

甘肃路桥建设集团养护科技公司固废（废轮胎）综合循环利用项目阶段性竣工环境保护验收监测报告表验收组意见

2025 年 8 月 15 日，甘肃路桥善建科技有限公司在兰州新区组织召开了甘肃路桥建设集团养护科技公司固废（废轮胎）综合循环利用项目阶段性竣工环境保护验收会议，会议成立了验收组，验收组由建设单位-甘肃路桥善建科技有限公司、验收报告编制单位-甘肃荣峰达环保科技有限公司及 3 名专家（名单附后）组成。

验收组成员对环境保护“三同时制度执行情况进行了现场检查，听取了建设单位对该项目环保“三同时”制度的执行情况介绍和编制单位对验收监测报告表的汇报，审阅了有关技术文件，经认真讨论，形成以下验收组意见。

一、工程基本情况

本项目建设地点位于兰州新区松花江街 1900 号，地理坐标为：N36°37'28.865"、E103°40'58.731"，项目建设用地 3264m²，建设年产能脱硫胶粉 2.5 万吨、硫化胶粉 2.5 万吨、再生胶 0.2 万吨、锥桶及其他橡胶制品 0.8 万吨，实际年产能脱硫胶粉 6250 吨、硫化胶粉 6250 吨、再生胶 500 吨、锥桶及其他橡胶制品 2000 吨。该项目于 2022 年 2 月编制完成《甘肃路桥建设集团养护科技公司固废（废轮胎）综合循环利用项目环境影响报告表》，并于 2022 年 3 月 11 日取得《兰州新区生态环境局关于甘肃路桥建设集团养护科技公司固废（废轮胎）综合循环利用项目环境影响报告表的批复》，定环安函〔2024〕94 号。

本项目于 2022 年 2 月开工建设，于 2022 年 5 月建设完成，于 2024 年 8 月进行了环保设施竣工公示，并于 2024 年 9 月进行了环保设施调试运行公示。本项目已取得排污许可证。

本次验收范围与环评阶段一致，根据调查，本项目不存在环境违法行为，建设期间未发生环境保护投诉事件。

表 1 项目建设内容一览表

工程类型	项目组成	环评阶段建设内容	实际建设内容	是否发生变化
主体	废旧轮胎循环利用生产	利旧改造现有车间，本次利旧改造车间建筑面积	利旧改造现有车间，利旧改造车间建筑面积	是

工程	线车间	4886.70m ² ，建设 4 条生产线。	4886.70m ² ，建设 1 条生产线。	
辅助工程	原料仓库	在生产车间内分割建设，面积 800m ²	与环评一致	否
	产品库房	在生产车间内分割建设，面积 600m ²	与环评一致	否
公用工程	供水	依托厂区现有给水管道供给	与环评一致	否
	供电	依托厂区现有供电线路及配电室。	与环评一致	否
	排水	生活污水依托厂区现有化粪池及污水管线接入城市污水管网，进入新区第一污水处理厂处理。	与环评一致	否
	供暖	城市集中供热，依托厂区现有供暖管道及设施。	与环评一致	否
环保工程	废气	破碎筛分磨粉工序废气主要为粉尘。在破碎筛分磨粉工序上方安装集气罩，废气由集气罩收集后，经脉冲式布袋除尘器处理后通过 15m 高排气筒排放。1#~4#)	破碎筛分磨粉工序废气主要为粉尘。在破碎筛分磨粉工序上方安装集气罩，废气由集气罩收集后，经脉冲式布袋除尘器处理后通过 15m 高排气筒排放（1 套）	是
		脱硫废气经布袋除尘器预处理，与炼胶废气、硫化废气一并通过管道引至喷淋塔+等离子光氧一体机+活性炭吸附装置处理，处理后通过 15m 高排气筒排放。	脱硫废气经布袋除尘器预处理，与炼胶废气、硫化废气一并通过管道引至喷淋塔+等离子光氧一体机+活性炭吸附装置处理，处理后通过 15m 高排气筒排放。（1 套）	是
		炼胶废气一并通过管道引至喷淋塔+等离子光氧一体机+活性炭吸附装置处理，处理后通过 15m 高排气筒排放。	炼胶废气一并通过管道引至喷淋塔+等离子光氧一体机+活性炭吸附装置处理，处理后通过 15m 高排气筒排放。（1 套）	是
		硫化废气一并通过管道引至喷淋塔+等离子光氧一体机+活性炭吸附装置处理，处理后通过 15m 高排气筒排放。	硫化废气一并通过管道引至喷淋塔+等离子光氧一体机+活性炭吸附装置处理，处理后通过 15m 高排气筒排放。（1 套）	是
	废水	循环冷却水	生产过程设备及产品冷却水、喷淋塔用水循环使用，不外排。建设 1#~4#冷却循环水池 4 个，13m×6.5m×3.0m	生产过程设备及产品冷却水、喷淋塔用水循环使用，不外排。建设 1 个冷却循环水罐，容积 200m ³
		碱液喷淋水	碱液喷淋水经沉淀池沉淀后，循环使用，不外排。建设沉淀池 1 座，容积 10m ³	碱液喷淋水经沉淀池沉淀后，循环使用，不外排。建设了 1 个吨桶
		生活污水	生活污水依托厂区现有化粪池及污水管线接入城市污水管网，进入新区污水处理厂处	生活污水依托厂区现有化粪池及污水管线接入城市污水管网，进入新区第一

		理。	污水处理厂处理。	
	噪声	选用低噪声设备，产噪设备基础减振	选用了低噪声设备，产噪设备基础减振及厂房隔声	否
	生活垃圾	生活垃圾在场内垃圾桶暂存，运至当地垃圾填埋场处置	生活垃圾在场内垃圾桶暂存，运至当地垃圾填埋场处置	否
	破碎磁选工序	破碎工序产生的含铁金属废物、筛选工序产生的金属废物、外售至物资回收部门。	破碎工序产生的含铁金属废物、筛选工序产生的金属废物、外售至物资回收部门。	否
	切胶修边	切胶修边产生的废边角料返回生产工序回用	切胶修边产生的废边角料返回生产工序回用	否
	布袋除尘器收尘灰	布袋除尘器收尘灰主要是脱硫胶粉，作为原料回用于脱硫工序	布袋除尘器收尘灰主要是脱硫胶粉，作为原料回用于脱硫工序	否
	碱液喷淋沉淀池沉渣	应按危险废物进行管理，在试生产 3 个月内进行危险废物属性鉴定，如为危险废物，暂存于危废暂存间，送有资质单位处理，否则按一般工业固体废物进行外售处理。	碱液喷淋沉淀池沉渣按危险废物处理，暂存于危废暂存间，送有资质单位处理。	是
	危险废物	废机油、废气治理设施产生的废活性炭、废 UV 灯管属危险废物，暂存在厂区现有危废暂存间，委托有资质的单位转运处置。	废机油、废气治理设施产生的废活性炭、废 UV 灯管、在线监测废液属危险废物，暂存在厂区现有危废暂存间，委托有资质的单位转运处置。	是

二、工程变动情况

根据项目环评报告及批复中关于项目建设内容与现场实际建设内容调查情况的对比，本项目实际建设内容较环评中建设内容有所变更，主要变更情况如下：

（1）生产产能

由年产 6 万吨胶粉及其橡胶制品变为年产 1.5 万吨胶粉及其橡胶制品，其中：脱硫胶粉 6250 吨、硫化胶粉 6250 吨、再生胶 500 吨、锥桶及其他橡胶制品 2000 吨。仅 1 条生产线。

（2）废水治理措施

本项目废水主要有循环冷却水、生活污水和碱液喷淋水，冷却循环采用夹套冷却的方式冷却物料，冷却过程中冷却水不与物料接触，为间接冷却。冷却循环水进入循环水罐循环使用，不外排；碱液喷淋水经吨桶沉淀后，循环使用，不外

排；生活污水经化粪池与处理后，排入市政管网，最终进入兰州新区第一污水处理厂。

（3）废气治理措施

根据项目环评报告中相关内容，本项目设置 4 条生产线，现仅 1 条生产线，因此环保设备仅设置了 1 套，环保措施与环评一致。

（4）固废治理措施

增加危废种类：在线监测废液（HW49，900-047-49），剩余固废种类与处置方式与环评一致。

根据《污染影响类建设项目重大变动清单（试行）》，环办环评函〔2020〕688 号中规定，废水第一类污染物排放量增加的；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。则判定为属于重大变动。本项目废水治理措施不存在以上情况。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。则判定为属于重大变动。本项目固废治理措施不存在以上情况。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。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。本项目废气治理措施不存在以上情况。因此，不属于重大变更。

三、环境保护设施建设情况

（1）废气污染物排放及治理措施

本项目运营期废气主要包括破碎筛分磨粉工序废气、脱硫废气、炼胶废气、硫化废气。

①破碎筛分磨粉粉尘

项目原料为废旧轮胎，通过机械方式将废轮胎粉碎后筛分、磨粉，在粉碎筛分磨粉工序会产生颗粒物，通过在设备上设的密闭集气罩，集尘罩收集粉尘效率 95%，废气由集气罩收集后，经脉冲式布袋除尘器处理后通过 15m 高排气筒排放。

②脱硫废气

脱硫废气中主要污染因子为颗粒物、甲苯、二甲苯、非甲烷总烃、硫化氢，脱硫废气经布袋除尘器预处理，与炼胶、硫化废气一并通过管道引至碱液喷淋塔+等离子光氧一体机+活性炭吸附装置处理，处理后通过 15m 高排气筒排放。

③炼胶废气

炼胶废气主要污染物种类为甲苯、二甲苯、非甲烷总烃、硫化氢。炼胶废气通过管道引至碱液喷淋塔+等离子光氧一体机+活性炭吸附装置处理，处理后通过 15m 高排气筒排放。

④硫化废气

硫化废气主要污染物种类为非甲烷总烃、硫化氢、臭气浓度。硫化废气通过管道引至碱液喷淋塔+等离子光氧一体机+活性炭吸附装置处理，处理后通过 15m 高排气筒排放。

（2）废水污染物排放及治理措施

本项目废水主要有循环冷却水、生活污水和碱液喷淋水，冷却循环采用夹套冷却的方式冷却物料，冷却过程中冷却水不与物料接触，为间接冷却。冷却循环水进入循环水罐循环使用，不外排；碱液喷淋水经吨桶沉淀后，循环使用，不外排；生活污水经化粪池与处理后，排入市政管网，最终进入兰州新区第一污水处理厂。

（3）噪声排放及治理措施

本项目噪声主要来源为破碎机、筛分机、磨粉机、脱硫设备、精炼机、开炼机、硫化机、水泵及风机等。采取设置减震基础、降噪措施，高噪声设备设置在建筑物内，利用建筑隔声来减轻设备噪声对外部环境的影响。采取以上措施后，能够减轻运营期生产噪声对周围声环境的影响，根据本次验收监测结果，项目厂界噪声能够满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类标准要求。

（4）固体废物排放及治理措施

本项目危险废物有：废活性炭，废UV灯管，废机油，在线监测废液，碱液沉淀池沉淀渣暂存在危废暂存间，集中交由具有资质的危废处理单位处置。一般固废有：在切条切块工序会产生废钢丝，磁选工序会产生金属废料，切条切块产生的废钢丝和磁选金属废料集中收集，作为废旧金属外售废旧物资回收公司；废边角料主要是橡胶，作为原料返回再生胶工序利用；破碎、筛分工序将产生大量粉尘，

经布袋除尘器收集，全部回用于脱硫工序。

四、环境保护设施调试效果

(1)废气

由以上监测结果可知，胶粉车间筛分磨粉工序废气经脉冲式布袋除尘器处理后经 15m 排气筒排放。胶粉车间粉尘排气筒（DA007）进口风量为 10952~12408Nm³/h，颗粒物浓度最大值为 84.1mg/m³，产生速率为 0.921kg/h。废气出口风量为 15307~16197Nm³/h，颗粒物浓度最大值为 9.7mg/m³，排放速率为 0.153kg/h，颗粒物满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 新污染源大气污染物有组织排放标准限值。

脱硫、炼胶、硫化工序废气经喷淋塔+等离子光氧一体机+活性炭吸附装置处理后经 15m 排气筒排放。胶粉车间有机废气排气筒（DA006）进口风量为 3331~3398Nm³/h，颗粒物浓度最大值为 59.5mg/m³，产生速率为 0.202kg/h；硫化氢浓度最大值为 0.201mg/m³，产生速率为 6.83×10⁻⁴kg/h；非甲烷总烃浓度最大值为 18.8mg/m³，产生速率为 0.639kg/h；臭气浓度为 977，甲苯、二甲苯未检出。废气出口风量为 2481~3072Nm³/h，颗粒物浓度最大值为 9.8mg/m³，排放速率为 0.0243kg/h，硫化氢浓度最大值为 0.036mg/m³，排放速率为 1.02×10⁻⁴kg/h；非甲烷总烃浓度最大值为 1.72mg/m³，排放速率为 4.87×10⁻³kg/h；臭气浓度为 229，甲苯、二甲苯未检出。其中甲苯、二甲苯满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 新污染源大气污染物有组织排放标准限值；硫化氢、臭气浓度满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 2 恶臭污染物排放标准值；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）表 5 新建企业大气污染物排放限值。

验收监测期间，项目厂界颗粒物浓度最大值为 0.268mg/m³，硫化氢浓度最大值为 0.008mg/m³，非甲烷总烃浓度最大值为 1.25mg/m³，臭气浓度小于 10，甲苯、二甲苯未检出，甲苯、二甲苯满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中无组织排放浓度限值要求，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）表 6 标准，硫化氢、臭气浓度满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 1 恶臭污染物厂界标准值二级新扩改建限值。

(2)噪声

监测结果表明：本项目厂界四周昼间噪声监测值为 51~58dB，夜间噪声监测值为 42~47dB，各监测点位噪声值均能够满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类标准限值要求。

(3)固体废物

本项目危险废物有：废活性炭，废UV灯管，废机油，在线监测废液，碱液沉淀池沉淀渣暂存在危废暂存间，集中交由具有资质的危废处理单位处置。一般固废有：在切条切块工序会产生废钢丝，磁选工序会产生金属废料，切条切块产生的废钢丝和磁选金属废料集中收集，作为废旧金属外售废旧物资回收公司；废边角料主要是橡胶，作为原料返回再生胶工序利用；破碎、筛分工序将产生大量粉尘，经布袋除尘器收集，全部回用于脱硫工序。项目固废均得到合理处置。

五、工程建设对环境的影响

据现场调查及验收监测结果可知，项目的建设对周边环境会产生一定的不利影响，建设单位依据环评报告中提出的各项治理措施对各污染物产生点进行了有效治理，在验收监测期间废气、噪声均能做到达标排放，固废合理处置。因此，项目的建成运行对环境的影响较小。

六、验收结论

综上所述：甘肃路桥建设集团养护科技公司固废（废轮胎）综合循环利用项目落实了环评报告和批复中提出的各项环保措施，在设计、施工和试运行阶段均采取了相应措施，验收监测期间各项污染物排放均能达到相应标准的要求，满足建设项目阶段性环境保护设施竣工验收要求。

七、后续要求

（一）对建设单位的要求

建设单位应进一步落实环保主体责任，确保环保设施稳定运行，做到各项污染物长期稳定达标排放，固体废物妥善处理、处置。加强应急演练，减缓突发环境事件不利影响。

（二）《竣工环境保护验收监测报告表》需修改、完善内容：

核实项目工程建设及变动情况，细化环保措施落实情况调查。完善相关图件、附件。

八、验收工作组

验收组组长：魏伯凯

验收组成员：郭小锋 李子斌 吕银忠
赵颖 韩东

甘肃路桥善建科技有限公司(盖章)

2025年8月15日



甘肃路桥建设集团养护科技公司固废（废轮胎）综合循环利用项目

竣工环境保护验收监测报告表验收人员名单

序号	姓名	工作单位	签字	联系电话
1	魏伯凯	甘肃路桥善建科技有限公司	魏伯凯	13209311446
2	蒋彦东	甘肃路桥善建科技有限公司	蒋彦东	18706939646
3	郭小峰	甘肃省生态环境工程评估中心	郭小峰	13659493278
4	吕银忠	兰州洁华环境评价咨询有限公司	吕银忠	13919487251
5	李子斌	西部（甘肃）生态环境工程有限公司	李子斌	13919108347
6	赵颖	甘肃荣峰达环保科技有限公司	赵颖	18793159852
7				
8				