办[2015]52号），本项目与环评及批复相比，主要情况有：

1、山东金宇轮胎有限公司年产120万条高性能全钢子午载重胎项目在原有生产车间及生产线基础上，购入密炼机2台，压出线1套，成型机18台，硫化机103台以及其他生产设备，并配套相关试验，设备均匀性试验机1台，动平衡试验机1台。项目以天然胶、合成胶、炭黑、芳烃油、硫磺、钢丝、帘布为主要原辅材料，经过计量投料、母炼、挤出、冷却、终炼、开炼、成型、硫化、修剪、检验合格后得到成品。现已建设完成，产能可达年产120万条高性能全钢子午载重胎。企业实际运行过程中根据生产需要对部分设备进行调整，具体为：因工艺调整，项目多购入5台硫化机；半成品生产车间实际生产过程中为缩短工时多购入2台二复合挤出生产线、1台三角胶四鼓热贴，2台四工位钢丝圈生产线，2台螺旋包布机，1台多刀纵向裁，4台自动包布机；其他设备热炼机（XKR-660A1型）减少4台，热炼机（XKR-660B型）减少4台，内衬层压延生产线减少1台。根据2020年9月8日山东省橡胶行业协会出具的《关于山东金宇轮胎有限公司淘汰6万条工程子午胎生产能力的核查意见》以及2020年9月21日广饶县工业和信息化局出具的《关于山东金宇轮胎有限公司年产120万条高性能全钢子午载重胎项目的核查意见》，该项目产能由2台密炼机的年生产能力决定，根据企业

7月份实际运行情况，2台密炼机7月总混炼胶产量为12377917kg，日混炼胶产量为 $12377917/31=399287.65\text{kg}$ ，为399.29吨，年运行时间为333d，按照3.3段混炼胶生产技术工艺，该项目混炼胶年总生产能力为： $399.29*333/3.3=40291.99$ 吨，根据企业实际运行情况，每条胎需混炼胶重量为41.25kg。可生产全钢子午轮胎数量为： $40291.99*1000/41.25=976776$ （条），小于120万条，项目产能未增加。根据《污染影响类建设项目重大变动清单（试行）》，此变动不属于重大变动，本项目建设性质、规模与环评及环评批复相比，未发生重大变动。

2、本项目建设地点位于广饶县大王镇青垦路260号，山东金字轮胎有限公司现有厂区内，建设地点与环评及环评批复一致，未发生变化，且防护距离内无新增敏感点。

3、本项目生产工艺流程主要包括3个工段：原材料准备、炼胶（母炼-挤出-终炼-开炼）与轮胎成型（开炼-压延挤出-零部件成型--一次性成型-硫化），本项目生产工艺与环评及环评批复一致，未发生变化。

4、本项目环境保护措施与环评及环评批复不完全一致，具体变化如下：

（1）废气治理设施：

a、有组织废气：

扩建项目购入密炼机2台，成型机18台，硫化机103台，终炼、开炼、半成品等工序均依托现有项目。扩建项目主要废气为：粉料解包及计量废气、母炼投料废气、母炼卸料废气、冷却提升废气、冷却废气、硫化废气。

环评批复中有组织废气治理设施为：粉料解包、计量废气经自动计量设备内密闭管线引至1套布袋除尘器处理后，经排气筒DA031有组织排放；新增5#、7#密炼机（母炼工序）投料口三面密闭，一侧为进料口，上方设置集气装置，投料废气分别收集后，引至1套布袋除尘器+碱液喷淋塔+低温等离子装置处理后，经排气筒DA002有组织排放；新增5#、7#密炼机（母炼工序）卸料口设集气罩（下设软帘至地面），卸料废气分别收集后，引至1套“布袋除尘器+碱液喷淋塔+除雾塔+活性炭吸附+催化燃烧装置”处理后，经DA005排气筒有组织排放；新增生产线5#、7#冷却提升装置及冷却架密闭，废气分别经收集后，引至2套“碱液喷淋塔+低温等离子装置”处理后，经排气筒DA008、DA009排放；硫化车间新增硫化机中单台硫化机单独封闭，每10台配套1台风机，硫化废气经收集后，分别进入8套“碱液雾化喷淋+低温等离子+活性炭吸附装置”处理后（20

台 1 组的硫化机对应 2 套废气处理措施，1 根排气筒），经 6 根排气筒（DA018、DA019、DA024、DA025、DA026、DA027，新增）有组织排放，具体为：5#区（10 台/组）经 1 套“碱液雾化喷淋+低温等离子+活性炭吸附装置”处理后经 DA018 排放、6#区（10 台/组）经 1 套“碱液雾化喷淋+低温等离子+活性炭吸附装置”处理后经 DA019 排放、11#区（20 台/组）经 2 套“碱液雾化喷淋+低温等离子+活性炭吸附装置”处理后经 DA024 排放、12#区（20 台/组）经 2 套“碱液雾化喷淋+低温等离子+活性炭吸附装置”处理后经 DA025 排放、南生产车间（13 区，28 台/组）经 1 套“碱液雾化喷淋+低温等离子+活性炭吸附装置”处理后经 DA026 排放、14#区（10 台/组）经 1 套“碱液雾化喷淋+低温等离子+活性炭吸附装置”处理后经 DA027 排放。扩建项目终炼工序投料废气经上方集气罩收集后，引至现有 1 套“布袋除尘器+碱液喷淋塔+低温等离子”处理后，依托现有 DA003 排气筒有组织排放，终炼工序卸料及开炼工序废气经上方集气罩收集后，引至现有 1 套“碱液喷淋塔+低温等离子”处理后，依托现有 DA010 排气筒有组织排放，终炼对应冷却废气经收集后，引至现有 1 套“碱液喷淋塔+低温等离子”处理后，依托现有 DA011 排气筒有组织排放，半成品车间开炼、压延、挤出废气引至 2 套“三级过滤+注入式等离子”装置处理后，依托现有排气筒 DA012、DA013 排气筒有组织排放。

项目实际建设有组织废气治理设施为：粉料解包、计量废气经自动计量设备内密闭管线引至 1 套布袋除尘器处理后，经排气筒 DA031 有组织排放；新增 5#、7#密炼机（母炼工序）投料口三面密闭，一侧为进料口，上方设置集气装置，投料废气分别收集后，引至 1 套“布袋除尘器+碱液喷淋+三级过滤+注入式等离子装置”处理后，经排气筒 DA002 有组织排放；新增 5#、7#密炼机（母炼工序）卸料口设集气罩（下设软帘至地面），卸料废气分别收集后，引至 1 套“布袋除尘器+喷粉除油空气净化器+沸石转轮催化燃烧装置”处理，新增生产线 7#冷却提升装置及冷却架密闭，废气收集后，引至 1 套“布袋除尘器+碱液喷淋+三级过滤+注入式等离子+活性炭装置”处理，处理后的两股废气汇入 DA005 排气筒有组织排放；新增生产线 5#冷却提升装置及冷却架密闭，废气收集后，引至 1 套“布袋除尘器+碱液喷淋+三级过滤+注入式等离子+活性炭装置”处理后，经排气筒 DA008 排放；硫化车间新增硫化机中单台硫化机单独封闭，每 10 台/12 台配套 1 台风机，硫化废气经收集后，分别进入 8 套废气治理装置处理后（20

台/23 台 1 组的硫化机对应 2 套废气处理措施，1 根排气筒），经 6 根排气筒（DA018、DA019、DA024、DA025、DA026、DA027，新增）有组织排放，具体为：5#区（10 台/组）经 1 套“三级过滤+注入式等离子+酸碱中和喷雾装置”处理后经 DA018 排放、6#区（10 台/组）经 1 套“三级过滤+注入式等离子+酸碱中和喷雾装置”处理后经 DA019 排放、11#区（20 台/组）经 2 套“三级过滤+注入式等离子+酸碱中和喷雾装置”处理后经 DA024 排放、12#区（23 台/组）经 2 套“三级过滤+注入式等离子+酸碱中和喷雾装置”处理后经 DA025 排放、南生产车间（13 区，28 台/组）经 1 套“三级过滤+等离子+酸碱中和喷雾装置”处理后经 DA026 排放、14#区（12 台/组）经 1 套“三级过滤+注入式等离子装置”处理后经 DA027 排放。扩建项目终炼工序投料废气经上方集气罩收集后，引至现有 1 套“布袋除尘器+碱液喷淋+三级过滤+注入式等离子”处理后，依托现有 DA003 排气筒有组织排放，终炼工序卸料及开炼工序废气经上方集气罩收集后，引至现有 1 套“碱液喷淋+三级过滤+注入式等离子+活性炭吸附”处理后，依托现有 DA010 排气筒有组织排放，终炼对应冷却废气经收集后，引至现有 1 套“碱液喷淋+三级过滤+注入式等离子+活性炭吸附”处理后，依托现有 DA011 排气筒有组织排放，半成品车间开炼、压延、挤出废气引至 2 套“三级过滤+注入式等离子装置”处理后，依托现有排气筒 DA012、DA013 排气筒有组织排放。

扩建项目共新增 7 根排气筒，依托 8 根排气筒。

b、无组织废气：

扩建项目无组织废气主要为炭黑解包及上料废气，芳烃油、润滑油、环烷油储存损失废气，胶囊硫化废气，溶剂油挥发废气及工艺未收集废气，主要污染因子为颗粒物、非甲烷总烃、甲苯、硫化氢、氨、臭气浓度，主要采取提高废气收集效率、加强管理、减少污染物排放等有效的无组织废气控制措施后。

项目有组织废气治理设施与环评及环评批复不完全一致，粉料解包、计量废气治理设施、半成品车间开炼、压延、挤出废气治理设施与环评及环评批复一致；5#、7#密炼机（母炼工序）投料废气治理设施、终炼工序投料废气治理设施、生产线 5#冷却提升及冷却废气治理设施、终炼工序卸料及开炼工序废气治理设施、终炼对应冷却废气治理设施与环评及环评批复相比增加了治理设施，提高了环保治理效率，降低了污染物排放浓度，根据《污染影响类建设项目重大变动清单（试行）》，此变动不属于重大变动；5#、7#密炼机（母炼工序）卸料废气治理设施

为提高污染治理水平，降低污染物排放浓度，治理工艺由“布袋除尘器+碱液喷淋塔+除雾塔+活性炭吸附脱附+催化燃烧”变为“布袋除尘器+喷粉除油空气净化器+沸石转轮催化燃烧”，生产线7#冷却提升及冷却废气治理设施与环评及环评批复相比增加了治理设施，提高了环保治理效率，治理后的废气与5#、7#密炼机（母炼工序）卸料废气（经治理设施处理后）汇入DA005排气筒排放，两股废气汇合后排放，此变动没有新增污染物排放种类、没有导致污染物排放量增加10%，根据《污染影响类建设项目重大变动清单（试行）》，此变动不属于重大变动；硫化车间硫化机（5区、6区、11区、12区、13区）废气治理设施由“碱液雾化喷淋+低温等离子+活性炭吸附”变为“三级过滤+注入式等离子+酸碱中和喷雾”，硫化车间硫化机（14区）废气治理设施由“碱液雾化喷淋+低温等离子+活性炭吸附”变为“三级过滤+注入式等离子”，硫化车间硫化机废气治理设施均进行了改动，治理效果与原有设施治理效果一致，没有新增污染物排放种类、没有导致污染物排放量增加10%，根据《污染影响类建设项目重大变动清单（试行）》，此变动不属于重大变动。

项目废气治理设施与环评及环评批复相比发生变化，此变动不属于重大变动，可纳入本次验收。

（2）废水治理设施：

扩建项目废水主要为碱液喷淋塔排污水、循环冷却系统排污水及新增职工生活污水。碱液喷淋塔排污水、循环冷却系统排污水直接进入厂区污水收集池；生活污水经厂区现有隔油池、化粪池处理后，排入厂区污水收集池。

污水收集池废水主要污染物浓度均达到《橡胶制品工业污染物排放标准》（GB 27632-2011）表2“间接排放限值”（COD：300mg/L，氨氮：30mg/L，SS：150mg/L，总氮：40mg/L，石油类：10mg/L，五日生化需氧量：80mg/L，总磷：1.0mg/L）、《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T 31962-2015）表1B级标准限值（动植物油：100mg/L）及广饶县白云水处理有限公司接管要求，经广饶县白云水处理有限公司深度处理后，出水水质COD、氨氮达到《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）IV类标准（COD≤30mg/L，氨氮≤1.5mg/L），其他指标满足《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级A标准相关要求后，排入阳河。

项目废水治理设施与环评及环评批复一致，未发生重大变动。

（3）固废治理设施：

扩建项目固废主要为一般工业固废、危险废物与生活垃圾。一般工业固废主要为：除尘器收集粉尘、喷粉除油空气净化器收集粉尘、残次品、修边边角料、不合格产品、废包装袋、废胶囊、废隔离膜，危险废物主要为设备维护产生的废润滑油、设备产生的废液压油、废气处理措施更换的废活性炭。

除尘器收集粉尘、喷粉除油空气净化器收集粉尘收集后回用于母炼工序，废包装袋、残次品、修边边角料、不合格产品、废胶囊、废隔离膜集中收集后，外售综合利用；危险废物（设备维护产生的废润滑油、生产设备更换的废液压油、废气处理措施更换的废活性炭）收集后，集中暂存于危废间，设备维护产生的废润滑油、生产设备更换的废液压油委托山东新宇环保技术工程有限公司处置，废气处理措施更换的废活性炭委托山东中再生环境科技有限公司处置；生活垃圾由环卫部门定期清运。

（4）噪声治理设施：

扩建项目噪声控制主要采用高效低噪声设备、建筑隔声、设备减振等措施，厂界噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》2类标准限值要求。

扩建项目废气环境保护措施发生变化，根据《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）不属于重大变动；废水环境保护措施、固废、噪声治理设施与环评一致，未发生重大变动。

综上，对照关于印发《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），本项目的性质、规模、地点、采用的生产工艺及环境保护措施，无重大变动，可进行验收。

三、环境保护设施建设情况

1、废水

扩建项目废水主要为碱液喷淋塔排污水、循环冷却系统排污水及职工生活污水。碱液喷淋塔排污水、循环冷却系统排污水直接进入厂区现有污水收集池；生活污水经现有化粪池处理后，进入现有污水收集池，经厂区总排口进入市政污水管网，经广饶县白云水处理有限公司深度处理后，最终进入阳河。厂区已设置规范的污水排放口，并已安装在线监测系统。

2、废气

扩建项目已购入密炼机 2 台，成型机 18 台，硫化机 103 台，终炼、开炼、半成品等工序均依托现有项目。扩建项目废气主要为：粉料解包及计量废气、母炼投料废气、母炼卸料废气、冷却提升废气、冷却废气、硫化废气。

①母炼投料废气 G2：5#、7#密炼机（母炼工序）投料口三侧密闭，仅进料口一侧开口，上方设置集气管线，投料废气分别收集后，引至 1 套“布袋除尘器+碱液喷淋+三级过滤+注入式等离子装置”处理后，经 DA002 排气筒有组织排放。

②母炼卸料废气 G3：5#、7#密炼机（母炼工序）卸料口设集气罩，集气罩下方设置软帘至地面，卸料废气分别收集后，引至 1 套“布袋除尘器+喷粉除油空气净化器+沸石转轮催化燃烧装置”处理后，扩建项目生产线 7#冷却提升装置及冷却架整体密闭，上方设置集气管线，废气分别经收集后，引至 1 套“布袋除尘器+碱液喷淋+三级过滤+注入式等离子+活性炭吸附装置”处理后，经 DA005 排气筒有组织排放。

③终炼投料废气 G2'：终炼工序依托厂区现有，8#~12#终炼投料废气经 1 套“布袋除尘器+碱液喷淋+三级过滤+注入式等离子装置”处理后，经 DA003 排气筒有组织排放。

④终炼卸料废气 G3'、开炼废气 G4：终炼工序依托厂区现有，终炼卸料口设集气罩，集气罩下方设置软帘至地面，开炼机整体密闭，上方设置集气管线，废气分别经收集后，引至 1 套“碱液喷淋+三级过滤+注入式等离子+活性炭吸附装置”处理后，经 DA010 排气筒有组织排放。

⑤冷却提升废气 G5、冷却废气 G6：扩建项目生产线 5#冷却提升装置及冷却架整体密闭，上方设置集气管线，废气分别经收集后，引至 1 套“布袋除尘器+碱液喷淋+三级过滤+注入式等离子+活性炭吸附装置”处理后，经排气筒 DA008 排放；8#~12#生产线冷却提升、冷却废气治理设施依托现有，生产线 8#~12#冷却提升装置及冷却架整体密闭，上方设置集气管线，废气收集后，分别引至 3 套（8#-9#、10#-11#、12#）“碱液喷淋+三级过滤+注入式等离子+活性炭吸附装置”处理后，经排气筒 DA011 排放。

⑥半成品车间：钢丝压延开炼废气、压延废气、胎圈开炼废气、胎圈挤出废气、胎侧（2#）挤出废气、带束层挤出废气分别经集气罩收集后，通过 1 套“三级过滤+注入式等离子装置”处理后，经 DA012 排气筒有组织排放；胎面开炼（3#、6#）废气、胎面挤出（3#、6#）废气、胎侧（4#）挤出废气、垫胶挤出废气、内

衬层（2#、3#）挤出废气分别经集气罩收集后，通过1套“三级过滤+注入式等离子装置”处理后，经DA013排气筒有组织排放。

⑦硫化废气G7：每台硫化机单独密闭，设收集管线，每10台/12台硫化机配套一台集气风机收集硫化废气，上方设置集气罩，废气经收集后，分别进入7套（10台一组2组；20台一组1组，23台一组1组，对应2套废气处理措施1根排气筒；南侧28台一组1组）“三级过滤+注入式等离子+酸碱中和喷雾装置”、1套（12台一组1组）“三级过滤+注入式等离子装置”处理后，经6根排气筒（DA018、DA019、DA024、DA025、DA026、DA027）有组织排放；

⑧粉料解包、计量废气G1：自动称量装置密闭，上方设置集气管线，废气经收集后，进入1套“布袋除尘器”处理后，经排气筒DA031有组织排放。

3、噪声

扩建项目噪声主要为密炼机、开炼机、提升机等运行时产生的噪声，项目24h运行。已采购高效低噪声设备，同时采取建筑隔声、设备减振等措施。

4、固体废物

扩建项目固废主要为一般工业固废、危险废物与生活垃圾。一般工业固废主要为：除尘器收集粉尘、喷粉除油空气净化器收集粉尘、残次品、修边边角料、不合格产品、废包装袋、废胶囊、废隔离膜，危险废物主要为设备维护产生的废润滑油、设备产生的废液压油、废气处理措施更换的废活性炭。

除尘器收集粉尘、喷粉除油空气净化器收集粉尘收集后回用于母炼工序，废包装袋、残次品、修边边角料、不合格产品、废胶囊、废隔离膜集中收集后，外售综合利用；危险废物（设备维护产生的废润滑油、生产设备更换的废液压油、废气处理措施更换的废活性炭）收集后，集中暂存于危废间，设备维护产生的废润滑油、生产设备更换的废液压油委托山东新宇环保技术工程有限公司处置，废气处理措施更换的废活性炭委托山东中再生环境科技有限公司处置；生活垃圾由环卫部门定期清运。

四、污染物达标排放情况

1、废气

验收监测期间排气筒（DA002、DA003、DA005、DA031）颗粒物最大折算浓度/检出浓度为 $4.21\text{mg}/\text{m}^3$ ，满足《区域性大气污染物综合排放标准》（DB37/2376-2019）表1“重点控制区”标准限值要求($10\text{mg}/\text{m}^3$)；排气筒（DA002、

DA003、DA005、DA008、DA010、DA011、DA012、DA013、DA018、DA019、DA024、DA025、DA026、DA027) 非甲烷总烃最大折算/检出浓度为: 9.93mg/m³, 最大检出速率为0.350kg/h, 满足《挥发性有机物排放标准 第6部分: 有机化工行业》(DB37/2801.6-2018) 表1“橡胶制品制造(C291), 轮胎企业及其他制品企业炼胶、硫化装置”标准限值要求(10mg/m³, 3.0kg/h), 排气筒(DA002、DA003、DA005、DA008、DA010、DA011、DA012、DA013、DA018、DA019、DA024、DA025、DA026、DA027) 臭气浓度最大检出浓度为: 97 (无量纲), 满足《恶臭污染物排放标准》(GB 14554-93) 表2标准限值要求(2000 无量纲, 15m; 15000无量纲, 35m)。

验收监测期间, 厂界无组织各污染物排放浓度为: 非甲烷总烃1.84mg/m³, 甲苯未检出, 颗粒物0.189mg/m³, 硫化氢未检出, 氨0.19mg/m³, 臭气浓度14无量纲, 无组织废气非甲烷总烃、甲苯满足《挥发性有机物排放标准 第6部分: 有机化工行业》(DB37/2801.6-2018) 表3排放限值(非甲烷总烃: 2.0mg/m³; 甲苯: 0.2mg/m³); 颗粒物满足《橡胶制品工业污染物排放标准》(GB27632-2011) 表6中排放标准限值(1.0mg/m³); 硫化氢、氨、臭气浓度满足《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93) 表1标准限值(硫化氢: 0.06mg/m³; 氨: 1.5mg/m³; 臭气浓度: 20无量纲)。

全厂废气均达标排放。

2、废水

污水收集池废水验收监测期间主要污染物(COD 18.9mg/L, 氨氮 3.12mg/L, 总氮7.71mg/L, SS 15mg/L, 石油类0.58mg/L, 五日生化需氧量18.5mg/L, 总磷 0.44mg/L, 动植物油0.26mg/L)浓度均达到《橡胶制品工业污染物排放标准》(GB 27632-2011) 表2“间接排放限值”(COD: 300mg/L, 氨氮: 30mg/L, SS: 150mg/L, 总氮: 40mg/L, 石油类: 10mg/L, 五日生化需氧量: 80mg/L, 总磷: 1.0mg/L)、《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T 31962-2015) 表1 B 级标准限值(动植物油: 100mg/L) 及广饶县白云水处理有限公司接管要求, 经广饶县白云水处理有限公司深度处理后, COD、氨氮达到《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) 中的IV类水域水质标准, 其他因子达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002) 一级A标准后, 排入阳河。

3、厂界噪声

验收监测期间，东、南、西、北厂界昼间噪声值在53.7~58.3dB(A)之间，夜间噪声值在42.6~49.5dB(A)之间，满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 2类声环境功能区限值要求。

4、固体废物

根据现场调查情况，扩建项目固废主要为一般工业固废、危险废物与生活垃圾。一般工业固废主要为：除尘器收集粉尘、喷粉除油空气净化器收集粉尘、残次品、修边边角料、不合格产品、废包装袋、废胶囊、废隔离膜，危险废物主要为设备维护产生的废润滑油、设备产生的废液压油、废气处理措施更换的废活性炭。

(1) 一般工业固体废物

a、残次品S1：半成品工序产生部分残次品，未经硫化工序，产生量约为3.6t/a，主要成分为胶料，集中收集后外售综合利用。

b、修边边角料S2：硫化后修边工序产生部分边角料，产生量约为1.2t/a，主要成分为胶料，集中收集后外售综合利用。

c、不合格产品S3：成品检验工序产生部分不合格产品，产生量约为9.6t/a，主要成分为胶料，集中收集后外售综合利用。

d、除尘器收集粉尘S4：母炼投料废气、终炼投料废气、母炼卸料废气经袋式除尘器收集后，有组织排放；除尘器收集的粉尘主要为炭黑及氧化锌等粉料，根据实际运行情况，粉尘收集量为18.183t/a，收集后，作为原料回用于母炼工序。

e、废包装袋S8：原料中粉料均为袋装，解包工序产生废包装袋约6t/a，主要为纤维材质，集中收集后，外售综合利用。

f、废胶囊S9：成型工序、硫化工序均使用胶囊，胶囊定期更换，年更换量为13980条，单条胶囊平均重量为10kg，则项目废胶囊产生量为139.8t/a，主要为橡胶，集中收集后，外售综合利用。

g、废隔离膜S10：项目半成品生产过程中使用的隔离膜主要成分为PE塑料，废隔离膜产生量为1875t/a，集中收集后，外售综合利用。

h、喷粉除油空气净化器收集粉尘S19：母炼卸料废气经袋式除尘器收集后，有组织排放；除尘器收集的粉尘主要为炭黑及氧化锌等粉料，根据实际运行情况，粉尘收集量为2.4t/a，收集后，作为原料回用于母炼工序。

(2) 危险废物

a、废润滑油S12：扩建项目新增废润滑油产生量约为90t/a，属于危险废物HW08 废矿物油与含矿物油废物，危废代码为900-217-08，集中收集后暂存于1#危废间（厂区东南角）。

b、废液压油S13：扩建项目部分压力设备需定期更换液压油，废液压油产生量约为2t/a，属于危险废物HW08 废矿物油与含矿物油废物，危废代码为900-218-08，集中收集后暂存于1#危废间（厂区东南角）。

c、废活性炭S16：根据企业实际运行情况，废活性炭产生量为1.894t/a，属于危险废物HW49 其他废物，危废代码为900-039-49，集中收集后暂存于2#危废间（半成品车间北侧）。

（3）生活垃圾S11

项目生活垃圾产生量为133.2t/a，统一收集后由环卫部门定期清运处理。

五、验收结论

根据该项目竣工环境保护验收监测报告和现场检查情况，山东金宇轮胎有限公司遵守了环境影响评价制度，环境影响评价文件及批复等资料齐全，项目全部落实了环评批复中的各项环保要求，固体废物处置合理，各项污染物能够达标排放，项目在环境保护方面符合竣工验收条件，验收组一致认为山东金宇轮胎有限公司年产120万条高性能全钢子午载重胎项目可以通过竣工环境保护验收。

六、后续管理要求

1、项目完成自行验收之后5日内需进行网上公示，公示期不少于20天。验收报告公示期满5个工作日内，建设单位应登录全国建设项目竣工环境保护验收信息平台，填报建设项目基本信息、环境保护设施验收情况等相关信息。

2、验收报告报送环保部门备案时应同时报送验收报告公示情况说明及验收整改说明。

3、做好环保设施维护及运行管理记录，确保各项污染物达标排放。

4、明确项目运行期间监测计划及落实，并定期开展例行监测，及时对环境信息进行公开。

七、验收人员信息

本项目验收人员信息具体见附表1

附表1：山东金宇轮胎有限公司年产120万条高性能全钢子午载重胎项目验收人员信息表

验收组	姓名	单位	职务/ 职称	联系方式	签名
建设/验收报告 编制单位	延林	山东金宇轮胎有限公司	副总	13854630678	
专家	王兆文	山东省东营生态环境监测中心	研究员	15154690000	
专家	宋德海	山东省东营生态环境监测中心	高工	13705466561	
专家	张茂华	东营市金石国投集团有限公司	高工	13176619286	
检测单位	秦晓海	山东旭正检测技术有限公司	外采主任	152 1647 0781	



2021年8月2日

山东金宇轮胎有限公司