



162412050352

贵州轮胎股份有限公司扎佐工厂炼胶烟气 智能治理项目竣工环境保护验收监测报告

报告编号:

HB60220003101GZ

委托单位:

贵州轮胎股份有限公司

监测类别:

验收监测


报告日期:

二〇二〇年七月三十日

贵州博联检测技术股份有限公司



报告说明

1. 报告未加盖本公司检验检测专用章、章、骑缝章无效；
2. 报告内容需齐全清楚，涂改无效；报告无相关责任人签字无效；
3. 由委托方自行采集的样品，本公司仅对送检样品的测试数据负责，不对样品来源负责，对检测结果不作评价；
4. 复制本报告需本公司批准，且需加盖本公司检验检测专用章，否则无效；
5. 部分提供或部分复制本报告无效；
6. 委托方如对本报告有异议，须于收到本报告十五日内向本公司提出书面申请；
7. 未经本公司书面同意，本报告及数据不得用于商业广告使用，违者必究。
8. 本报告为 HB60220003101 的更正报告，原报告 HB60220003101 作废。

贵州博联检测技术股份有限公司

地 址：贵州省贵阳市高新技术产业开发区湖滨路 111 号

客服热线：4008-524-555

电 话：0851-85608811

邮 编：550022

项目名称：扎佐工厂炼胶烟气智能治理项目

委托单位：贵州轮胎股份有限公司

承担单位：贵州博联检测技术股份有限公司

法人代表：孙剑

项目负责人：孙剑

报告编写人：孙剑

参加人员：杨涛、刘雷、罗靖、梁森、周自行、龙超颖、周毅

报告审核人：王绍刚

报告签发人：李波

报告签发日期：2020.7.31



目 录

1 验收项目概况.....	1
2 验收依据.....	1
2.1 法规性依据.....	1
2.2 技术性依据.....	2
3 工程建设情况.....	2
3.1 地理位置.....	2
3.2 建设内容.....	2
3.3 水源.....	2
3.4 生产工艺.....	3
3.5 项目变动情况.....	4
4 环境保护设施.....	4
4.1 污染治理/处置措施.....	4
4.1.1 废水.....	4
4.1.2 废气.....	4
4.1.3 噪声.....	5
4.1.4 固体废物.....	5
4.1.5 其他环境保护措施.....	6
4.2 环保设施投资及“三同时”落实情况.....	6
5 建设项目环评报告书（表）的主要结论与建议及审批部门审批决定.....	9
5.1 建设项目环评报告书（表）的主要结论.....	9
5.1.1 项目概况.....	9
5.1.2 运营期大气环境影响分析.....	9
5.1.3 运营期水环境影响分析.....	10
5.1.4 运营期声环境影响分析.....	10
5.1.5 固体废物影响分析.....	11
5.1.6 环保投资和总量控制.....	11

5.2 审批部门审批决定.....	11
6 验收监测评价标准.....	12
6.1 废水评价标准、执行标准.....	12
6.2 废气评价标准、执行标准.....	13
6.3 噪声评价标准、执行标准.....	13
7 验收监测内容.....	14
7.1 废水.....	14
7.2 废气.....	14
7.3 噪声.....	14
8 监测质量保证与质量控制.....	15
8.1 监测分析方法.....	16
8.2 监测仪器.....	17
8.3 人员资质.....	17
8.4 废水监测质量控制.....	17
8.5 噪声监测质量控制.....	18
8.6 废气监测分析过程中质量保证和质量控制.....	18
9 监测结果.....	18
9.1 生产工况.....	18
9.2 废水监测结果.....	18
9.3 废气监测结果.....	21
9.4 噪声监测结果.....	29
10 验收监测结论.....	29
10.1 废水监测结论.....	29
10.2 噪声监测结论.....	29
10.3 废气监测结论.....	30
10.4 总量控制.....	30
10.5 验收结果一览表.....	30

11 建议防治措施.....	30
12 建设项目竣工环境保护“三同时”验收登记表.....	31
附图一：现场监测情况图片.....	33
附件一：评估意见.....	34
附件二：环评批复.....	45
附件三：企业生产工况.....	46

1 验收项目概况

扎佐工厂炼胶烟气智能治理项目属于技术改造项目,其位于贵阳市修文县扎佐镇贵州轮胎股份有限公司扎佐工厂内,项目总投资 1840.6 万元,其中环保投资 1840.6 万元,环保投资比例 100%,该项目环境影响报告表由贵州柱成环保科技有限公司于 2019 年 12 月编制完成,项目环境影响报告表由贵阳市生态环境局于 2019 年 12 月 27 日审批通过,批准文号筑环表[2019]81 号。贵州轮胎股份有限公司扎佐工厂炼胶烟气智能治理项目仅对贵州轮胎股份有限公司扎佐工厂内炼胶分公司 A 区中的密炼工段以及冷却工段产生的炼胶烟气进行处理(其中炼胶分公司 A 区炼胶投料口、卸料口以及挤出压片机产生炼胶烟气通过沸石转轮+RTO 蓄热燃烧系统进行处理;开炼机排口以及胶片机排口采用注入式等离子系统对废气进行处理)。受贵州轮胎股份有限公司的委托,贵州博联检测技术股份有限公司于 2020 年 04 月编制验收监测方案,于 2020 年 06 月 02 日至 04 日对扎佐工厂炼胶烟气智能治理项目进行验收监测,根据监测结果,编制本验收监测报告。

2 验收依据

2.1 法规性依据

2.1.1 《中华人民共和国环境保护法》2015 年 1 月 1 日颁布;

2.1.2 中华人民共和国国务院令第 253 号,《建设项目环境保护管理条例》1998 年 11 月 29 日颁布;

2.1.3 中华人民共和国国务院令第 682 号,国务院关于修改《建设项目环境保护管理条例》的决定,2017 年 10 月 1 日起施行;

2.1.4 国家环保总局颁布发的《建设项目环境保护设施竣工验收监测方法(试行)》(环监[1995]335 号);

2.1.5 国家环保总局,环发[2001]19 号文《关于进一步加强建设项目环境保护管理工作的通知》2001 年 2 月 21 日颁布;

2.1.6 国家环境保护总局令第 13 号《建设项目竣工环境保护验收管理办法》2001 年 12 月 27 日颁布;

2.1.7 国环规环评[2017]4号《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》；

2.1.8 国家环保总局环监[2000]38号文《建设项目竣工环境保护验收监测技术要求》（试行）；

2.1.9 《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》。

2.2 技术性依据

2.2.1 贵州轮胎股份有限公司《扎佐工厂炼胶烟气智能治理项目环境影响报告表》；

2.2.2 贵阳市生态环境科学研究院关于贵州轮胎股份有限公司《扎佐工厂炼胶烟气智能治理项目环境影响报告表》的评估意见，见附件一；

2.2.3 贵阳市生态环境局关于贵州轮胎股份有限公司《扎佐工厂炼胶烟气智能治理项目环境影响报告表》的审批意见，见附件二；

2.2.4 贵州轮胎股份有限公司扎佐工厂炼胶烟气智能治理项目验收监测方案。

3 工程建设情况

3.1 地理位置

扎佐工厂炼胶烟气智能治理项目位于贵阳市修文县扎佐镇贵州轮胎股份有限公司扎佐工厂内，项目北侧和东侧为空地，西侧和南侧紧邻黔轮大道，交通便利。

3.2 建设内容

扎佐工厂炼胶烟气智能治理项目仅对贵州轮胎股份有限公司扎佐工厂内炼胶分公司A区中的密炼工段以及冷却工段产生的炼胶烟气进行处理（其中炼胶分公司A区炼胶投料口、卸料口以及挤出压片机产生炼胶烟气通过沸石转轮+RTO蓄热燃烧系统进行处理；开炼机排口以及胶片机排口采用注入式等离子系统进行处理），本项目新增沸石转轮设备一套，注入式等离子系统10套，其中沸石转轮设备主要包括风管收集系统、预处理系统、二级过滤器、沸石转轮系统、RTO蓄热燃烧系统、排放系统、系统应急系统、非甲烷总烃在线监测系统以及电气自控系统，注入式等离子系统主要包括风管收集系统、注入等离子系统、电气自控系统以及排放系统。

3.3 水源

贵州轮胎股份有限公司由扎佐镇普全水厂提供水源，供生活使用，而本项目自

身不产生生产废水, 生活污水依托已有污水处理厂进行处理。

3.4 生产工艺

本项目为扎佐厂区炼胶分公司 A 区炼胶烟气治理, 本项目根据各工段产生烟气情况不同采用工艺主要为:

(1) 袋式除尘+沸石转轮浓缩+RTO 蓄热燃烧

该工艺用于处理炼胶 A 区中密炼工段产生炼胶烟气中的非甲烷总烃。本项目密炼工段主要包括投料口、卸料口以及一次法开炼机。上述各工段在轮胎生产过程中均为产生一定量的炼胶烟气, 炼胶烟气中成分主要为非甲烷总烃、颗粒物以及少量臭气, 其中颗粒物主要产生于投料口、卸料口, 其产生炼胶烟气经过袋式除尘处理颗粒物后与一次法开炼机一同进入沸石转轮+RTO 蓄热燃烧系统, 用以处理炼胶烟气中的非甲烷总烃, 经过处理后统一引入 1#排气筒进行排放。

(2) 注入式低温等离子体净化装置

该工艺主要用于处理炼胶 A 区中冷却工段产生炼胶烟气中的非甲烷总烃。本项目冷却工段主要包括胶片冷却装置以及开炼机。上述工段在运行过程中均会产生一定量的炼胶烟气, 其炼胶烟气中主要含有非甲烷总烃, 且其产生浓度较小, 故可单独采用“注入式低温等离子体净化装置”系统工艺对其炼胶烟气中的非甲烷总烃进行处理。经核实, 本项目技改前胶片冷却装置共设置风管收集排口 10 个, 开炼机风管收集口 5 个, 炼胶烟气经过风管收集系统收集后直接外排, 技改后, 开炼机产生炼胶烟气经过原 5 个风管收集排口进行收集, 就近并入相邻的 10 个胶片冷却装置风管收集排口内, 项目共设置 10 套等离子注入设备分别接入胶片冷却装置共设置 10 个风管收集系统内, 用于处理炼胶烟气中非甲烷总烃, 处理后的烟气处理后的烟气分别进入 2#、3#排气筒进行排放。

综上, 炼胶 A 区生产线生产流程情况及烟气处理措施见图 3-1。

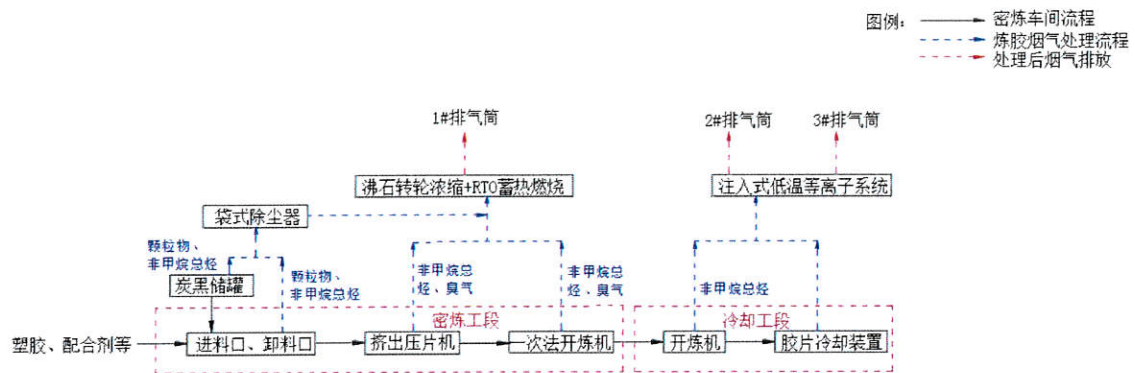


图3-1 炼胶A区生产线工艺流程及炼胶烟气治理流程图

3.5 项目变动情况

无。

4 环境保护设施

4.1 污染物治理/处置措施

4.1.1 废水

本项目为烟气治理项目，项目工作人员均为原轮胎厂工作人员调配，无新增员工，且本项目自身不产生生产废水，故本项目无废水产生，生活污水依托已有污水处理厂进行处理（经污水处理厂处理后，其中大部分中水回用于生产循环水补水、卫生设备冲洗用水、绿化及浇洒路面、洗车用水、车间地面冲洗用水，剩余部分废水排入干河）。

4.1.2 废气

本项目废气主要为进料口、卸料口、炭黑储罐、挤出压片机、一次性开炼机以及胶片冷却装置、开炼机等工段产生的废气，包括颗粒物、挥发性有机物（以非甲烷总烃计）和臭气浓度。

（1）颗粒物：进料口、卸料口以及炭黑储罐会产生颗粒物，技改前设置颗粒物风管收集排口 22 个，产生颗粒物接入袋式除尘器后排放，技改后，颗粒物经过袋式除尘处理后整合进入 RTO（沸石转轮浓缩）+蓄热燃烧系统，最后引入炼胶 A 区楼顶 25m 的 1#排气筒进行排放。

(2) 非甲烷总烃: a、密炼工段主要为进料口、卸料口、挤出压片以及一次法开炼机, 密炼工段中会产生一定量的炼胶烟气, 技改前设置 28 根风管 (其中 22 根连接除尘器) 收集系统对密炼工段产生烟气进行收集后排放, 技改后原 28 根排气筒 (其中 22 根连接除尘器) 全部引入 RTO+蓄热燃烧系统烟气处理装置, 最后引入 25m 的 1#排气筒进行排放; b、冷却工段烟气源主要为胶片冷却以及开炼机排口时产生的非甲烷总烃, 技改前冷却系统共设置 10 个风管收集口, 开炼机共设置 5 个风管收集口, 技改后该部分设置 10 套等离子注入系统对炼胶烟气进行处理, 其中冷却系统中的 5 个风管收集排口将冷却工段炼胶烟气收集后进入等离子注入设备进行处理后再进入炼胶 A 区楼顶 25m 的 2#排气筒排放, 开炼机排口中 3 个风管收集口将开炼机排口中炼胶烟气收集后就近与冷却装置风管合并一同进入等离子注入设备进行处理, 后一同引入炼胶 A 区楼顶 25m 的 2#排气筒进行排放; 冷却系统中的另外 5 个风管收集口与开炼机排口中 2 个风管收集口管就近合并一同进入等离子注入设备进行处理后, 最后引入炼胶 A 区楼顶 25m 的 3#排气筒进行排放。

(3) 臭气: 挤出压片机及开炼机等工段均有臭气产生, 其产生的臭气经过收集后通过沸石转轮设备等进行处理后通过炼胶 A 区楼顶 25m 的 1#排气筒排放。

(4) 天然气: 本项目密炼工段主要为采用蓄热式燃烧炉对炼胶烟气中的非甲烷总烃进行处理, 蓄热式燃烧炉能源主要为天然气, 而燃烧产生的 SO_2 、 NO_x 直接引入 1#排气筒进行排放, 且产生的量极少, 对环境的影响甚微。

4.1.3 噪声

本项目噪声主要为密炼车间安装的废气治理系统设备等运行产生的噪声, 采取安装减震垫片等措施减少噪声对环境的影响。

4.1.4 固体废物

本项目运营期产生固体废物主要为员工生活垃圾以及烟气治理过程中产生的石灰粉及沸石、活性炭等。(1) 生活垃圾: 本项目工作人员少, 产生的生活垃圾极少, 垃圾桶收集后, 然后集中清运至垃圾站; (2) 石灰粉及沸石: 不能回收利用的石灰粉收集后委托有资质单位妥善收集处理 (石灰粉处理协议正在办理签订手续), 沸石转轮设备使用过程中产生少量沸石均可重复使用, 不对外进行排放; (3) 废活性

炭：本项目事故工作时建设单位采用活性炭吸附箱对炼胶烟气中的非甲烷总烃进行处理，其产生的废活性炭将集中收集至厂区危废暂存间，最后统一由具有危险废物处理资质的单位进行处理，项目运行时间短，且未出现事故工作，故暂未有废活性炭产生。

4.1.5 其他环境保护措施

企业已编制贵州轮胎股份有限公司贵阳市扎佐镇新厂区突发环境事件预案并报贵阳市环境突发事件应急中心备案，备案编号：520123-2017-041-L。2020年7月，按照环保要求，企业正在对原有突发环境事件应急预案进行修编，修编完成后将请专家进行评审，评审合格后将报贵阳市生态环境局备案。

4.2 环保设施投资及“三同时”落实情况

扎佐工厂炼胶烟气智能治理项目，依据国家有关环保政策要求，由贵州柱成环保科技有限公司在现场勘探、调研、资料搜集整理、分析研究的基础上，编制完成《扎佐工厂炼胶烟气智能治理项目环境影响报告表》，项目环境影响报告书由贵阳市生态环境局于2019年12月27日审批通过。在本期项目主体工程建设期间，环境保护设施做到了与主体工程同时设计、同时施工、同时运行，按照有关要求执行“三同时”制度。工程建设完成后，贵州轮胎股份有限公司进行企业自主验收，并委托贵州博联检测技术股份有限公司对工程进行环保验收监测。

主要环评、环评批复要求情况一览见表 4-1 所示。

表 4-1 主要环评要求情况一览表

内容	环评/环评批复验收内容	环评/环评批复要求	实际情况
废气	颗粒物	主要产生于进料口、卸料口，产生颗粒物经过袋式除尘器处理后外排，达到《橡胶制品工业污染物排放标准》（GB27632-2011）表 5 新建企业大气污染物排放限值要求。	进料口、卸料口以及炭黑储罐会产生颗粒物，技改前设置颗粒物风管收集排口 22 个，产生颗粒物接入袋式除尘器后排放，技改后，颗粒物经过袋式除尘处理后整合进入 RTO（沸石转轮浓缩）+蓄热燃烧系统，最后引入炼胶 A 区楼顶 25m 的 1#排气筒进行排放。
	密炼车间 非甲烷总烃	经过本项目烟气处理设施处理后引至楼顶 3 个排气筒外排，排气筒高度均为 25m，达到《橡胶制品工业污染物排放标准》（GB27632-2011）表 5 新建企业大气污染物排放限值要求。	a、密炼工段主要为进料口、卸料口、挤出压片以及一次法开炼机，密炼工段中会产生一定量的炼胶烟气，技改前设置 28 根风管（其中 22 根连接除尘器）收集系统对密炼工段产生烟气进行收集后排放，技改后原 28 根排气筒（其中 22 根连接除尘器）全部引入 RTO+蓄热燃烧系统烟气处理装置，最后引入 25m1#排气筒进行排放；b、冷却工段烟气源主要为胶片冷却以及开炼机排口时产生的非甲烷总烃，技改前冷却系统共设置 10 个风管收集口，开炼机共设置 5 个风管收集口，技改后该部分设置 10 套等离子注入系统对炼胶烟气进行处理，其中冷却系统中的 5 个风管收集排口将冷却工段炼胶烟气收集后进入等离子注入设备进行处理后进入炼胶 A 区楼顶 25m 的 2#排气筒排放，开炼机排口中 3 个风管收集口将开炼机排口中炼胶烟气收集后就近与冷却装置风管合并一同进入等离子注入设备进行排放，后一同引入炼胶 A 区楼顶 25m 的 2#排气筒进行排放；冷却系统中的另外 5 个风管收集口与开炼机排口中 2 个风管收集口管就近合并一同进入等离子注入设备进行排放，最后引入炼胶 A 区楼顶 25m 的 3#排气筒进行排放。
	臭气浓度	经过收集后通过沸石转轮吸附系统后引至楼顶排气筒外排，达到《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）。	挤出压片机及开炼机等工段均有臭气产生，其产生的臭气经过收集后通过沸石转轮设备等进行处理后通过炼胶 A 区楼顶 25m 的 1#排气筒排放。

内容	环评环评批复验收内容	环评/环评批复要求	实际情况
废水	生活污水 污水处理站	经过收集后由扎佐厂区污水处理设施处理达标后回用, 无法回用的应达到《橡胶制品工业污染物排放标准》(GB27632-2011) 表 2 (直接排放限值) 外排。	本项目自身不产生生产废水, 故本项目无废水产生, 生活污水依托已有污水处理厂进行处理 (经污水处理厂处理后, 其中大部分中水回用于生产循环水补水、卫生设备冲洗用水、绿化及浇洒路面、洗车用水、车间地面冲洗用水, 剩余部分废水排入干河)。
噪声	风机及延期处理设备	本项目设备均位于房间内, 经过建筑隔声以及厂区绿化带, 其对周边敏感点影响较小, 达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 中 2 类区标准。 主要为员工生活垃圾以及炭黑和石灰粉等, 其中生活垃圾经过集中收集后与扎佐工厂生活垃圾一同交由环卫部门及时清运, 石灰粉等一般工业固废应委托具有相关资质的单位进行处理, 并满足《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》(GB18599-2001) 及其修改单中的相应标准。	本项目噪声主要为密炼车间安装的废气治理系统设备等运行产生的噪声, 采取安装减振垫片、设备置于密闭房间等措施减少噪声对环境的影响。
固体废物	生活垃圾 固体废物	项目事故排放时采用活性炭吸附箱用于处理炼胶烟气, 该部分活性炭经过集中收集至炼胶 A 区内现有的危险废物暂存间, 后交由具有危险废物处理资质的单位进行处理, 并执行执行《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001) 及 2013 年修改单标准要求。	项目运营期产生固体废物主要为员工生活垃圾以及烟气治理过程中产生的石灰粉及沸石、活性炭等。(1) 生活垃圾: 本项目工作人员少, 产生的生活垃圾极少, 垃圾桶收集后, 然后集中清运至垃圾站;(2) 石灰粉及沸石: 不能回收利用的石灰粉收集后委托有资质单位妥善收集处理, 沸石转轮设备使用过程中产生少量沸石均可重复使用, 不对外进行排放;(3) 废活性炭: 本项目事故工作时建设单位采用活性炭吸附箱对炼胶烟气中的非甲烷总烃进行处理, 其产生的废活性炭集中收集至厂区危废暂存间, 后统一由具有危险废物处理资质的单位进行处理, 项目运行时间短, 且未出现事故工作, 故暂未有废活性炭产生。

5 建设项目环评报告书（表）的主要结论与建议及审批部门审批决定

5.1 建设项目环评报告书（表）的主要结论

5.1.1 项目概况

本项目为扎佐工厂炼胶烟气智能治理项目，建设单位为贵州轮胎股份有限公司，建设地点为贵州轮胎股份有限公司扎佐工厂厂区内，主要为对扎佐工厂密炼车间的炼胶烟气进行治理，建设内容主要包括：风管收集系统、预处理系统、二级过滤系统、沸石转轮系统、RTO 蓄热燃烧系统、排放系统以及注入式等离子系统。

5.1.2 运营期大气环境影响分析

本项目位于贵州轮胎股份有限公司扎佐工厂内，主要为对现有炼胶 A 区车间中炼胶烟气进行治理。根据工程分析，本项目运营期产生的大气污染物主要有颗粒物、非甲烷总烃以及臭气。

①颗粒物

密炼车间颗粒物主要产生于进料口以及卸料口，针对产生颗粒物工段，本项目主要采用袋式除尘器以及滤筒式除尘器对颗粒物进行预处理，处理后的颗粒物引至楼顶排气筒进行排放，其产生浓度均能满足《橡胶制品工业污染物排放标准》（GB27632-2011）表 5 新建企业大气污染物排放限值。

②非甲烷总烃

本项目为轮胎厂炼胶烟气治理项目，炼胶烟气中主要污染物为非甲烷总烃，本项目采用沸石转轮浓缩+蓄热式燃烧以及等离子注入工艺对密炼车间产生非甲烷总烃进行治理，其产生浓度能满足《橡胶制品工业污染物排放标准》（GB27632-2011）表 5 新建企业大气污染物排放限值。

③天然气

本项目天然气主要用于对 RTO 蓄热燃烧系统提供燃料，本项目天然气使用量约为 49.68 万 m^3/a ，污染物中 SO_2 、 NO_x 以及颗粒物产生量较小，且天然气为清洁能源，根据《排污许可证申请与核发技术规范 锅炉》（HJ 953-2018）中推荐的末端治理措施，该种燃料产生污染物可直接排入外环境，对外环境影响较小。

④臭气

根据现场调查，密炼车间中烘胶以及混炼等工段会产生一定量的臭气，该部分臭气经过集中收集后引至楼顶排气筒进行排放，根据《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)中表二排放标准，根据该标准本项目排气筒高度为 25m，由工程分析可知，本项目臭气产生量为 5000 (无量纲)，排放量为 3500 (无量纲)，其能满足标准限值要求。

根据工程分析可知，本项目炼胶 A 区中集气罩收集效率为 95%，本项目臭气产生浓度为 5000，故经收集后无组织排放部分排放量较小，且由于炼胶 A 区炼胶工段均位于室内，同时由于炼胶车间距周边居民点较远，故本项目无组织排放部分臭气对周边环境的影响较小。厂区内工作人员在采取口罩等防臭措施后影响较小。

⑤事故排放浓度

本项目事故排放状态下以活性炭吸附箱处理炼胶烟气，经过处理后的非甲烷总烃浓度以及臭气浓度均能满足要求。

⑥污染物排放对周边环境正效益分析

根据《国务院关于印发“十三五”生态环境保护规划的通知》(国发[2016]65号)中提到的：“控制重点地区重点行业挥发性有机物排放。全面加强石化、有机化工、表面涂装、包装印刷等重点行业挥发性有机物控制。细颗粒物和臭氧污染严重省份实施行业挥发性有机污染物总量控制，制定挥发性有机污染物总量控制目标和实施方案”。本项目为贵州轮胎股份有限公司扎佐工厂炼胶 A 区炼胶烟气治理项目，项目技改前，炼胶 A 区炼胶烟气中污染物部分生产线为直接排放，技改后对炼胶 A 区中所有生产线采取了沸石转轮吸附+RTO 蓄热燃烧系统以及等离子注入系统两种措施对其进行处理，对区域环境污染物排放总量达到了减排的正影响，改善了周边环境，对周边环境带来了正效益。

5.1.3 营运期水环境影响分析

本项目运营期无废水产生。

5.1.4 营运期声环境影响分析

本项目运营期主要噪声源主要为废气收集和提升的风机，根据类比调查本项目

风机噪声级约在 70~75dB(A) 左右, 本项目采用建筑隔声以及减震的措施降低其对周边环境的影响, 在采取上述措施后, 本项目各风机组产生的噪声能达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 2 类标准值。

5.1.5 固体废物影响分析

项目为烟气治理项目, 根据运营期工艺, 本项目生产过程中无固体废物产生, 产生主要固体废物为员工生活垃圾, 本项目工作人员均为扎佐厂区员工调配, 根据建设单位核实, 本项目共调配工作人员 3 人, 每人每天排放生活垃圾按 1.0kg 计算, 则生活垃圾产生量为 3kg/d, 年产生量为 1.02t/a, 该部分生活垃圾随扎佐厂区员工生活垃圾一同集中收集后由环卫部门统一清运;

石灰粉为对烟气进行预处理时使用, 其产生量较小, 该部分固体废物应委托有资质单位妥善收集处理;

根据《国家危险废物名录》(2016), 项目产生的活性炭属于 HW49 其他废物中非特定行业的“化工行业生产过程中产生的废活性炭, 废物代码为“900-039-49”, 由于活性炭主要为本项目事故情况下进行使用, 其使用量较小。

上述危险废物应经过分类集中收集后统一由具有危险废物处理资质的单位进行处理。

5.1.6 环保投资和总量控制

结合本项目污染源及污染物排放特征, 项目在建成后大气污染主要为炼胶烟气中的非甲烷总烃, 其不属于总量控制指标范畴, 因此可不设置大气污染物总量控制指标。本项目运营期无废水产生, 因此本项目不单独申请总量控制指标。

5.2 审批部门审批决定

审批意见:

筑环表[2019]81 号

根据贵州轮胎股份有限公司报来的《扎佐工厂炼胶烟气智能治理项目环境影响报告表》(以下简称《报告表》) 及有关材料, 经研究, 原则同意《报告表》及贵阳市生态环境科学研究院对该项目出具评估意见(筑环科评估表〔2019〕155 号), 提出如下要求:

一、在项目建设和运行中应注意以下事项：

1、认真落实环保“三同时”制度，环保设施建设须纳入施工合同，保证环保设施建设进度和资金。

2、《报告表》经批准后，建设项目的性质、规模、地点、采用的生产工艺或者防治污染、防止生态破坏的措施发生重大变动的，你公司应当重新向我局报批《报告表》。本批复自下达之日起5年方开工建设，须报我局重新审核《报告表》。

3、建设项目竣工后，你公司应自行组织环境保护竣工验收，验收结果向社会公开，并在验收平台上备案。

二、主动接受监督

你公司应主动接受各级环保部门的监督检查。该项目的日常环境监督管理工作由贵阳市环境监察支队和贵阳市生态环境局修文分局负责。

经办人：孔令文

2019年12月27日

6 验收监测评价标准

根据贵阳市生态环境局批复、环评报告及项目实际情况，本项目废水执行《橡胶制品工业污染物排放标准》（GB 27632-2011）表2（直接排放限值）；该项目噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）2类区标准；该项目废气执行《橡胶制品工业污染物排放标准》（GB 27632-2011）新建企业表5标准和《恶臭污染物排放标准》（GB 14554-1993）表2标准。

6.1 废水评价标准、执行标准

该项目废水排放执行《橡胶制品工业污染物排放标准》（GB 27632-2011）表2（直接排放限值），标准限值见表6-1所示。

表 6-1 废水评价及执行标准

执行标准	类别	评价因子	标准限值
《橡胶制品工业污染物排放标准》 (GB 27632-2011) 表 2 (直接排放限值)	生活污水	pH	6~9
		悬浮物	10mg/L
		氨氮	5mg/L
		化学需氧量	70mg/L
		五日生化需氧量	10mg/L
		总磷	0.5mg/L
		总氮	10mg/L
		石油类	1mg/L
		总锌	/

6.2 废气评价标准、执行标准

该项目废气排放执行《橡胶制品工业污染物排放标准》(GB 27632-2011) 新建企业表 5 标准和《恶臭污染物排放标准》(GB 14554-1993) 表 2 标准, 标准限值见表 6-2 所示。

表 6-2 废气评价及执行标准

执行标准	类别	评价因子	排放限值
橡胶制品工业污染物排放标准》(GB 27632-2011) 表 5 新建企业标准	有组织废气	颗粒物	浓度: 12mg/m ³ 基准排气量: 2000m ³ /t 胶
		非甲烷总烃	浓度: 10mg/m ³ 基准排气量: 2000m ³ /t 胶
《恶臭污染物排放标准》(GB 14554-1993) 表 2 标准		臭气浓度	6000 (无量纲) (排气筒高 25m)

6.3 噪声评价标准、执行标准

该项目噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB 12348-2008) 2 类区标准, 标准限值见表 6-3 所示。

表 6-3 声环境影响评价标准

类别	标准	评价因子	标准限值 [dB(A)]	
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) 2 类	等效声级 Leq(A)	昼间	60
			夜间	50

7 验收监测内容

7.1 废水

监测布点: 在该项目污水处理设施进口、污水排放口各设置一个采样点位;

监测时间及频次: 2020 年 06 月 03 至 04 日, 3 次/天, 连续 2 天;

监测项目: 水温、pH、悬浮物 (SS)、化学需氧量 (COD_{Cr})、五日生化需氧量 (BOD₅)、氨氮 (NH₃-N)、总磷 (TP)、总氮、石油类、流量、锌。

备注: 现场流量过小, 不具备监测条件。

7.2 废气

废气监测布点、监测项目和监测时间及频次见表 7-1 所示。

表 7-1 有组织废气监测布点、监测时间及频次、监测项目

有组织废气				
类别	进卸料口、密炼工段炼胶烟气		冷炼工段炼胶烟气	
监测布点	RTO 处理系统前、后烟道 (1#排气筒)		1#等离子系统处理后烟道 (2#排气筒)	2#等离子系统处理后烟道 (3#排气筒)
监测点位数	1 套设施 (除尘器+沸石转轮浓缩+蓄热燃烧系统), 处理前、后各 1 个点		5 套设施 (等离子注入系统), 处理后 1 个点	5 套设施 (等离子注入系统), 处理后 1 个点
监测项目	颗粒物、非甲烷总烃	臭气浓度	非甲烷总烃	非甲烷总烃
监测时间及频次	2020 年 06 月 02 日至 03 日, 3 次/天, 监测 2 天	2020 年 06 月 02 日至 03 日, 4 次/天, 监测 2 天	2020 年 06 月 02 日至 03 日, 3 次/天, 监测 2 天	2020 年 06 月 02 日至 03 日, 3 次/天, 监测 2 天
备注	该项目共有等离子注入系统 10 套, 且每 5 套设施共用同一个排气筒排放污染物。经现场勘察, 离子注入系统处理前平直管段烟道过短, 不具备采样条件。			

7.3 噪声

监测布点: 在该项目厂界西北、西南、东南、东北侧外 1m 处各设一个监测点位,

监测点位见表 7-2、图 7-1 所示;

监测时间及频次: 2020 年 06 月 02 至 03 日, 昼/夜间各监测 1 次, 连续监测 2 天;

监测项目: 工业企业厂界噪声。

表 7-2 声环境监测点位

监测项目	测点编号	监测点位	主要声源
工业企业厂界 噪声	▲N1	厂界西北外 1m 处	设备噪声
	▲N2	厂界西南外 1m 处	设备噪声
	▲N3	厂界东南外 1m 处	设备噪声
	▲N4	厂界东北外 1m 处	设备噪声

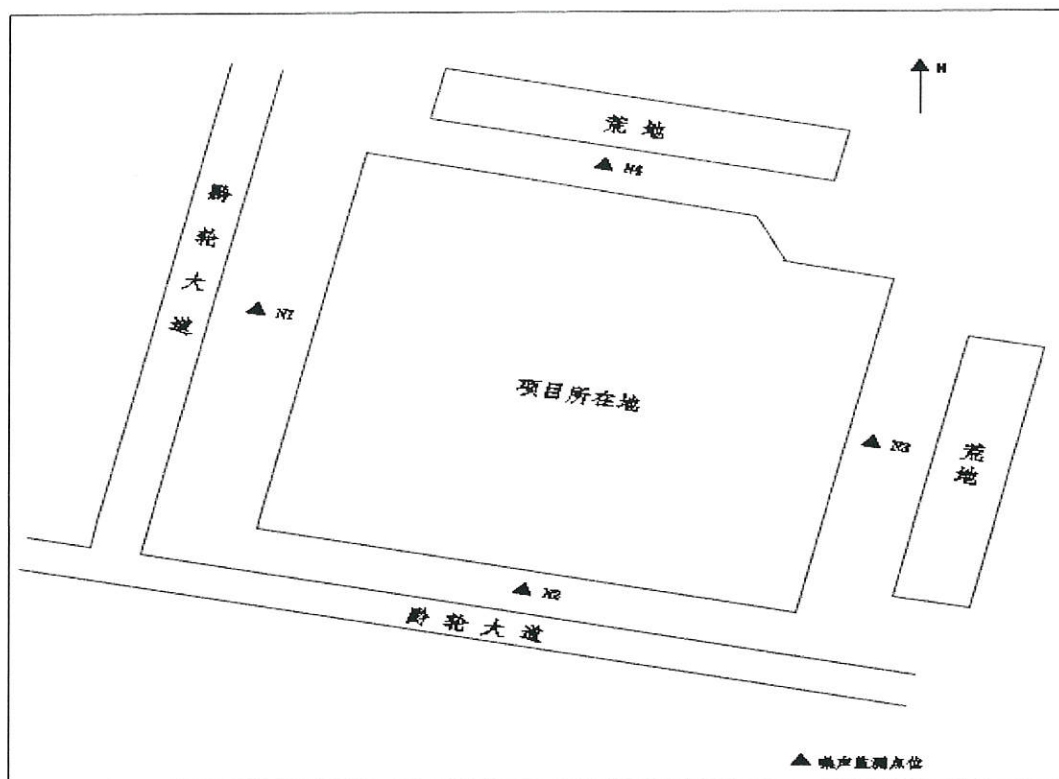


图 7-1 监测布点图

8 监测质量保证与质量控制

本次验收均严格按照《环境监测技术规范》、《环境水质监测质量保证手册（第二版）》、《环境空气监测质量控制手册》及贵州博联检测技术股份有限公司《质

量手册》《程序文件》中有关规定执行,实施全程序质量控制。技术服务人员经考核并持有上岗证,对监测结果的准确性或有效性有显著影响或计量溯源性有要求的仪器设备,经检定/校准合格并在有效期内使用,所有监测数据严格实行三级审核制度。

8.1 监测分析方法

监测分析方法见表 8-1 所示。

表 8-1 监测分析方法

类别	监测项目	采样/监测方法	引用标准	检出限/最低检出浓度
废水	采样	污水监测技术规范	HJ 91.1-2019	/
	水温	温度计法	GB/T 13195-1991	/
	pH	便携式 pH 计法	《水和废水监测分析方法》(第四版增补版) 国家环境保护总局 2002 年	/
	SS	重量法	GB 11901-1989	4mg/L
	COD _{Cr}	快速消解分光光度法	HJ 399-2007	2.3mg/L
	BOD ₅	稀释与接种法	HJ 505-2009	0.5mg/L
	NH ₃ -N	纳氏试剂分光光度法	HJ 535-2009	0.025mg/L
	TP	钼酸铵分光光度法	GB/T 11893-1989	0.01mg/L
	石油类	红外分光光度法	HJ 637-2018	0.06mg/L
	总氮	碱性过硫酸钾消解紫外分光光度法	HJ 636-2012	0.05mg/L
	锌	电感耦合等离子体发射光谱法	HJ 776-2015	0.004mg/L
废气	采样	固定污染源排气中颗粒物测定与气态污染物采样方法	GB/T 16157-1996	/
		空气质量 恶臭的测定 三点比较式臭袋法	GB/T 14675-1993	/
	颗粒物	重量法	GB/T 16157-1996	/
	臭气浓度	三点比较式臭袋法	GB/T 14675-1993	/
	非甲烷总烃	气相色谱法	HJ 38-2017	0.07mg/m ³
噪声	工业企业厂界环境噪声	工业企业厂界环境噪声排放标准	GB 12348-2008	/

8.2 监测仪器

监测主要分析仪器见表 8-2 所示。

表 8-2 主要使用仪器

序号	仪器名称	型号/规格	仪器编号
1	电子温度计	TP500 型	ZC-0401-0190-1
2	便携式 pH 计	PHB-4 型	ZWLP-010303-000104
3	多功能声级计	AWA5688 型	ZC-0402-0129
4	声校准器	AWA6223F 型	ZC-0402-0077
5	自动烟尘(气)测试仪	崂应 3012H 型	ZC-0401-0106 ZC-0401-0103
6	电子天平(1/10000)	FA2004N 型	ZC-0403-0016
7	电热鼓风干燥箱	DHG-9240A 型	ZC-0403-0060
8	紫外可见分光光度计	T6 新世纪型	ZC-0403-0071
9	紫外可见分光光度计	759S 型	ZC-0403-0009
10	DRB200 消解器	DRB200 型	ZC-0403-0064
11	DRB1900 便携式分光光度计	DR1900 型	ZC-0403-0065
12	便携式多参数测定仪	HQ30d 型	ZC-0402-0096
13	电感耦合等离子体发射光谱仪	Thermo iCAP6300 Duo 型	ZC-0403-0043
14	生化培养箱	LRH-250 型	ZC-0404-0111
15	红外分光测油仪	JLBG-121U 型	ZC-0403-0079
16	气相色谱仪	GC 9790 II 型	ZC-0403-0020
17	恶臭采样器	CQ-01 型	ZC-0401-0086-1
18	智能型电热板	SKmL-3-4-A 型	ZC-0404-0031

8.3 人员资质

采样人员和检验人员均持证上岗。

8.4 废水监测质量控制

废水监测仪器符合国家有关标准或技术要求,废水采样按《污水监测技术规范》

(HJ 91.1-2019) 进行。

8.5 噪声监测质量控制

按照监测方法的要求,在测量前后用声校准器对多功能声级计进行校准,校准结果符合监测要求。

8.6 废气监测分析过程中质量保证和质量控制

废气监测仪器均符合国家有关标准或技术要求,监测前按规定对废气测试仪进行现场检漏,采样和分析过程严格按照《固定污染源排气中颗粒物测定与气态污染物采样方法》(GB/T 16157-1996)和《空气质量 恶臭的测定 三点比较式臭袋法》(GB/T 14675-1993)进行。

9 监测结果

9.1 生产工况

2020年06月02日至04日贵州博联检测技术股份有限公司对扎佐工厂炼胶烟气智能治理项目进行了现场监测。通过现场调查,监测期间环保设施运行正常,贵州轮胎股份有限公司正常生产,满足监测要求,监测数据有效。

9.2 废水监测结果

废水监测结果如表 9-1、9-2 所示。

表 9-1 废水监测结果

单位: mg/L (水温℃、pH 无量纲除外)

监 测 项 目	2020 年 06 月 03 日									
	污水处理设施进口				污水排放口					
	第一 次	第二 次	第三 次	平均值/ 范围	第一 次	第二 次	第三 次	平均值/ 范围	标准 限值	达标 情况
	DW00 1A1	DW00 1A2	DW00 1A3		DW00 2A1	DW00 2A2	DW00 2A3			
水温	18.1	18.3	18.3	/	18.9	18.8	18.9	/	/	/
pH	7.54	7.51	7.57	7.51~7.57	7.45	7.39	7.42	7.39~7.45	6~9	达标
SS	42	38	50	43	4L	4L	4L	4L	10	达标
COD _{Cr}	131	122	129	127	13.3	13.7	10.1	12.4	70	达标
BOD ₅	75.2	71.4	69.9	72.2	3.3	3.4	3.0	3.2	10	达标
氨氮	16.57	18.08	15.72	16.79	0.214	0.180	0.301	0.232	5	达标
总磷	2.48	2.29	2.62	2.46	0.08	0.08	0.07	0.08	0.5	达标
石油类	1.36	1.41	1.37	1.38	0.18	0.17	0.19	0.18	1	达标
总氮	25.0	23.9	23.3	24.1	8.90	8.86	9.21	8.99	10	达标
锌	0.192	0.105	0.129	0.142	0.023	0.023	0.023	0.023	/	/
执行 标准	《橡胶制品工业污染物排放标准》(GB 27632-2011) 表 2 (直接排放限值)									
监测 结论	经监测, 该建设项目处理后的废水监测结果均符合《橡胶制品工业污染物排放标准》(GB 27632-2011) 表 2 (直接排放限值) 标准限值要求。									
备注	监测结果低于方法检出限 (或最低检出浓度) 的以检出限 (或最低检出浓度) 后加 “L” 表示。									

表 9-2 废水监测结果

单位: mg/L (水温℃、pH 无量纲除外)

监 测 项 目	2020 年 06 月 04 日									
	污水处理设施进口				污水排放口					
	第一 次	第二 次	第三 次	平均值/ 范围	第一 次	第二 次	第三 次	平均值/ 范围	标准 限值	达标 情况
	DW00 1B1	DW00 1B2	DW00 1B3		DW00 2B1	DW00 2B2	DW00 2B3			
水温	18.4	18.3	18.3	/	18.6	18.9	18.9	/	/	/
pH	7.53	7.55	7.50	7.50~7.55	7.47	7.43	7.41	7.41~7.47	6~9	达标
SS	52	68	58	59	4L	4L	4L	4L	10	达标
COD _{Cr}	118	126	122	122	9.3	9.9	7.4	8.9	70	达标
BOD ₅	68.9	73.5	68.3	70.2	2.9	3.0	2.8	2.9	10	达标
氨氮	16.40	17.07	16.67	16.71	0.284	0.171	0.134	0.196	5	达标
总磷	2.68	2.39	2.80	2.62	0.07	0.06	0.07	0.07	0.5	达标
石油类	1.00	0.69	1.10	0.93	0.06L	0.06L	0.06L	0.06L	1	达标
总氮	20.9	20.7	20.6	20.7	8.14	8.44	8.46	8.35	10	达标
锌	0.129	0.106	0.179	0.138	0.024	0.023	0.024	0.024	/	/
执行 标准	《橡胶制品工业污染物排放标准》(GB 27632-2011)表 2 (直接排放限值)									
监测 结论	经监测,该建设项目处理后的废水监测结果均符合《橡胶制品工业污染物排放标准》(GB 27632-2011)表 2 (直接排放限值)标准限值要求。									
备注	监测结果低于方法检出限(或最低检出浓度)的以检出限(或最低检出浓度)后加“L”表示。									

9.3 废气监测结果

有组织废气监测结果见表 9-3 至 9-5 所示。

表 9-3 有组织废气监测结果

监测日期	2020 年 06 月 02 日		监测点位	1#等离子系统处理后烟道（2#排气筒）			
排气筒高度	25m		运行工况	正常生产			
净化设备名称	等离子注入系统		采样截面积	5.3093m ²			
监测项目	监测结果						
	第一次 （DA003A1）	第二次 （DA003A2）	第三次 （DA003A3）	平均值	排放 速率 （kg/h）	浓度 限值	达标 情况
烟温（℃）	30.7	30.5	30.1	30.4	/	/	/
流速（m/s）	6.5	6.6	6.5	6.5	/	/	/
标干流量（m ³ /h）	92581	93701	92261	92848	/	/	/
非甲烷总烃 （mg/m ³ ）	6.97	4.36	4.17	5.17	0.48	10	达标
执行标准	《橡胶制品工业污染物排放标准》（GB27632-2011）表 5 标准新建企业						
结论	经监测，该建设项目 1#等离子系统处理后烟道（2#排气筒）排放的废气非甲烷总烃浓度符合《橡胶制品工业污染物排放标准》（GB 27632-2011）表 5 新建企业标准限值要求。						
备注	1#等离子系统处理后烟道（2#排气筒）包含冷却装置排放废气，根据国家环保部环函【2014】244 号文《关于橡胶（轮胎）行业执行标准问题的复函》中规定：“轮胎生产过程中，冷却装置非甲烷总烃的排放控制可参照《标准》炼胶装置的排放限值要求执行，在未规定冷却装置单位产品基准排气量之前，暂以实测浓度作为判定是否达标的依据。”						

表 9-4 有组织废气监测结果

监测日期	2020 年 06 月 03 日		监测点位	1#等离子系统处理后烟道（2#排气筒）			
排气筒高度	25m		运行工况	正常生产			
净化设备名称	等离子注入系统		采样截面积	5.3093m²			
监测项目	监测结果						
	第一次 （DA003B1）	第二次 （DA003B2）	第三次 （DA003B3）	平均值	排放 速率 （kg/h）	浓度 限值	达标 情况
烟温（℃）	29.8	30.5	30.6	30.3	/	/	/
流速（m/s）	6.3	6.4	6.4	6.4	/	/	/
标干流量（m³/h）	89954	90955	91595	90835	/	/	/
非甲烷总烃 （mg/m³）	5.43	3.72	2.37	3.84	0.35	10	达标
执行标准	《橡胶制品工业污染物排放标准》（GB27632-2011）表 5 新建企业标准						
结论	经监测，该建设项目 1#等离子系统处理后烟道（2#排气筒）排放的废气非甲烷总烃浓度符合《橡胶制品工业污染物排放标准》（GB27632-2011）表 5 新建企业标准限值要求。						
备注	1#等离子系统处理后烟道（2#排气筒）包含冷却装置排放废气，根据国家环保部环函【2014】244 号文《关于橡胶（轮胎）行业执行标准问题的复函》中规定：“轮胎生产过程中，冷却装置非甲烷总烃的排放控制可参照《标准》炼胶装置的排放限值要求执行，在未规定冷却装置单位产品基准排气量之前，暂以实测浓度作为判定是否达标的依据。”						

表 9-5 有组织废气监测结果

监测日期	2020 年 06 月 02 日		监测点位	2#等离子系统处理后烟道（3#排气筒）			
排气筒高度	25m		运行工况	正常生产			
净化设备名称	等离子注入系统		采样截面积	5.3093m²			
监测项目	监测结果						
	第一次 （DA004A1）	第二次 （DA004A2）	第三次 （DA004A3）	平均值	排放 速率 （kg/h）	浓度 限值	达标 情况
烟温（℃）	32.3	31.6	31.4	31.8	/	/	/
流速（m/s）	7.5	7.1	7.9	7.5	/	/	/
标干流量（m³/h）	107646	101517	113514	107559	/	/	/
非甲烷总烃 （mg/m³）	2.31	1.74	2.68	2.24	0.24	10	达标
执行标准	《橡胶制品工业污染物排放标准》（GB27632-2011）表 5 新建企业标准						
结论	经监测，该建设项目 2#等离子系统处理后烟道（3#排气筒）排放的废气非甲烷总烃浓度符合《橡胶制品工业污染物排放标准》（GB27632-2011）表 5 新建企业标准限值要求。						
备注	2#等离子系统处理后烟道（3#排气筒）包含冷却装置排放废气，根据国家环保部环函【2014】244 号文《关于橡胶（轮胎）行业执行标准问题的复函》中规定：“轮胎生产过程中，冷却装置非甲烷总烃的排放控制可参照《标准》炼胶装置的排放限值要求执行，在未规定冷却装置单位产品基准排气量之前，暂以实测浓度作为判定是否达标的依据。”						

表 9-6 有组织废气监测结果

监测日期	2020 年 06 月 03 日		监测点位	2#等离子系统处理后烟道（3#排气筒）			
排气筒高度	25m		运行工况	正常生产			
净化设备名称	等离子注入系统		采样截面积	5.3093m²			
监测项目	监测结果						
	第一次 （DA004B1）	第二次 （DA004B2）	第三次 （DA004B3）	平均值	排放 速率 （kg/h）	浓度 限值	达标 情况
烟温（℃）	31.2	31.5	30.9	31.2	/	/	/
流速（m/s）	6.9	7.5	7.2	7.2	/	/	/
标干流量（m³/h）	98785	108055	103291	103377	/	/	/
非甲烷总烃 （mg/m³）	2.57	1.88	0.85	1.77	0.18	10	达标
执行标准	《橡胶制品工业污染物排放标准》（GB27632-2011）表 5 新建企业标准						
结论	经监测，该建设项目 2#等离子系统处理后烟道（3#排气筒）排放的废气非甲烷总烃浓度符合《橡胶制品工业污染物排放标准》（GB27632-2011）表 5 新建企业标准限值要求。						
备注	2#等离子系统处理后烟道（3#排气筒）包含冷却装置排放废气，根据国家环保部环函【2014】244 号文《关于橡胶（轮胎）行业执行标准问题的复函》中规定：“轮胎生产过程中，冷却装置非甲烷总烃的排放控制可参照《标准》炼胶装置的排放限值要求执行，在未规定冷却装置单位产品基准排气量之前，暂以实测浓度作为判定是否达标的依据。”						

表 9-7 有组织废气监测结果

监测日期	2020 年 06 月 02 日		监测点位		RTO 处理系统前烟道、RTO 处理系统后烟道(1# 排气筒)								
排气筒高度	25m		运行工况		正常生产								
净化设施	布袋除尘器、沸石转轮、RTO 蓄热燃烧系统		采样截面积		3.8013m²								
监测项目	监测结果				RTO 处理系统后烟道								
	RTO 处理系统前烟道				RTO 处理系统后烟道								
	第一次	第二次	第三次	第四次	平均值	第一次	第二次	第三次	第四次	平均值	排放速率 (kg/h)	浓度限值	达标情况
	DA001 A1	DA001 A2	DA001 A3	DA001 A4		DA002 A1	DA002 A2	DA002 A3	DA002 A4				
	34.5	33.1	32.9	/	33.5	38.0	37.6	36.4	/	37.3	/	/	/
流速 (m/s)	15.1	15.3	15.2	/	15.2	15.0	15.2	14.8	/	15.0	/	/	/
标干流量 (m³/h)	151191	154270	153629	/	153230	149502	151925	147868	/	149765	/	/	/
颗粒物 (mg/m³)	<20 (7.3)	<20 (5.3)	<20 (4.0)	/	<20 (5.5)	<20 (2.1)	<20 (2.6)	<20 (2.5)	/	<20 (2.4)	0.36	/	/
非甲烷总烃 (mg/m³)	5.61	5.64	5.29	/	5.51	1.69	1.61	1.72	/	1.67	0.25	/	/
臭气浓度 (无量纲)	309	229	309	229	/	173	173	173	173	/	/	6000	达标
颗粒物基准排放量排放浓度 (mg/m³)	/				4.4				达标				
非甲烷总烃基准排放量排放浓度 (mg/m³)	/				3.05				达标				

执行标准	《橡胶制品工业污染物排放标准》（GB 27632-2011）表 5 新建企业标准和《恶臭污染物排放标准》（GB 14554-1993）表 2 标准
监测结论	经监测，该项目 RTO 处理系统后烟道（1#排气筒）的颗粒物和非甲烷总烃排放浓度均符合《橡胶制品工业污染物排放标准》（GB 27632-2011）表 5 新建企业标准限值；臭气浓度排放符合《恶臭污染物排放标准》（GB 14554-1993）表 2 标准限值要求。
备注	<p>1、根据《固定污染源排气中颗粒物测定与气态污染物采样方法》（GB/T 16157-1996）修改单要求，采用本标准测定浓度小于等于 20 mg/m³ 时，表述为“< 20 mg/m³，且表格中（ ）中数据为颗粒物实际排放浓度；</p> <p>2、根据《橡胶制品工业污染物排放标准》（GB27632-2011）中规定，当单位胶料实际排气量超过单位胶料基准排气量，须将实测大气污染物浓度换算成大气污染物基准排气量排放浓度，并以此判定是否达标排放。其中分别以标干流量、颗粒物和非甲烷总烃的均值参与计算，单位胶料基准排气量为 2000m³/t 胶，且胶量为 4t/h。</p> <p>换算公式如下：</p> $\rho_{\text{基}} = \frac{Q_{\text{总}}}{\sum Y_i \cdot Q_{i\text{基}}} \times \rho_{\text{实}}$ <p>式中：ρ_基——废气污染物基准排气量排放浓度，mg/m³； Q_总——实测排气总量，m³； Y_i——第 i 种产品胶料消耗量，t； Q_{i基}——第 i 种产品的单位胶料基准排气量，m³/t； ρ_实——实测废气污染物排放浓度，mg/m³。</p>

表 9-8 有组织废气监测结果

监测日期	2020 年 06 月 03 日	监测点位	RTO 处理系统前烟道、RTO 处理系统后烟道（1# 排气筒）										
排气筒高度	25m	运行工况	正常生产										
净化设施	布袋除尘器、沸石转轮、RTO 蓄热燃烧系统	采样截面积	3.8013m ²										
监测结果													
监测项目	RTO 处理系统前烟道				RTO 处理系统后烟道				达标情况				
	第一次	第二次	第三次	第四次	平均值	第一次	第二次	第三次		第四次	平均值	排放速率（kg/h）	浓度标准限值
	DA001 B1	DA001 B2	DA001 B3	DA001 B4		DA002 B1	DA002 B2	DA002 B3		DA002 B4			
烟温（℃）	33.1	32.8	32.7	/	32.9	36.5	36.7	35.9	/	36.4	/	/	/
流速（m/s）	15.3	15.4	15.4	/	15.4	15.1	14.6	14.2	/	14.6	/	/	/
标干流量（m ³ /h）	154131	155752	155576	/	155153	151787	146175	142833	/	146932	/	/	/
颗粒物（mg/m ³ ）	<20（5.4）	<20（6.0）	<20（6.9）	/	<20（6.1）	<20（2.9）	<20（2.4）	<20（2.0）	/	<20（2.4）	0.35	/	/
非甲烷总烃（mg/m ³ ）	4.63	5.95	6.16	/	5.58	3.44	0.81	2.76	/	2.34	0.34	/	/
臭气浓度（无量纲）	173	309	229	173	/	173	173	173	173	/	/	6000	达标
颗粒物基准排气量排放浓度（mg/m ³ ）	/					4.1						12	达标
非甲烷总烃基准排气量排放浓度（mg/m ³ ）	/					4.03						10	达标

执行标准	《橡胶制品工业污染物排放标准》（GB 27632-2011）新建企业表5标准和《恶臭污染物排放标准》（GB 14554-1993）表2标准
监测结论	<p>经监测，该项目 RTO 处理系统后烟道（1#排气筒）的颗粒物和非甲烷总烃排放浓度均符合《橡胶制品工业污染物排放标准》（GB 27632-2011）新建企业表5 标准限值；臭气浓度排放符合《恶臭污染物排放标准》（GB 14554-1993）表2 标准值要求。</p> <p>1、根据《固定污染源排气中颗粒物测定与气态污染物采样方法》（GB/T 16157-1996）修改单要求，采用本标准测定浓度小于等于 20 mg/m³ 时，表述为‘<20 mg/m³，且表格中（ ）中数据为颗粒物实际排放浓度；</p> <p>2、根据《橡胶制品工业污染物排放标准》（GB27632-2011）中规定，当单位胶料实际排气量超过单位胶料基准排气量须将实测大气污染物浓度换算成大气污染物基准排气量排放浓度，并以此判定是否达标排放。其中分别以标干流量、颗粒物和非甲烷总烃的均值参与计算，单位胶料基准排气量为 2000m³/t 胶，且胶量为 42.67t/h。</p> <p>换算公式如下：</p> $\rho_{\text{基}} = \frac{Q_{\text{基}}}{\sum Y_i \cdot Q_{i\text{基}}} \times \rho_{\text{实}}$ <p>式中：ρ_基—废气污染物基准排气量排放浓度，mg/m³； Q_基—实测排气总量，m³； Y_i—第 i 种产品胶料消耗量，t； Q_{i基}—第 i 种产品的单位胶料基准排气量，m³/t； ρ_实—实测废气污染物排放浓度，mg/m³。</p>
备注	

9.4 噪声监测结果

噪声监测结果如表 9-9 所示。

表 9-9 噪声监测结果

测点位置 及编号		主要 声源	监测结果 Leq [dB(A)]						达标 情况
			2020 年 06 月 02 日		2020 年 06 月 03 日		标准限值		
			昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间	
N1	厂界西北外 1m 处	设备噪声	56.5	47.1	56.5	45.0	60	50	达标
N2	厂界西南外 1m 处	设备噪声	57.7	44.2	54.8	47.7			达标
N3	厂界东南外 1m 处	设备噪声	58.4	44.9	57.4	43.4			达标
N4	厂界东北外 1m 处	设备噪声	55.8	47.2	55.4	46.1			达标
执行标准		《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）2 类区标准。							
监测结论		经监测，该项目厂界西北外 1m 处 N1、西南外 1m 处 N2、东南外 1m 处 N3 及东北外 1m 处 N4 的噪声监测结果均未超过《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）2 类标准限值要求。							

10 验收监测结论

10.1 废水监测结论

本次监测条件下，由表 9-1 和表 9-2 监测结果可知，贵州轮胎股份有限公司废水经污水处理站处理后的监测结果均未超过《橡胶制品工业污染物排放标准》（GB27632-2011）表 2（直接排放限值）限值要求。

10.2 噪声监测结论

经监测，该项目厂界西北外 1m 处 N1、西南外 1m 处 N2、东南外 1m 处 N3 及东北外 1m 处 N4 的噪声监测结果均未超过《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）2 类标准限值要求。

10.3 废气监测结论

在本次监测条件下:

1、该项目 1#等离子系统处理后烟道(2#排气筒)排放的废气非甲烷总烃浓度符合《橡胶制品工业污染物排放标准》(GB 27632-2011)表 5 新建企业标准限值要求。

2、该项目 2#等离子系统处理后烟道(3#排气筒)排放的废气非甲烷总烃浓度符合《橡胶制品工业污染物排放标准》(GB 27632-2011)表 5 新建企业标准限值要求。

3、RTO 处理系统后烟道(1#排气筒)的非甲烷总烃排放浓度符合《橡胶制品工业污染物排放标准》(GB 27632-2011)表 5 新建企业标准限值的要求,臭气排放浓度符合《恶臭污染物排放标准》(GB 14554-1993)表 2 标准限值要求。

10.4 总量控制

环评报告和环评批复均未要求设置总量控制。

10.5 验收结果一览表

验收结果一览表见表 10-1 所示。

表 10-1 建设项目验收结果一览表

序号	环保项目	验收标准	是否达标
1	废水	《橡胶制品工业污染物排放标准》 (GB27632-2011)表 2 (直接排放限值)	达标
2	废气	《橡胶制品工业污染物排放标准》 (GB27632-2011)表 5 新建企业标准	达标
		《恶臭污染物排放标准》(GB 14554-1993) 表 2 标准限值	达标
3	噪声	《工业企业厂界环境噪声排放标准》 (GB 12348-2008)2 类区标准	达标

11 建议防治措施

11.1 加强设备及环保设施的日常维护,确保其正常运行,减少环境污染;

11.2 加强职工安全生产教育,提高职工环保意识,严格作业管理;

11.3 积极配合环保部门的监督、监测管理,健全厂区环境管理体制;

11.4 完善环境风险防控应急措施,编制突发环境事件应急预案并报环保主管部门备

案。

12 建设项目竣工环境保护“三同时”验收登记表

建设项目竣工环境保护“三同时”验收登记表如下表。

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：						
项目名称	扎佐工厂炼胶烟气智能治理项目	项目代码	建设地点			贵阳市修文县扎佐贵州轮胎股份有限公司扎佐工厂内						
行业类别（分类管理名录）	/	建设性质	技术改造			/						
设计生产能力	/	实际生产能力	/			贵州柱成环保科技有限公司						
环评文件审批机关	贵阳市生态环境局	审批文号	筑环表[2019]81号			环评文件类型 报告表						
开工日期	/	竣工日期	/			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 /						
验收单位	/	环保设施监测单位	/			验收监测时工况 正常生产						
投资总概算（万元）	/	环保投资总概算（万元）	/			所占比例（%） /						
实际总投资	/	实际环保总投资（万元）	/			所占比例（%） /						
废水治理（万元）	/	固体废物治理（万元）	/			绿化及生态（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 /						
运营单位	运营单位统一社会信用代码（或组织机构代码）					验收时间 /						
污染物排放达标与总量控制（工业建设项目详填）	污染物	原有排放量(1)	本期工程实际排放量(2)	本期工程允许浓度(3)	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“以老带新”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											
	氨氮											
	石油类											
	废气											
	二氧化硫											
	烟尘											
	工业粉尘											
	氮氧化物											
	工业固废											
	总悬浮颗粒物（TSP）											
	与项目有关的特征											
	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

附图一：现场监测情况图片

扎佐工厂炼胶烟气智能治理项目部分验收监测现场照片



项目门头



废气监测



废气监测



噪声监测



废水样品



废水样品

附件一：评估意见

贵阳市生态环境科学研究院文件

筑环科评估表（2019）155 号

关于对《扎佐工厂炼胶烟气智能治理项目环境影响报告表》的评估意见

贵州轮胎股份有限公司：

你公司报来《扎佐工厂炼胶烟气智能治理项目环境影响报告表》（以下简称《报告表》）收悉。经审查，提出如下评估意见。

一、关于对《报告表》的总体评价

该《报告表》编制目的较明确，评价因子、评价标准选用适当，工程分析较清楚，污染防治措施基本可行。《报告表》经上报批准后，可作为工程设计、施工和环境管理的依据。

二、项目概况、原有污染情况及主要环境问题

（一）项目概况

本项目位于修文县扎佐镇贵州轮胎股份有限公司扎佐工厂区内。项目新增沸石转轮吸附+RTO 蓄热燃烧系统一套，注入式等离子系统 10 套对企业炼胶 A 区炼胶烟气进行治理。其中沸

评估意见（1）

石转轮设备主要包括风管收集系统、预处理系统、二级过滤器、沸石转轮系统、RTO 蓄热燃烧系统、排放系统、应急系统、非甲烷总烃在线监测系统以及电气自控系统;注入式等离子系统主要包括风管收集系统、注入等离子系统以及电气自控系统。

本项目总投资 1840.6 万元,其中环保投资 1840.6 万元,占总投资的 100%。

(二) 项目组成

本项目组成情况见下表。

表1 项目组成一览表

类别	工程内容	建设规模	备注
沸石转轮系统	风管收集系统	共设置28个。其中投料口除尘器排口10个,卸料口除尘器排口6个,每个设计风量均为7000m ³ /h;炭黑储罐除尘器排口6个,每个设计风量2000m ³ /h;混炼挤出压片机排口5个,每个设计风量为10000m ³ /h;一次法开炼机1个,设计风量为10000m ³ /h。	依托
	预处理系统	预处理系统主要包括喷粉装置、输送系统、回收螺旋以及除尘器,其中喷粉装置主要为清除烟气中含油、含水物质,采用粉料主要为氢氧化钙或白炭黑,后采用回收螺杆进行回收;输送系统主要为采用气力输送喷粉装置内粉料;除尘器共设置6台,为5用1备,除尘系统内设置消防喷淋设备。	新建
	二级过滤器	项目设置2套二级过滤器,二级过滤器主要位于沸石转轮系统之前,二级过滤器包括初效过滤器及中效过滤器,主要用于去除烟气中固体颗粒物,其中初效过滤器主要去除废气中5μm以上的颗粒;中效过滤器主要去除1~5μm的固体颗粒物。	新建
	沸石转轮	沸石转轮系统主要包括沸石转轮模块、吸附系统以及脱附系统;运行方式为烟气中被沸石吸附的挥发性有机物通过脱附系统将其与沸石脱离,后排放。	新建
	RTO 蓄热燃烧系统	RTO蓄热燃烧系统主要包括RTO炉及RTO风机,其中RTO炉由陶瓷纤维保温棉、蓄热体、旋转阀、燃烧器、电控系统等组成,其预热效率大于90%,处理效率80%;RTO风机主要为助燃风机。	新建
	排放系统	项目共设置1个排口对沸石转轮系统处理后的烟气进行排放,该排气口位于楼顶主要由原密炼机投料口、卸料口以及挤出压片机等28个排放口进行整合,炼胶烟气经过处理后,通过烟管引至楼顶1个排气筒达标排放。	新建

评估意见(2)

类别	工程内容	建设规模	备注
	系统应急排放系统	系统应急排放系统主要为当废气处理系统故障或点检维护时, 非甲烷总烃排放系统能由自动模式切换到应急模式。应急排放系统主要由应急排放管路通过活性炭吸附箱处理后进入楼顶排气筒进行排放。	新建
	非甲烷总烃在线监测系统	在项目排口处安装设置非甲烷总烃在线FID监测系统, 监测数据接入控制系统。	新建
	电气和自控系统	主要由电气系统、仪表及自控系统、控制系统、废气排放在线监测系统以及控制房、主风机隔音房。其中电气系统主要为确保操作维护人员和设备的安全, 系统运行可靠, 易于维护、运行和检修; 仪表及自控系统主要为保证RTO装置长期稳定运行, 同时保证被控参数不超过允许值; 控制系统主要为采用PLC系统对生产设备数据进行采集及集中处理; 废气排放在线监测系统主要为对整个系统的运行情况、设定参数以及显示报警信息等功能进行监控; 控制房及主风机隔音房主要设置空调2台	新建
等离子注入系统	风管收集系统	主要设置于胶片冷却风排口以及开炼机排口。其中胶片冷却风排口10个, 每个设计风量50000m ³ /h, 开炼机排口5个, 每套风量为50000m ³ /h	依托
	注入式等离子系统	主要由布风装置组成, 布风装置主要用于促使车间收集废气与等离子体混合均匀, 发生反应, 从而达到治理效果;	新建
	电气和自控系统	等离子注入系统电气自控系统为与RTO系统共用	
	排放系统	项目共设置2个排放口对注入等离子系统处理烟气进行排放	新建
公用工程	供水	本项目供水系统与扎佐工厂共用	
工程	供电	本项目供电系统与扎佐工厂共用	
环保工程	废水处理设施	本项目生产过程中无生产废水, 产生废水主要为办公人员产生的生活废水, 由于本项目办公人员均为主厂区工作人员, 无新增工作人员, 故项目运营期无废水产生。	依托
	废气处理设施	本项目为轮胎公司扎佐工厂炼胶烟气智能治理项目, 炼胶分公司A区产生的炼胶烟气通过本项目沸石转轮浓缩+RTO蓄热式燃烧炉以及注入式等离子工艺进行处理, 其中沸石转轮浓缩+处理后的烟气经排气筒引至楼顶排放, 注入式等离子设备处理后的烟气通过排气筒排放, 排气筒共设3个, 高度为25m。	新建
	噪声处理设施	噪声主要采取减震降噪以及隔声的措施	新建

(三) 原辅材料

本项目原辅材料用量见下表。

评估意见 (3)

表 2 项目原辅材料清单

项目	原辅材料名称	规格	单位	年耗量	备注
烟气治理	石灰粉	200 目	t/a	110.5	
炼胶烟气臭气处理	活性炭	/	m ³ /a	10	应急用
能源	天然气	/	万 m ³ /a	49.68	

(四) 主要环境保护目标

表 3 建设项目环境空气保护目标表

编号	保护目标	坐标		保护对象	保护内容	方位	距离 /km	环境功能区
		经度	纬度					
1	李家井	106.750503	26.855365	居民	120 户/280 人	N	0.32	《环境空气质量标准》 (GB3095-2012) 二级及其修改单中标准要求
2	董家湾	106.738336	26.853968	居民	18 户/46 人	W	0.35	
3	堰塘湾	106.737789	26.842237	居民	20 户/48 人	S	1.4	
4	高滩河	106.744205	26.844750	居民	128 户/324 人	ES	1.2	
5	天生桥	106.758807	26.854322	居民	88 户/242 人	EN	0.71	
6	龙王村	106.726105	26.841619	居民	320 户/1180 人	WS	0.93	
7	扎佐镇	106.728745	26.851948	居民	44835 人	W	1	

表 4 地表水主要环境保护目标

编号	保护目标	保护目标概况	坐标		方位/距离	高差	保护标准
			经度	纬度			
1	干河	流量为 0.19m ³ /s, 小型河流, 扎佐河支流, 具有农田灌溉功能, 为 III 类水体	106°45'9.03"	26°50'50.12"	W/70m	-21m	《地表水环境质量标准》 (GB3838-2002) III 类标准

表 5 地下水主要环境保护目标

编号	保护目标	水井功能	方位/距离	保护标准
1	高潮水井	无饮用功能	S/1.37km	《地下水质量标准》(GB/T14848-2017) III 类标准
2	龙王水井	无饮用功能	WS/2.1km	

三、与本项目有关的原有问题

根据《报告表》, 贵州轮胎股份有限公司扎佐工厂于 2012 年 9 月 14 日取得原贵阳市环保局《关于贵州轮胎股份有限公司全钢工程子午轮胎异地技改项目环境报告书的批复》(筑环审

评估意见(4)

[2012]105号), 后一期工程于2017年3月31日取得验收备案, 备案号为520100-2017-9; 扎佐工厂二期工程于2018年3月22日取得原贵阳市环保局《贵阳市环境保护局关于贵州轮胎股份有限公司特种轮胎异地搬迁项目环保设施竣工验收的函》, 2019年8月28日三期工程取得《贵州轮胎股份有限公司全钢子午胎异地搬迁项目部分产能(年产190万条全钢子午胎产能)竣工环境保护验收意见》。

企业炼胶车间分为炼胶A区以及炼胶B区, 其中炼胶A区共设置有生产线10条, 炼胶B区共设置有生产线11条。目前企业存在的主要问题为: 炼胶A区10条生产线中仅有5条设置有旋流塔喷淋洗涤设施用于处理其产生炼胶烟气, 且于该处理工艺处理效率较为不稳定, 同时运行风险较大, 而对于企业目炼胶B区产生炼胶烟气, 目前为直接引至楼顶排放。

针对存在的问题, 建设单位拟将炼胶A区5条生产线与其余未设置处理设施的5条生产线一同设置为沸石转轮吸附+RTO蓄热燃烧以及等离子注入设施对炼胶烟气进行处理。对于炼胶B区产生炼胶烟气治理, 待A区烟气治理设施建设完成后, 根据其治理情况、治理效率对炼胶B区烟气治理设施进行完善, 不在本次评价范围。

四、项目所在地环境质量现状

根据《报告表》, 环境空气质量现状引用《市改善环境空气质量攻坚工作领导小组办公室关于2019年6月贵阳市环境空气质量考核结果的通报》中监测数据可知, 修文县区域环境空气质量为达标区, 各污染物浓度均能满足《环境空气质量标准》

(GB3095—2012) 及其修改单中二级标准的要求。

本项目自然受纳为干河,其水质执行《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) III 类标准,根据《报告表》,项目涉及地表水干河水质中各项指标均能满足 III 类水质标准要求。

项目所在区域声环境质量满足《声环境质量标准》(GB3096-2008) 2 类要求。

五、项目可行性分析

(1) 根据《报告表》,本项目为烟气治理项目,属于环境治理业中的 VOCs 治理项目,主要为处理贵州轮胎股份有限公司炼胶分公司 A 区中的炼胶烟气,根据国务院《促进产业结构调整暂行规定》(国发[2005]40 号)及《产业结构调整指导目录 2011 年本(2013 年修正)》,本项目属于鼓励类第三十八类环境保护与资源节约综合利用中的第 35 项,有毒、有机废气、恶臭处理技术,符合现行国家产业政策要求。

(2) 本项目已经在修文县工信局进行备案,备案编号为: 2019-520123-77-03-204265。

六、环境影响分析及污染防治措施

原则同意《报告表》提出的污染防治措施,同时提出以下要求。

(一) 施工期

(1) 水环境

本项目施工期间较短,且无施工废水,产生废水主要为施工人员生活废水,该部分生活废水产生量较小,目前贵州轮胎股份有限公司扎佐工厂已建设污水处理设施,生活污水经集中收集后

评估意见(6)

进入现有污水处理设施进行处理,对周边环境影响较小。

(2) 大气环境

本项目施工期无土建工程,仅为设备安装,产生的废气主要有机械设备废气,机械设备废气主要来自于载重汽车、柴油动力机械等燃油机械,主要污染物有一氧化碳、氮氧化物等,由于本项目施工期较短,同时区域大气扩散情况良好,故项目施工期废气对周边环境影响较小。

(3) 声环境

本项目施工期主要为设备安装,无土建工程,故本项目施工机械主要为吊车等,该部分设施噪声值较低,施工厂界噪声值可满足《建筑施工场界环境噪声排放标准》(GB12523-2011),对周围声环境影响较小。

(4) 固体废物

本项目施工期产生固体废物主要为设备包装袋以及员工生活垃圾,由于本项目施工期短,施工人员较少,施工其固废产生量较小,种类简单,无危险废物产生,该部分废物经过集中收集后与扎佐厂区生活垃圾一同交由环卫部门及时处理。

(二) 运营期

(1) 废气污染防治措施

① 颗粒物

项目炼胶烟气中产生颗粒物经过袋式除尘器处理达到《橡胶制品工业污染物排放标准》(GB27632-2011)标准限值后引入沸石转轮吸附+RTO 蓄热燃烧系统,后引入炼胶 A 区 1#排气筒(25m)达标排放。

评估意见(7)

②非甲烷总烃

本项目非甲烷总烃产生节点主要为密炼工段以及冷却工段,其中密炼工段产生非甲烷总烃采用沸石转轮吸附+RTO蓄热燃烧系统处理达到《橡胶制品工业污染物排放标准》(GB27632-2011)限值要求后,引入炼胶A区楼顶1#排气筒(25m)达标排放。

冷却工段产生非甲烷总烃主要为采用低温等离子注入系统进行处理并达到《橡胶制品工业污染物排放标准》(GB27632-2011)限值要求后,引入炼胶A区楼顶2#、3#排气筒(25m)达标排放。

③天然气燃烧尾气

项目RTO蓄热燃烧系统采用天然气作为燃烧能源,因本项目使用天然气为清洁能源,其产生的烟气直接引至炼胶A区楼顶1#排气筒(25m)达标排放,对环境影响较小。

④臭气

炼胶A区臭气来源主要为密炼过程中挤出压片机以及开炼机等工段,该部分臭气经过沸石转轮吸附系统处理后引至楼顶1#排气筒(25m)达标排放,排放浓度能满足《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)中表二排放标准。

⑤无组织排放

本项目集气罩收集率约为95%,由于项目位于炼胶车间内且距本项目厂界较远,本项目未经收集的无组织排放污染物经过建筑隔离以及距离衰减后其产生浓度以及排放量较小,对周边环境影响较小。

(2) 废水污染防治措施

评估意见(8)

本项目为烟气治理项目,其治理过程中无生产废水产生,由于本项目工作人员均为原轮胎厂工作人员自行调配,无新增员工,故本项目无新增生活污水产生。

(3) 噪声防治措施

本项目噪声源主要为废气收集和提升的风机,由于本项目烟气治理设备均为位于室内,经过建筑隔声以及减震等措施后其产生噪声能满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB13096-2008)2类标准的要求,因此该项目噪声对周围环境影响较小。

(4) 固体废物污染防治措施

①生活垃圾

本项目生活垃圾集中收集至贵州轮胎股份有限公司扎佐工厂现有垃圾收集点,后定期交由环卫部门统一清运。

②石灰粉及沸石

本项目烟气预处理过程中会产生一定量的石灰粉,需按照《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》(GB18599-2001)及其修改单要求,并委托有资质单位妥善收集处理。

本项目沸石转轮吸附系统运行过程中会产生少量的废弃沸石,该部分沸石可重复使用,不得外排。

③废活性炭

本项目废活性炭属《国家危险废物名录(2016)》中HW49类危险废物,代码900-039-49,应严格按照《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)及2013年修改单中要求进行管理,

该部分危险废物主要为依托贵州轮胎股份有限公司扎佐工厂炼胶 A 区现有危废暂存间进行暂存, 后及时交由具有危险废物处理资质单位进行处理。

(5) 环境风险

本项目环境风险主要来自废气超标排放、废活性炭跑漏以及火灾等。针对上述风险, 建设单位已建立起相应的环境风险防范措施以降低环境风险。

七、关于项目建设的意见

要求建设单位加强环保“三同时”制度, 严格执行配套建设的环保设施与主体工程同时设计、同时施工和同时投产使用, 并做好相应的环境监理工作。项目竣工后, 必须向审批该项目的环保主管部门, 按规定程序对配套建设的环境保护设施进行验收, 验收合格方可正式投入运行。

附件:《联系人名单》

贵阳市生态环境科学研究院

2019年12月13日

主题词: 建设项目 环评 报告表 评估 意见

抄 报: 贵阳市生态环境局

抄 送: 贵阳市生态环境局修文分局

贵州柱成环保科技有限公司

贵阳市生态环境科学研究院

2019年12月13日印发

共印 11 份

附件

联系人名单

评估负责人: 周江

环评负责人: 王维

环评联系人: 王维 联系电话: 15329305668

业 主: 谢丽 联系电话: 0851-82316739

审 查 专 家: 史润选、张薇、赖炯萍

附件二: 环评批复

审批意见:

筑环表[2019]81号

根据贵州轮胎股份有限公司报来的《扎佐工厂炼胶烟气智能治理项目环境影响报告表》(以下简称《报告表》)及有关材料,经研究,原则同意《报告表》及贵阳市生态环境科学研究院对该项目出具评估意见(筑环科评估表(2019)155号),提出如下要求:

一、在项目建设和运行中应注意以下事项:

1、认真落实环保“三同时”制度,环保设施建设须纳入施工合同,保证环保设施建设进度和资金。

2、《报告表》经批准后,建设项目的性质、规模、地点、采用的生产工艺或者防治污染、防止生态破坏的措施发生重大变动的,你公司应当重新向我局报批《报告表》。本批复自下达之日起5年方开工建设,须报我局重新审核《报告表》。

3、建设项目竣工后,你公司应自行组织环境保护竣工验收,验收结果向社会公开,并在验收平台上备案。

二、主动接受监督

你公司应主动接受各级环保部门的监督检查。该项目的日常环境监督管理工作由贵阳市环境监察支队和贵阳市生态环境局修文分局负责。

经办人: 孔令文



环评批复(1)

附件三: 企业生产工况

炼胶生产工况表

生产区域	2020 年 6 月 2 日	2020 年 6 月 3 日
A 区	80%	90%

备注: 以上生产负荷是指在监测采样期间的生产负荷。



报告完