



222400141868

贵州前进新材料有限责任公司年产5万吨 炭黑生产项目竣工环境保护验收监测报告

报告编号:

HB60222002701

委托单位:

贵州前进新材料有限责任公司

监测类别:

验收监测

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，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。

贵州博联检测技术股份有限公司

地 址：贵州省贵阳市高新区沙文生态科技产业园高跨路 555 号

客服专线：4008-524-555

电 话：0851-85605511

邮 编：550014

项目名称：贵州前进新材料有限责任公司年产5万吨炭黑生产项目

委托单位：贵州前进新材料有限责任公司

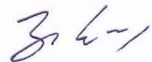
承担单位：贵州博联检测技术有限公司

法人代表：孙剑

报告编写人： 

主要参加人员：罗靖、梁淼、刘雷、杨涛、缪顺成、汪丽、冯毓生

报告审核人：张琼香

报告签发人： 

报告签发日期：2022年11月22日



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	3
3.4 生产工艺	3
3.5 项目变动情况	7
4 环境保护设施	7
4.1 污染治理/处置措施	7
4.1.1 废水	7
4.1.2 废气	8
4.1.3 噪声	9
4.1.4 固体废物	9
4.1.5 其他环境保护措施	10
4.2 环保设施投资及“三同时”落实情况	10
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	14
5.1 建设项目环评报告书（表）的主要结论	14
5.1.1 工程建设内容	14
5.1.2 环境现状评价结论	14
5.1.3 污染物排放情况	15
5.1.4 主要环境影响评价	16
5.1.5 环境保护措施	19
5.1.6 环境影响经济损益分析	22

5.1.7 环境管理与监测计划	22
5.1.8 总结论	22
5.1.9 变更分析结论	22
5.2 审批部门审批决定	23
6 验收监测评价标准	24
6.1 废水评价标准、执行标准	24
6.2 废气评价标准、执行标准	25
6.3 噪声评价标准、执行标准	26
6.4 地表水评价标准、执行标准	27
6.5 地下水评价标准、执行标准	27
6.6 土壤评价标准、执行标准	28
7 验收监测内容	30
7.1 环境保护设施调试效果	30
7.1.1 废水	30
7.1.2 废气	31
7.1.3 噪声	32
7.2 环境质量监测	33
7.2.1 地表水	33
7.2.2 地下水	34
7.2.3 土壤	34
8 监测质量保证与质量控制	35
8.1 监测分析方法	35
8.2 监测仪器	39
8.3 人员资质	41
8.4 水质监测质量控制	41
8.5 噪声监测质量控制	41
8.6 废气监测质量保证和质量控制	41

8.7 土壤监测质量保证和质量控制	42
9 监测结果	42
9.1 生产工况	42
9.2 废水监测结果	42
9.3 废气监测结果	43
9.3.1 有组织废气监测结果	43
9.3.2 无组织废气监测结果	48
9.4 噪声监测结果	52
9.5 地表水监测结果	52
9.6 地下水监测结果	55
9.7 土壤监测结果	58
10 验收监测结论	61
10.1 废水监测结论	61
10.2 噪声监测结论	61
10.3 废气监测结论	62
10.4 环境质量监测结论	62
10.5 总量控制	63
10.6 验收结果一览表	63
11 建议防治措施	64
12 建设项目竣工环境保护“三同时”验收登记表	64
附图一：现场监测情况图片	66
附件一：评估意见	72
附件二：环评批复	92
附件三：企业生产情况	94
附件四：危废协议	95
附件五：地面防渗透工程资料	103
附件六：其他资料：应急预案和排污许可	114

1 验收项目概况

贵州前进新材料有限责任公司年产 5 万吨炭黑生产项目属于新建项目，其位于贵阳市修文县扎佐街道高潮村贵州轮胎股份有限公司厂区内，租赁贵州轮胎股份有限公司场地建设，项目建设一条 5 万吨新工艺炭黑生产线，建成后年产量为新工艺炭黑 5 万吨，其为贵州轮胎股份有限公司轮胎生产提供炭黑原材料，为贵州轮胎股份有限公司轮胎制造原料的上游产品配套项目；项目计划总投资为 10582.79 万元，其中环保投资 1571.35 万元，环保投资比例 14.85%。该项目环境影响报告书《年产 5 万吨炭黑生产项目“三合一”环境影响报告书》由贵州柱成环保科技有限公司于 2021 年 07 月编制完成，并由贵阳市生态环境局于 2021 年 7 月 9 日审批通过，批准文号筑环审（2021）22 号；由于本项目在原环评批复后期的设计过程中对部分工程内容进行了优化调整（废气防治措施方面：粉粹机产生的粉尘进入收集滤袋器除尘，收集滤袋器出口废气增设 1 个二级布袋除尘器二次除尘后经 47m 高排气筒排放；再处理袋滤器废气经 26m 高排气筒排放等），经分析，本项目变更工程内容不涉及重大变更，并于 2022 年 4 月编制完成了《年产 5 万吨炭黑生产项目环境影响变更分析报告》，并送贵阳市生态环境局修文分局备案。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 2022 年 08 月编制验收监测方案，于 2022 年 08 月 16 日至 19 日、10 月 17 日对贵州前进新材料有限责任公司年产 5 万吨炭黑生产项目进行验收监测，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 《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 贵州前进新材料有限责任公司《年产5万吨炭黑生产项目“三合一”环境影响报告书》。

2.2.2 贵阳市生态环境科学研究院关于贵州前进新材料有限责任公司《《年产5万吨炭黑生产项目“三合一”环境影响报告书》的评估意见，见附件一；

2.2.3 贵阳市生态环境局关于贵州前进新材料有限责任公司《年产5万吨炭黑生产项目“三合一”环境影响报告书》的环评批复，见附件二；

2.2.4 贵州前进新材料有限责任公司《年产5万吨炭黑生产项目环评变更分析报告》。

3 工程建设情况

3.1 地理位置

贵州前进新材料有限责任公司年产5万吨炭黑生产项目位于其位于贵阳市修文县扎佐街道高潮村贵州轮胎股份有限公司厂区内，轮胎厂北侧和东侧为空地，西侧紧邻黔轮大道，南侧为工业园区道路，交通方便。

3.2 建设内容

贵州前进新材料有限责任公司年产5万吨炭黑生产项目项目建设一条5万吨新工艺炭黑生产线，建成后年产量为新工艺炭黑5万吨。炭黑生产原料主要采用煤焦油和葱油，采用油罐储存，油罐区设置4个2000m³油罐，4个1000m³油罐。

3.3 水源

本项目依托贵州轮胎股份有限公司供水系统，而贵州轮胎股份有限公司的生产用水和厂区生活用水均以市政自来水作为水源。

3.4 生产工艺

本项目采用湿法造粒炭黑生产工艺，为新工艺，炭黑生产主要以煤焦油和蒽油等为原料。炭黑生产主要包括炭黑反应、余热利用、炭黑收集、粉碎、造粒、干燥及包装等工序。

(1) 炭黑反应：本项目使用原料不需要脱水，生产装置未设置脱水装置，由供应商脱水后再进入本项目生产，针对水分过多等不正常情况设置了应急处理措施，将多余的水采取少量多批次泵入反应炉中消耗掉。燃料油（煤焦油）经过滤器过滤掉油渣后，再通过燃料油泵送到燃料油喷嘴中，再与主供风机提供的并经空气预热器预热到 950℃的空气在炭黑反应炉燃烧段混合、完全燃烧，产生 1800℃的高温燃烧气流进入反应炉的喉管段。原料油（按一定比例的煤焦油和蒽油）经原料油过滤器过滤油渣后，原料油泵送到原料油预热器预热到 280℃，再通过原料油喷嘴径向喷入反应炉的喉管段，与 1800℃的高温燃烧气流混合后，迅速裂解并生成炭黑。在反应炉后部，直接把水喷入高温炭黑烟气中，使其温度迅速降低，终止炭黑生成反应，为了控制炭黑结构，在添加剂溶解罐内用水溶解 K_2CO_3 ，然后用计量泵将其水溶液压至喷燃器中，喷入炭黑反应炉内，反应后的炭黑烟气经过空气预热器、余热锅炉、原料油预热器等进行预热回收利用，将炭黑烟气冷却到288℃，再进入炭黑收集系统。

(2) 炭黑收集：冷却到 288℃的炭黑烟气进入主袋滤器，使其落入主袋滤器贮斗，由主袋滤器收集的炭黑经主袋滤器气密阀进入风送系统。袋滤尾气中80%的尾气用尾气加压风机将其送到轮胎厂锅炉房（40t/h炭黑尾气锅炉）作燃料用，40t/h炭黑尾气锅炉的烟气处理系统（脱硝、脱硫）净化处理后，经45m 烟囱排入大气，剩余20%的尾气送至尾气燃烧炉用于炭黑干燥。

(3) 微粒粉碎：炭黑进入风送系统后，用空气输送，通过微粒粉碎机对炭黑

进行粉碎，再经输送风机送到收集袋滤器，炭黑被收集到粉状炭黑贮罐中，从收集袋滤器出来的废气经过滤收集袋滤器后经排气筒高空排放。

(4) 湿法造粒：粉状炭黑经贮斗搅拌器搅拌，使其容重增加后，由主供料输送机送入湿法造粒机进行造粒。造粒所需的造粒水由贮水罐经工艺水泵送入静态混合器，造粒用的粘结剂（木质素（糖蜜））由粘结剂贮罐经粘结剂进料泵送入静态混合器，造粒水和粘结剂在静态混合器内混合后进入湿法造粒机造粒；粘结剂的作用在于增加炭黑颗粒的硬度和强度。

(5) 干燥：从湿法造粒机出来的湿炭黑粒子进入干燥机进行干燥。干燥机所需的干燥气体由尾气燃烧炉供给，尾气燃烧所需工艺空气由尾气炉供风机，汇同 20% 的炭黑尾气和油罐区大小呼吸产生的挥发性有机废气（经洗油喷淋塔净化，装置区发生事故时，挥发性有机物废气进入活性吸附塔）等一起进入尾气燃烧炉燃烧。燃烧产生的热气体进入干燥器的火箱与干燥器滚筒内炭黑粒子进行逆流接触换热对炭黑进行干燥。经燃烧后的废气通过干燥机汇同大量水蒸汽经废气加压风机加压进入废气袋滤器收集炭黑，收集炭黑后废气再经废气脱硫风机送去轮胎厂锅炉房内现有轮胎厂脱硫塔净化处理后，经45m烟囱排入大气。

(6) 筛选、磁选及包装：从干燥器出来的炭黑（200-300℃），经湿法造粒提升机送到筛选机筛选，去除不规格的粒子进入不合格品贮罐。粒度符合规格的炭黑经成品输送机、贮存提升机送到磁选机，除去炭黑中的铁屑后，再由产品输送机分别送到两个产品贮罐中，然后用包装机进行包装。包装好的炭黑包经整形后再经叉车输送入库。经磁选机清除的铁锈通过溜槽落到贮存提升机底部的永久磁铁盘上，回收的铁锈由人工定期清除。从干燥器前端排出的含炭黑热气体，经废气加压风机送到废气袋滤器。附在袋滤上的炭黑用压缩空气喷吹，使炭黑落入贮斗，再经废气袋滤器气密阀进入风送系统。生产过程中产生的不合格炭黑进入不合格品贮罐，送到不合格品贮罐经再处理风机送至再处理滤袋器；筛选、提升、磁选、产品输送、贮存罐等设备产尘也经再处理风机抽吸来的炭黑气体也一同进入再处理袋滤器；包装区域和炭黑车间内的环境含尘空气经包装吸尘风机抽至再处理袋滤器除尘，再处理滤袋器出来的废气排气筒排入大气中。回收炭黑最后由再处理袋滤器进入风送系

统，进行回收。

(7) 炭黑生产装置区粉尘收集：由于生产过程中，阀门、管件、管道接头及机泵、容器设备也较多，随着运行时间的增加，设备零件的损耗增加，要完全消除物料的泄漏是不可能的。泄漏的发生决定于流程上设备管道管件的密封程度、操作介质和条件。无组织泄漏量的大小与工艺技术水平、设备、仪表、管线质量、安装及运行状况以及生产操作管理水平等诸多因素有关。炭黑生产在密闭系统中进行，该系统只有在尾气系统属于正压（5~8kpa）外，其它炭黑输送管线都是靠风机，在炭黑风机的进口收集都是微负压的，在风机的出口到滤袋段是微正压，只要在设备安装时按规定进行试压就可以满足密封要求。项目装置区设有负压吸尘系统，吸尘系统是由一台包装吸尘风机将散装口、包装口、包装间及设备检修时飞扬或散落的炭黑吸送到再处理袋滤器回收处理。项目生产工艺流程见图3-1所示。

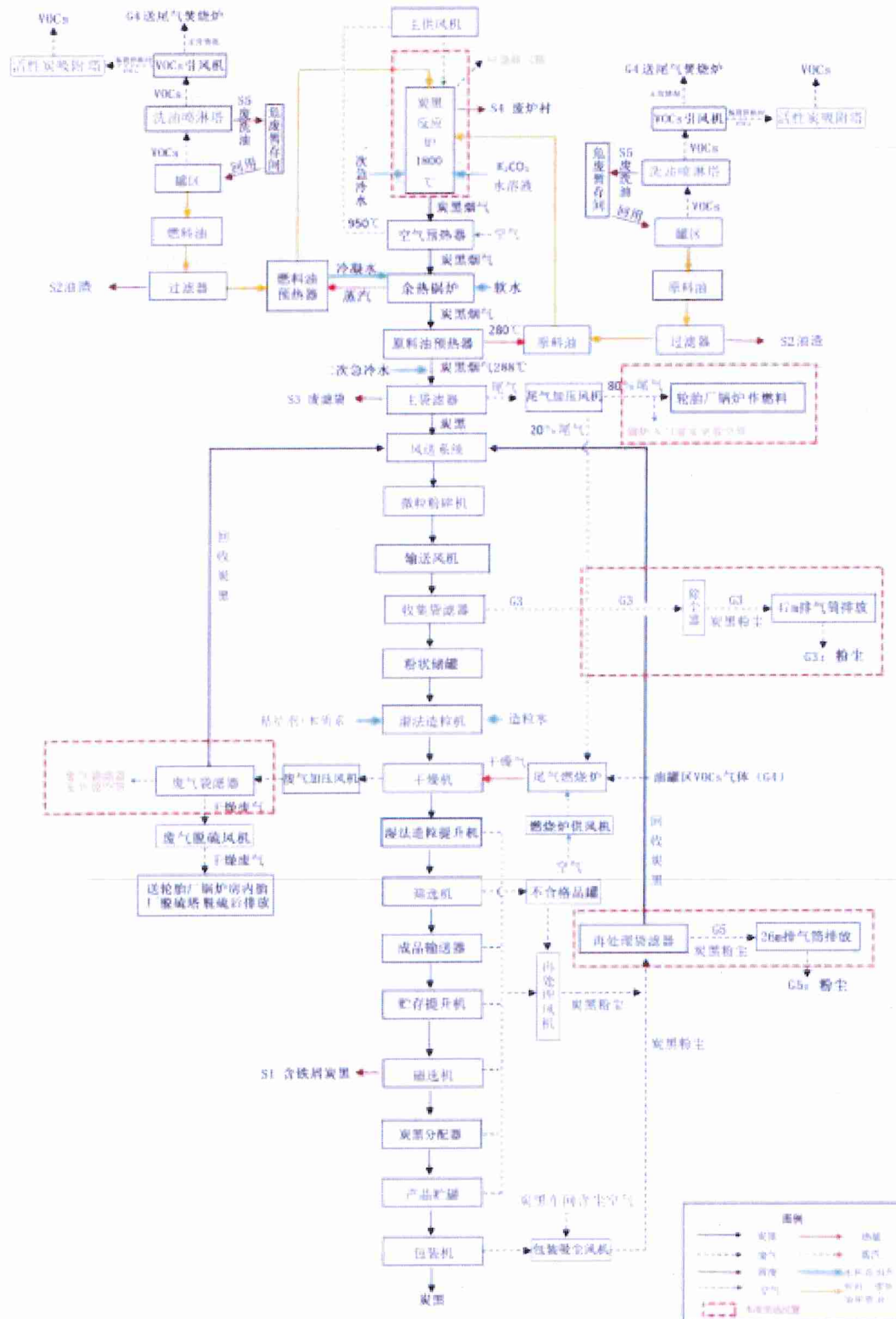


图3-1 项目生产工艺流程及产污环节图

3.5 项目变动情况

本项目在原环评批复后期的设计过程中对部分工程内容进行了优化调整：

- 1、调整原辅料中煤焦油和葱油的用量比例及其配套储存设施。
- 2、燃料（原为煤焦油）增加天然气。
- 3、增加1个收集袋滤器排气筒（高度47m，内径0.9m），调整原再处理袋滤器排气筒高度（由36m变为26m）和内径（由3m变为0.9m），调整原油罐区排气筒内径（由0.8m变为0.6m）。
- 4、从安全角度，取消应急排气筒进口前的活性炭吸附装置，同时调整了应急排气筒高度（由15m变为22.4m）和内径（0.6m变为0.8m），同时，增加2个放空管（废气收集袋滤器安全放空管和炭黑尾气锅炉入口前放空管）。
- 5、油罐区、事故水池、初期雨水池等区域防渗措施由原来的“玻璃钢布+玻璃鳞片涂料+水泥基渗透结晶型防渗涂料”调整为“黏土层+150m厚砂石垫层+100mm厚C25抗渗混凝土+2mm厚高密度聚乙烯膜+混凝土保护层”。

以上变动于2022年4月编制完成《年产5万吨炭黑生产项目环境影响变更分析报告》并报贵阳市生态环境局修文分局备案，不为重大变动情形。

4 环境保护设施

4.1 污染物治理/处置措施

4.1.1 废水

本项目厂区排水采用雨污分流制系统，厂区初期雨水经收集后委托给轮胎厂区污水处理站处理，后期雨水经厂管道收集后排入市政雨水管网；本项目废水包括生产废水（地坪冲洗废水、分析化验废水）和生活污水，生产废水主要有地坪冲洗废水和分析化验废水，生活污水经化粪池预处理后和生产废水一同排至轮胎厂区污水处理站（“格栅→沉砂→氧化一体沟→紫外线消毒→沉淀→过滤”等工艺）处理后全部回用，不外排。

4.1.2 废气

本项目废气主要为炭黑反应炉尾气、收集袋滤器废气、尾气燃烧炉尾气（干燥废气）、再处理袋滤器排放废气、煤焦油和葱油罐区大小呼吸废气和无组织排放炭黑粉尘等。

（1）（炭黑收集工序）炭黑反应炉尾气：在炭黑反应炉经炭黑反应产生的炭黑尾气经主袋滤器过滤后，其中80%由贵州轮胎股份有限公司40t/h中温中压炭黑尾气锅炉作燃料综合利用(另行环评)；20%掺入收集滤袋器尾气和油罐区含挥发有机物废气后，统一进入尾气燃烧炉燃烧，燃烧后的尾气作为干燥机干燥气体使用；

（2）（微粒粉碎工序）收集袋滤器废气（主要含颗粒物）：炭黑进入风送系统后，用空气输送，通过微粒粉碎机对杂质进行粉碎，再经输送风机送到收集袋滤器，炭黑被收集到粉状炭黑贮罐中，从收集袋滤器出来的废气经除尘器处理后经1根47m高排气筒高空排放；

（3）（干燥工序）尾气燃烧炉尾气（干燥废气：颗粒物、SO₂、NO_x、非甲烷总烃）：干燥机所需的干燥气体由尾气燃烧炉供给，尾气燃烧所需工艺空气由尾气炉供风机，汇同 20%的炭黑尾气和油罐区大小呼吸产生的挥发性有机废气等一起进入尾气燃烧炉燃烧，燃烧产生的热气体进入干燥器的火箱与干燥器滚筒内炭黑粒子进行逆流接触换热对炭黑进行干燥。经燃烧后的废气即干燥机干燥废气经废气袋滤器过滤后，再由废气脱硫风机送至轮胎厂脱硫塔进行脱硫处理，处理后的干燥废气与40t/h中温中压炭黑尾气锅炉烟气同经1根45m高排气筒排放；

（4）（筛选、磁选及包装工序及炭黑生产装置区）再处理袋滤器排放废气：筛选、提升、磁选、产品输送、贮存罐等设备产尘经再处理风机抽吸来的炭黑气体也一同进入再处理袋滤器；包装区域和炭黑车间内的环境含尘空气经包装吸尘风机抽至再处理袋滤器除尘，经再处理滤袋器处理的废气经1根26m高排气筒排放；

（5）项目油罐区产生的挥发性有机物（非甲烷总烃）经洗油喷淋塔净化后进入尾气燃烧炉燃烧，燃烧后的尾气作为干燥机干燥气体使用；非正常情况下（装置停机时），经洗油喷淋塔净化后的挥发性有机物送至活性炭吸附塔进一步处理后经15m高排气筒排放。

4.1.3 噪声

本项目噪声主要为风机、微粒粉碎机、湿法造粒机、大小包装机等设备产生的噪声,安装减震基座、消声器等措施来减轻噪声的影响。

4.1.4 固体废物

本项目固废主要有过滤油渣、含铁屑炭黑、废滤袋、废活性炭、废机油、废包装物、生活垃圾等。

(1) 含铁屑炭黑:磁选机会产生少量废铁屑,本项目采用不锈钢设备,设备锈蚀产生的废铁屑较少,其可作为低品质炭黑外售给下游企业用于生产垃圾袋、垃圾桶、建筑场地使用的灰桶等。

(2) 过滤油渣:原料油过滤工序产生的含油滤渣,为危险废物,定期交由贵州诺客环境科技有限公司处理,不随意丢弃,相关协议见附件四。

(3) 废滤袋:本项目滤袋使用量较大,使用寿命为14~24个月,其破损废滤袋经收集袋装后返回厂家进行处理或利用。

(4) 废炉衬:炭黑反应炉每年会定期更换炉衬,废炉衬返回厂家处理或利用。

(5) 废洗油:原料油储罐大小呼吸产生的挥发性有机物,正常情况采用“洗油喷淋塔”回收,洗油半年更换一次,更换产生的废洗油送原料油罐,用作原料油生产炭黑。

(6) 废活性炭:原料油储罐大小呼吸产生的挥发性有机物,事故情况下或装置区停机时采用“活性炭吸附塔”吸附装置进行处理,会产生废活性炭,属于危险废物,经收集至厂区危废暂存间暂存,定期交由贵州诺客环境科技有限公司处置,相关协议见附件四。

(7) 废包装袋:包装车间会产生废包装物,经收集袋装化后,外售废品收购公司回收利用。

(8) 废机油:厂区机械设备检修等会产生废机油,属于危险废物,收集于密封桶内于危废储存间暂存,定期交由毕节市绿源再生资源有限公司安全处置,相关协议见附件四。

(9) 生活垃圾：员工生活等产生的生活垃圾，由环卫集中处置，且依托轮胎厂现有收集设施。

4.1.5 其他环境保护措施

1、企业已于2021年12月22日取得贵阳市生态环境局颁发的排污许可证，证书编号：91520123MAAKB5NU9W001V；

2、企业已编制贵州前进新材料有限责任公司（炭黑生产项目）突发环境事件预案并于2022年01月25日报贵阳市环境突发事件应急中心备案，备案编号：520123-2022-39-L，企业已设置应急物质库，并配备有相应应急物质。

4.2 环保设施投资及“三同时”落实情况

贵州前进新材料有限责任公司年产5万吨炭黑生产项目，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，编制完成贵州前进新材料有限责任公司《年产5万吨炭黑生产项目“三合一”环境影响报告书》，项目环境影响报告书由贵阳市生态环境局于2021年7月9日审批通过。在本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，贵州前进新材料有限责任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贵州前进新材料有限责任公司年产5万吨炭黑生产项目进行环保验收监测。

主要环评、环评批复要求情况一览表 4-1 所示。

表 4-1 主要环评要求情况一览表

内容	环评验收内容 (变更后相应调整)	环评、批复、评估意见要求	实际情况
废气治理	炭黑尾气: 经主滤袋器后处理后, 炭黑进入下个生产工序。 ①80%炭黑尾气: 送轮胎厂 40t/h 炭黑尾气锅炉作燃料, 本项目设一根长约 250m 的炭黑尾气管道接入轮胎厂 40t/h 炭黑锅炉; ②20%的炭黑尾气: 与油罐区挥发性有机物 (经洗油喷淋塔净化后作助燃空气用) 一起送尾气燃烧炉燃烧后进入干燥机作干燥气体, 干燥机出来的废气进入废气滤袋器处理后送轮胎厂内胎厂脱硫塔脱硫。干燥废气中的大气污染物归入轮胎厂管理。本项目设一根长约 260m 的干燥废气管道接入轮胎厂内胎厂脱硫塔。	排放废气中的颗粒物、二氧化硫和氮氧化物执行《锅炉大气污染物排放标准》(GB 13271-2014) 中燃气锅炉排放浓度限值, 氨气执行《贵州省环境污染物排放标准》(DB 52/864-2013) 中表 4 标准限值, 非甲烷总烃执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996) 表 2 二级标准排放限值。	在炭黑反应炉经炭黑反应产生的炭黑尾气经主袋滤器过滤后, 其中 80% 由贵州轮胎股份有限公司 40t/h 中温中压炭黑尾气锅炉作燃料综合利用 (另行环评); 20% 掺入收集滤袋器尾气和油罐区含挥发有机物废气后, 统一进入尾气燃烧炉燃烧, 燃烧后的尾气作为干燥机干燥气体使用
	油罐区有组织挥发性有机物: 非正常情况下, 采用“洗油喷淋塔+活性炭吸附”两级处理工艺, 经 15m 高排气筒排放。少量未收集到的挥发性有机物排放无组织排放。	有组织 NMHC 执行《大气污染物综合排放标准》(GB 16297-1996) 表 2 二级标准, 无组织 NMHC 执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB 37822-2019) 限值 (监控点处 1h 平均浓度: 10mg/m³)。	项目油罐区产生的挥发性有机物 (非甲烷总烃) 经洗油喷淋塔净化后进入尾气燃烧炉燃烧, 燃烧后的尾气作为干燥机干燥气体使用; 非正常情况下 (装置停机时), 经洗油喷淋塔净化后的挥发性有机物送至活性炭吸附塔进一步处理后经 15m 高排气筒排放。
	炭黑粉尘: 经再处理滤袋器处理后经 1 根 26m 烟囱排放。	炭黑粉尘达到《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996) 表 2 二级标准。	筛选、提升、磁选、产品输送、贮存罐等设备产生粉尘再处理风机抽吸来的炭黑气体也一同进入再处理袋滤器; 包装区域和炭黑车间内的环境含尘空气经包装吸尘风机抽至再处理袋滤器除尘, 经再处理滤袋器处理的废气经 1 根 26m 高排气筒排放。

内容	环评验收内容 (变更后相应调整)	环评、批复、评估意见要求	实际情况
	收集袋滤器废气: 从收集袋滤器出来的废气经除尘器处理后经1根47m高排气筒高空排放。	炭黑粉尘达到《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2二级标准	炭黑进入风送系统后, 用空气输送, 通过微粒粉碎机对杂质进行粉碎, 再经输送风机送到收集袋滤器, 炭黑被收集到粉状炭黑贮罐中, 从收集袋滤器出来的废气经除尘器处理后经1根47m高排气筒高空排放。
废水治理	废水委托给轮胎厂污水处理站处理。	本项目废水委托给贵州轮胎股份有限公司污水处理站达到《橡胶制品工业污染物排放标准》(GB27532-2011)和《城市污水再生利用 工业用水水质》(GB/T19923-2005)标准后全部回用于本项目生产用水)	生产废水(地坪冲洗废水、分析化验废水)、生活污水、初期雨水委托给轮胎厂污水处理站处理。
	初期雨水经初期雨水池(1座, 800m ³)收集后委托给轮胎厂污水处理站处理。	按要求设置初期雨水池	企业已设置初期雨水池(1座, 800m ³)
地下水保护	防渗层渗透系数 $\leq 10^{-12}$ cm/s, 油罐区、事故水池、初期雨水池等区域防渗措施为: “黏土层+150mm厚砂石垫层+100mm厚C25抗渗混凝土+2mm厚高密度聚乙烯膜+混凝土保护层”, 建设时保存建设过程资料作为环保验收凭证。	严格做好雨污分流, 按照源头控制, 分区防控的原则做好防渗措施。	对油罐区等采取防渗措施, 防渗透工程资料见附件五
噪声治理	空压机置于密闭机房、设置减震垫, 其余设备安装减震底座、消声器等措施。	执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)的3类标准	项目未设置空压机, 设备安装减震底座、消声器等措施。
固废治理	加强对固体废物的分类收集和储存管理, 妥善处置, 避免污染环境。设置生活垃圾桶收集生活垃圾; 危险废物暂存于危险废物暂存间(2个, 1个30m ² , 1个20m ²), 交有资质单位处理并签订危废处置协议; 一般工业固废暂存于一般工业固体废物暂存间(1个, 20m ²), 外售或回收综合利用。	危险废物暂存场所应执行《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)(2013年修改单); 一般工业固体废物暂存场所执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020)	过滤油渣、废活性炭、废机油等危险废物委托有资质的单位处理并签订危废处置协议; 含铁屑炭黑、废包装袋外售; 废滤袋、废炉衬返回厂家; 废洗油回用于炭黑生产; 生活垃圾由环卫集中处理, 且依托轮胎厂现有收集系统。相关协议见附件四。

内容	环评验收内容 (变更后相应调整)	环评、批复、评估意见要求	实际情况
生态措施	加强绿化管理。	/	/
土壤保护	加强厂区废水处理系统的管理,避免事故排放造成地面漫流等污染土壤;加强厂区大气污染防治的监督管理,减少废气排放产生的大气沉降等污染土壤问题发生;对油罐区采取防渗措施,避免油品垂直入渗污染土壤,建设过程保存过程资料作为环保验收凭证。	严格做好雨污分流,按照源头控制,分区防控的原则做好防渗措施。	雨污分流,且对油罐区等采取防渗措施。防渗透工程资料见附件五
环境风险防范措施	消防废水经消防事故水池(1座,2300m ³)收集后送轮胎厂污水处理站处理,油罐区设置防渗围堰(1座,有效容积不低于12000m ³)和防火堤,易燃有毒气体泄漏报警器,易燃有毒有害气体报警器,在双电源均停电的极端情况下,炭黑反应炉残余炭黑尾气经活性炭吸附装置后由1根15m高应急排气筒排放。	建设单位应加强危险物质的储存、使用和运输管理,严格落实各项环境风险防范措施。按照《企事业单位突发环境事件应急预案管理办法(试行)》等要求,及时编制突发环境事件应急预案并备案。	企业已编制环境突发事件应急预案,并于2022年01月25日报贵阳市环境突发事件应急中心备案
环境管理	1、设立营运期管理机构,明确职能,建立营运期环境保护规章制度及环境管理责任制。 2、营运期污水处理及废气处理设施由专人管理操作,严防事故发生。	有完善的管理体系,满足环境管理要求	有完善的管理体系,满足环境管理要求

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 工程建设内容

项目建设一条5万吨新工艺炭黑生产线，建成后年产量为新工艺炭黑5万吨，建设地址位于贵阳市修文县扎佐街道高潮村。本项目生产橡胶用新工艺炭黑系列产品，品种包括硬质N220、N330、N326、N375等。采用湿法造粒炭黑生产工艺，炭黑生产主要以煤焦油和蒽油等为原料。炭黑生产主要包括炭黑反应、余热利用、炭黑收集、造粒、干燥及包装等工序。项目总投资10582.79万元。

5.1.2 环境现状评价结论

5.1.2.1 水环境

（1）地表水：干河3个监测断面所有监测因子的单因子指数 $S_{i,j}$ 均小于1，各监测因子均达到《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）的III类标准要求，说明本项目受纳水体干河水环境质量较好。

（2）地表水：潮水井、龙王水井、黑石头水井、四大冲水井、长冲水井和鱼井坝水井等6个地下水监测点除总大肠菌群超标外，其余监测因子单因子指数 $S_{i,j}$ 均小于1，说明总体上地下水环境质量良好，除总大肠菌群超标外均达到《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）的III类标准要求，总大肠菌群超标原因主要为：可能受到人类活动和动物活动等影响，带入菌群繁殖造成的污染。

5.1.2.2 环境空气

根据2020年修文县环境空气质量逐日数据，其统计了修文县2020年全年366天的环境空气质量，判定达标区的六项指标年平均质量浓度、百分位数日平均质量浓度和百分位数8h平均质量浓度均能满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及修改单二级标准，故评价区域为环境空气质量达标区。

除此之外，本次评价补充监测的 NO_x 满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及修改单二级标准，补充监测的非甲烷总烃监测数据满足《大气污染物综合排放标准详解》（P244）质量浓度限值，引用监测数据TVOC的监测值满足《环境影响评

价技术导则 大气导则》(HJ 2.2-2018)附录D中表D.1其他污染物空气质量浓度参考限值,说明项目所在区域环境空气质量较好。

5.1.2.3 声环境

本项目4处边界声环境质量监测点的昼间、夜间监测值均能达到《声环境质量标准》(GB3096-2008)中3类环境功能区标准,黑山坝居民点声环境质量监测点的昼间、夜间监测值均能达到《声环境质量标准》(GB3096-2008)中2类环境功能区标准。

5.1.2.4 生态环境

项目所在区域植被属亚热带常绿阔叶林带,按照贵州省植被分区属黔中山原常绿林、常绿落叶混交林及马松林区。由于项目所在区域受人为活动影响较为频繁,故本项目评价范围内周边植被主要为厂区及周边道路旁绿化植被、厂区周边农田植被以及次生植被。

5.1.2.5 土壤环境

项目占地范围内5个柱状样点和2个表层样点,占地范围外4个表层样点,所有建设用地监测因子均满足《土壤环境质量 建设用地土壤污染风险管控标准(试行)》(GB36600-2018)风险筛选值,农用地监测值满足《土壤环境质量 农用地土壤污染风险管控标准(试行)》(GB15618-2018)中农用地土壤污染风险筛选值,说明项目所在区地土壤环境质量较好。

5.1.3 污染物排放情况

5.1.3.1 水污染物

本项目运营期生产、生活废水产生量为 $9.15\text{m}^3/\text{d}$ 。

5.1.3.2 大气污染物

本项目运营期废气主要为炭黑反应炉尾气、尾气燃烧炉尾气、再处理袋滤器排放废气、煤焦油和蒽油罐区大小呼吸废气、无组织排放炭黑粉尘(筛选机、包装车间)。

5.1.3.3 噪声

营运期主要噪声为各类泵、风机、粉碎机、筛选机、提升机、磁选机、包装机、

炉”排放的与本项目有关的污染物环境空气质量浓度后,各保护目标和区域网格点的污染物 PM_{10} 、 $PM_{2.5}$ 正常排放下污染物短期浓度贡献值、日均浓度贡献值和年均浓度贡献值的最大占标率均 $<100\%$,NMHC 小时浓度叠加值最大占标率 $<100\%$, PM_{10} 、 $PM_{2.5}$ 满足《环境空气质量标准》(GB3095-2012)二级标准,NMHC 满足《环境影响评价技术导则 大气导则》(HJ 2.2-2018)附录 D 中表 D.1 其他污染物空气质量浓度参考限值,对环境影响较小。③事故情况下,大气污染物的预测结果:A、当双路电源均停电的极端情况下,炭黑反应炉残余炭黑尾气经活性炭吸附装置后由1根高15m的应急排气筒排放,网格点 PM_{10} 最大落地小时浓度占标率85.77%,网格点 $PM_{2.5}$ 最大落地小时浓度占标率120.09%,网格点 H_2S 最大落地小时浓度占标率160.39%,网格点 CO 最大落地小时浓度占标率0.03%,网格点 SO_2 最大落地小时浓度占标率0.28%,其中 $PM_{2.5}$ 超过《环境空气质量标准》(GB3095-2012)及修改单中的二级标准,超标倍数为0.2倍, H_2S 最大落地小时浓度超过《环境影响评价技术导则 大气导则》(HJ 2.2-2018)附录 D 中表 D.1 其他污染物空气质量浓度参考限值,超标倍数为0.6倍,对周边环境影响较大。B、当项目再处理滤袋器粉尘治理措施处理效率降低至零而由排气筒直接排放时,网格点 PM_{10} 最大落地小时浓度占标率354.53%,网格点 $PM_{2.5}$ 最大落地小时浓度占标率496.4%,超过《环境空气质量标准》(GB3095-2012)及修改单中的二级标准,超标倍数分别为353倍和495倍,对周边环境影响较大。

C、当项目活性炭吸附塔有机废气治理措施失效,企业挥发性有机废气未经处理直接排放时,网格点 NMHC 最大落地小时浓度占标率0.98%,未超过《环境影响评价技术导则 大气导则》(HJ 2.2-2018)附录 D 中表 D.1 其他污染物空气质量浓度参考限值,但对周边环境仍有一定的影响。

④根据预测结果,本项目不设置大气环境保护距离。

⑤本项目排气筒高度和位置设置合理。

5.1.4.4 噪声

本项目运营期昼间对各厂界的预测值在55.72~57.94dB(A)之间,夜间对各厂界的预测值为44.45~49.23dB(A)之间,厂界昼间和夜间噪声预测值可达到《工业企业

厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准的要求。周围 200m 范围内仅存在项目北侧 81m 处的黑山坝居民点等声环境敏感点，经预测，本工程投运后噪声对黑山坝的预测值分别为：昼间 56.31dB(A)、夜间 43.30dB(A)，能达到《声环境质量标准》（GB3096-2008）2 类标准。经预测，本项目噪声设备在采取措施后，考虑所有设备均投运的情况下，厂界噪声《声环境质量标准》（GB3096-2008）3 类标准，声环境敏感点（黑山坝）噪声均满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）2 类标准，对周围声环境影响较小。

5.1.4.5 固体废物

本项目运营期产生的固体废物主要有一般工业固废（含铁屑炭黑、废滤袋、废炉衬、废包装袋）经收集暂存于一般工业固体废物暂存间后外售或返回厂家综合利用，危险废物（废机油、过滤油渣、废活性炭）暂存于危险废物暂存间后交有资质单位处理，废洗油回收后用作原料油使用，生活垃圾经垃圾桶收集后交环卫部门处理。本项目固体废物在采取以上防治措施后，对环境较小。

5.1.4.6 生态环境

本项目用地现为轮胎厂加油站、胶浆房和硫磺库用地，用地性质为工业用地，现有场地已基本硬化，无植被存在，因此，本项目占地对植被无影响。

建设项目施工和运营对动物的影响具体表现为噪声惊扰，导致动物远离建设项目附近的绿化带内。对动物的影响主要表现为人为活动和噪声干扰影响，经现场核实，项目厂界周边 200m 范围内由于人类活动频繁，未发现野生动物栖息地，且动物活动较为稀少，因此，本项目建设对周边生态环境产生影响较小。

5.1.4.7 土壤环境

常状况下，项目非甲烷总烃产生量很小，非甲烷总烃对评价区土壤 100 年的累计影响进入土壤的含量为 0.013mg/kg，低于《土壤环境质量 建设用地土壤污染风险管控标准(试行)》（GB36600-2018）第二类用地中所有挥发性有机物的筛选值标准，故项目废气累积影响对周边土壤生态环境的风险较低，项目整体对土壤环境影响较小。厂区废水委托给轮胎厂污水处理站处理后全部回用，轮胎厂已设置管网收集至污水处理站处理，污水处理设施均采取了防渗措施，正常情况下，废水不涉及地面

漫流对土壤环境的影响。雨季初期雨水可以通过自流方式进入轮胎厂污水处理站处理。可能产生的地面渗流沿途地面均进行硬化处理,可有效防止地面漫流进入土壤,历时较短,出现的地面漫流对土壤环境影响较小。本项目运营期间油罐区发生事故泄露时,进入围堰内,且油罐区需采取防渗措施,设备检修时会产生废机油,经收集后暂存于现有的危废暂存库,危废暂存库已采取防渗措施,正常情况下,不涉及油品泄露和废机油泄露对土壤环境造成的垂直入渗影响。厂区废水均设置管网收集至轮胎厂现有污水处理站处理,污水处理设施均采取了防渗措施,正常情况下,废水不涉及地面漫流、垂直入渗对土壤环境的影响。对于地上的循环冷却水系统等设施,在事故情况和降雨情况下产生的废水会发生地面漫流,可能污染土壤。本项目生产区已进行硬化,且雨季初期雨水可以通过自流方式进入轮胎厂污水处理站处理。可能产生的地面渗流沿途地面均进行硬化处理,可有效防止地面漫流进入土壤,历时较短,出现的地面漫流对土壤环境影响较小。废机油经收集处置后对土壤环境影响较小。

5.1.4.8 环境风险

本项目在厂区西南角地势最低处设置消防事故水池(兼事故水池)1座,容量为 2300m^3 ,厂内建有集水沟,可满足事故消防废水的暂存需求;在储罐区外围设有围堰,围堰容积不小于各油罐总体积 12000m^3 ,储罐区泄漏物料可暂存于围堰内。当发生火灾等事故时,消防、冲洗废水能迅速、安全地集中到消防事故水池中,然后分期分批进行处理,防止发生事故排放和污染环境。在严格采取事故风险防范措施后,本项目环境风险在可控范围内。

5.1.5 环境保护措施

5.1.5.1 地表水

①初期雨水:建设项目排水采用雨污分流制,初期雨水经初期雨水池(1个, 800m^3)收集后委托给轮胎厂污水处理站处理达到《城市污水再生利用工业用水水质》(GB/T19923-2005)标准限值后,全部回用,不外排,后期雨水经项目设置雨水沟收集后自然排放进入干河。②生产、生活废水:建设项目排水主要为职工生活污水和生产废水,委托给轮胎厂现有污水处理站处理达到《城市污水再生利用工业

用水水质》（GB/T 19923-2005）标准限值后，全部回用，不外排。

5.1.5.2 地下水

本项目运营期地下水污染防治措施按照“源头控制、分区防治、污染监控、应急响应”相结合的原则，从污染物的生产、入渗、扩散、应急响应全方位进行控制。

①重点防渗区：是指地下或者半地下的生产功能单元，污染地下水环境的污染介质泄漏后不容易被及时发现和处理的区域或部位。主要包括油罐区和生产区等区域。其防渗层渗透系数 $\leq 10^{-12}$ cm/s。混凝土池体采用防渗钢筋混凝土，为减小混凝土收缩对结构的影响，混凝土内掺入抗裂型防水剂，防渗区表面采用防水、防腐、防冲击、耐磨的环氧基面层材料（渗透系数不大于 1.0×10^{-12} cm/s）；混凝土强度等级不小于 C40，抗渗等级为 P8。防渗区表面采用“玻璃钢布+玻璃鳞片涂料+水泥基渗透结晶型防渗涂料”防腐工艺，玻璃钢布不少于 5 层，玻璃鳞片涂料涂层厚度每层不少于 300um。污水管网铺设防渗：污水管道尽量架空铺设，如采用地下管道，应加强地下管道及设施的固化和密封，采用防腐蚀、防爆材料，防治发生沉降引起渗漏，并按明渠沟敷设。厂区埋地管道防渗，需依次采用“中粗砂回填+长丝无纺土工布+电导膜+长丝无纺土工布+中砂垫层+原土夯实”的结构进行防渗。

②简单防渗区：是指基本不会对地下水环境造成污染的区域，主要包括厂区辅助工程的空压机室和配电室等区域。在简单防渗区场地壁加涂一层水泥基渗透结晶型防水涂料。

5.1.5.3 环境空气

本项目反应炉炭黑尾气经主滤袋器后处理后，炭黑进入下个生产工序，其中 80% 炭黑尾气送轮胎厂 40t/h 炭黑尾气锅炉作燃料，锅炉烟气经其配套的脱硝和脱硫系统处理。20%的炭黑尾气、收集袋滤器废气和油罐区挥发性有机物（作助燃空气用）一起送尾气燃烧炉燃烧后进入干燥机作干燥气体，干燥机出来的废气进入废气滤袋器处理后送轮胎厂内胎厂脱硫塔脱硫后与锅炉烟气一起经 1 根 45m 烟囱高空排放。

项目装置区设有负压吸尘系统，吸尘系统是由一台吸尘风机将散装口、包装口、包装间及设备检修时飞扬或散落的炭黑吸送到再处理袋滤器回收处理。

装置区收集袋滤器废气和再处理袋滤器废气一起经 1 根 36m 高的烟囱排入高空。

油罐区挥发性有机物: 正常情况下, 经洗油喷淋塔净化和经尾气燃烧炉燃烧; 非正常情况下, 采用“洗油喷淋塔+活性炭吸附塔”两级处理工艺, 处理后经 15m 高排气筒排放。

5.1.5.4 噪声

营运期主要噪声为各类泵、风机、粉碎机、筛选机、提升机、磁选机、包装机、空压机等产生的设备噪声。采取的措施是: 对所有设备的基础进行减震处理并经厂房墙体隔声, 以及选用低噪声设备和安装消声器等措施进行防治。项目厂界噪声须满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 3 类标准。

5.1.5.5 固体废物

本项目运营期产生的固体废物主要有一般工业固废(含铁屑炭黑、废滤袋、废炉衬、废包装袋)经收集暂存于一般工业固体废物暂存间后外售或返回厂家综合利用, 危险废物(废机油、过滤油渣、废活性炭)暂存于危险废物暂存间后交有资质单位处理, 废洗油回收后用作原料油使用, 生活垃圾经垃圾桶收集后交环卫部门处理。

5.1.5.6 生态环境

(1) 加强对场地周边轮胎厂绿化措施保护。

(2) 设置环保宣传标牌, 提醒游客爱护花木、禁止随意破坏植被等。

(3) 加强对野生动物的保护宣传, 提高职工对野生动物的认识, 提高保护意识。

若遇鸟巢、雏鸟、蛇类、蛙类等野生动物进入厂区, 需要在林业部门和环保部门专业人员的指导下进行妥善安置, 不得进行对野生动物的追逐和其他行为伤害。

5.1.5.7 土壤环境

项目土壤污染防治措施按照“源头控制、过程防控和跟踪监控”相结合的原则, 从污染物的产生、入渗和扩散等方面进行控制。

5.1.5.8 环境风险

项目在厂区西南角地势最低处设置消防事故水池(兼事故水池)1座, 容量为 2300m³, 厂内建集水沟, 可满足事故消防废水的暂存需求; 在储罐区外围设有围堰, 围堰容积不小于各油罐总体积 12000m³, 储罐区泄漏物料可暂存于围堰内。当发生

火灾等事故时，消防、冲洗废水能迅速、安全地集中到消防事故水池中，然后分期分批进行处理，防止发生事故排放和污染环境。

5.1.6 环境影响经济损益分析

建设项目环保投资总额为 1571.35 万元，建设项目工程总投资为 10582.79 万元，约占工程总投资的 14.85%。建设的环境效益明显高于建设之前的环境效益。

5.1.7 环境管理与监测计划

本项目环境监测目的是为了项目建成后，防止污染事故发生，为环境管理提供依据，因此，本次评价主要针对运行期进行监测，环境质量监测主要包括大气环境、声环境、地表水环境、地下水环境、土壤环境的监测，污染源监测包括烟囱排口、厂界噪声等。

5.1.8 总结论

本经调查与评价发现，该建设项目的社会效益、经济效益和环境效益极为显著，具有较强的抗风险能力。

本项目符合国家产业政策，与相关规划相符，选址可行；施工期、运营期采取的各项污染防治措施有效可行，污染物基本能够实现达标排放，对周围环境的影响较小。因此，本评价认为，在该项目建设过程中有效落实各项环境保护措施、风险防范措施及其它措施，并充分考虑环评提出的建议后，从环境保护角度分析，年产 5 万吨炭黑生产项目的建设是可行的。

5.1.9 变更分析结论

5.1.9.1 结论

年产 5 万吨炭黑生产项目发生的变更内容包括：调整原辅料中煤焦油和蒽油的用量比例及其配套储存设施，燃料（原为煤焦油）增加天然气，增加 1 个收集袋滤器排气筒，从安全角度取消应急排气筒进口前的活性炭吸附装置，同时，增加 2 个安全放空管（废气收集袋滤器安全放空管和炭黑尾气锅炉入口前安全放空管），对油罐区、初期雨水池和事故水池等设施的防渗措施进行了调整。项目建设性质、

建设地点、生产规模、生产设备、生产工艺等未发生变化。经对照《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)中规定的重大变动清单,本项目变更工程内容不涉及重大变更。

本项目部分工程变更后,项目在严格执行原环评提出的污染防治措施和本报告变更环保措施后,项目对环境影响变化较小。从环境保护角度出发,本次变更可行。

5.1.9.2 建议

(1) 鉴于本项目存在煤焦油用量最大化情况,在申办危废经营许可证时,可按照煤焦油最大用量(85920t/a)申请。

(2) 本项目发生的相关变化在竣工环境保护验收中落实相关措施和手续。

5.2 审批部门审批决定

贵州前进新材料有限责任公司:

你公司报来的《年产5万吨炭黑生产项目“三合一”环境影响报告书》(以下简称《报告书》)及有关材料,经审查,《报告书》和贵阳市生态环境科学研究院对该项目出具的评估意见(筑环科评估书(2021)4号)可以作为生态环境管理依据。项目后续建设和运行中还须做好以下工作:

一、认真落实《报告书》和技术评估意见要求,严格执行环保“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。

二、本项目不需设置入河排污口。项目其他排污口应严格按照排污口规范化相关要求设置,并作为项目环境保护竣工验收的重要内容。

三、《报告书》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《报告书》;本批复自下达之日起五年方决定开工建设的,须报我局重新审核《报告书》。

四、你公司应当在启动生产设施或者发生实际排污之前,须在全国排污许可证管理信息平台填报项目排污等相关信息,向我局申请核发排污许可证;根据《排污许可管理办法》,若在排污许可证有效期内,你公司有关事项发生变化的,应当在规定时间内向我局提出变更排污许可证申请。建设项目竣工后,你公司应自行组织

环境保护竣工验收，验收结果及相关支撑材料向社会公开，并在验收平台网站上备案后，同步向属地生态环境部门及生态环境保护综合行政执法部门报送相关信息。

五、你公司应主动接受各级生态环境部门的监督检查，切实落实生态环境保护主体责任，该项目的日常环境监督管理工作由贵阳市生态环境保护综合行政执法支队和贵阳市生态环境局修文分局负责。

贵阳市生态环境局

2021年7月9日

6 验收监测评价标准

根据贵阳市生态环境局环评批复、评估意见、环评报告及项目实际情况，本项目废水中 COD_{Cr} 执行《城市污水再生利用 工业用水水质》（GB/T19923-2005），其余监测指标执行《橡胶制品工业污染物排放标准》（GB27632-2011）表2（直接排放限值轮胎企业）；该项目噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类区标准和《声环境质量标准》（GB3096-2008）2类区标准；该项目废气执行《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2014）表2（燃气锅炉）标准、《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2二级和无组织排放标准、《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）标准（1h平均浓度值）、以及《贵州省环境污染物排放标准》（DB52/864-2013）表4二级标准；地表水除SS执行《地表水资源质量标准》（SL63-94）三级标准外，其余指标均执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类标准；地下水执行《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）III类标准；土壤执行《土壤环境质量 建设用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB36600-2018）中第二类用地的筛选值和《土壤环境质量 农用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB15618-2018）中农用地土壤污染风险筛选值（基本项目）。

6.1 废水评价标准、执行标准

本项目废水中 COD_{Cr} 执行《城市污水再生利用 工业用水水质》

（GB/T19923-2005），其余监测指标执行《橡胶制品工业污染物排放标准》（GB

27632-2011) 表 2 (直接排放限值轮胎企业)，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
《城市污水再生利用 工业用水水质》(GB/T19923-2005)	废水	化学需氧量	60mg/L
《橡胶制品工业污染物排放标准》(GB27632-2011) 表 2 (直接排放限值轮胎企业)		pH	6~9
		悬浮物	10mg/L
		氨氮	5mg/L
		五日生化需氧量	10mg/L
		总磷	0.5mg/L
		总氮	10mg/L
		石油类	1mg/L

6.2 废气评价标准、执行标准

该项目废气执行《锅炉大气污染物排放标准》(GB13271-2014) 表 2 (燃气锅炉) 标准、《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996) 表 2 二级和无组织排放标准、《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB 37822-2019) 标准 (1h 平均浓度值)、以及《贵州省环境污染物排放标准》(DB 52/864-2013) 表 4 二级标准；其标准限值见表 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	标准限值
《锅炉大气污染物排放标准》 (GB13271-2014) 表 2 (燃气锅炉) 标准	有组织 废气	颗粒物	20mg/m³
		二氧化硫	50mg/m³
		氮氧化物	200mg/m³
颗粒物		排放浓度：18mg/m³ 排放速率：3.52kg/h（26m） 11.74kg/h（47m）	
非甲烷总烃		排放浓度：120mg/m³ 排放速率：3.5kg/h（15m） 126.56kg/h（45m）	
氨		排放浓度：20.0mg/m³ 排放速率：40.93kg/h（45m）	
《贵州省环境污染物排放标准》 (DB52/864-2013) 表 4 二级标准			
《大气污染物综合排放标准》 (GB16297-1996) 表 2 无组织 排放标准	无组织 废气	TSP	1.0mg/m³
		非甲烷总烃	4.0mg/m³
《挥发性有机物无组织排放控制标准》 (GB 37822-2019) 标准 (1h 平均浓度值)			非甲烷总烃

6.3 噪声评价标准、执行标准

该项目厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB 12348-2008) 3 类区标准，环境敏感点执行《声环境质量标准》(GB3096-2018) 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

标准	类别	评价因子	标准限值 [dB(A)]	
《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）3 类区标准	厂界环境噪声	等效声级 Leq(A)	昼间	65
			夜间	55
《声环境质量标准》 （GB3096-2018）2 类区标准	环境噪声		昼间	60
			夜间	50

6.4 地表水评价标准、执行标准

本项目地表水除 SS 执行《地表水资源质量标准》(SL63-94) 三级标准外, 其余指标均执行《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) III 类标准, 标准限值见表 6-4 所示。

表 6-4 地表水评价及执行标准

执行标准	类别	评价因子	标准限值
《地表水环境质量标准》 (GB3838-2002) III 类标准	地表水	pH	6~9 (无量纲)
		COD _{Cr}	≤20mg/L
		BOD ₅	≤4mg/L
		NH ₃ -N	≤1.0mg/L
		LAS	≤0.2mg/L
		TP	≤0.2mg/L
		硫化物	≤0.2mg/L
		氟化物	≤1.0mg/L
		石油类	≤0.05mg/L
		粪大肠菌群数	≤10000个/L
《地表水资源质量标准》 (SL63-94) 三级标准		SS	≤30mg/L

6.5 地下水评价标准、执行标准

本项目地下水执行《地下水质量标准》(GB/T14848-2017) III 类标准, 标准限值

见表 6-5 所示。

表 6-5 地下水评价及执行标准

执行标准	类别	评价因子	标准限值
《地下水质量标准》 (GB/T14848-2017) III 类标准	地下水	pH	6.5~8.5 (无量纲)
		氨氮	≤0.5mg/L
		耗氧量	≤3.0mg/L
		溶解性总固体	≤1000mg/L
		总硬度	≤450mg/L
		六价铬	≤0.05mg/L
		硝酸盐	≤20.0mg/L
		亚硝酸盐	≤1.00mg/L
		挥发性酚类	≤0.002mg/L
		总大肠菌群	≤3.0MPN/100mL

6.6 土壤评价标准、执行标准

本项目土壤执行《土壤环境质量 建设用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB36600-2018）中第二类用地的筛选值和《土壤环境质量 农用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB15618-2018）中农用地土壤污染风险筛选值（基本项目），标准限值见表 6-6 所示。

表 6-6 土壤评价及执行标准

		单位：mg/kg	
执行标准	类别	评价因子	标准限值
《土壤环境质量 建设用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB36600-2018）中第二类用地的筛选值	土壤	pH	/
		砷	60
		镉	65
		铬（六价）	5.7
		铜	18000
		铅	800
		汞	38
		镍	900
		四氯化碳	2.8
		氯仿	0.9
		氯甲烷	37
		1, 1-二氯乙烷	9
		1, 2-二氯乙烷	5
		1, 1-二氯乙烯	66
		顺-1, 2-二氯乙烯	596
		反-1, 2-二氯乙烯	54
		二氯甲烷	616
		1, 2-二氯丙烷	5
		1, 1, 1, 2-四氯乙	10
		1, 1, 2, 2-四氯乙	6.8
		四氯乙烷	53
		1, 1, 1-三氯乙烷	840
		1, 1, 2-三氯乙烷	2.8
		三氯乙烯	2.8
		1, 2, 3-三氯丙烷	0.5
		氯乙烯	0.43
		苯	4
		氯苯	270
		1, 2-二氯苯	560
		1, 4-二氯苯	20
		乙苯	28

《土壤环境质量 建设用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB36600-2018）中第二类用地的筛选值	土壤	苯乙烯	1290
		甲苯	1200
		间二甲苯+对二甲苯	570
		邻二甲苯	640
		硝基苯	76
		苯胺	260
		2-氯酚	2256
		苯并[a]蒽	15
		苯并[a]芘	1.5
		苯并[b]荧蒽	15
		苯并[k]荧蒽	151
		蒽	1293
		二苯并[a, h]蒽	1.5
		茚并[1, 2, 3-cd]芘	15
		萘	70
《土壤环境质量 农用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB15618-2018）中农用地土壤污染风险筛选值（基本项目）	土壤	砷	25
		镉	0.6
		铬	250
		铜	100
		铅	170
		汞	3.4
		镍	190
		锌	300
	备注	现场土壤pH值>7.5	

7 验收监测内容

7.1 环境保护设施调试效果

7.1.1 废水

废水监测布点、监测频次、监测项目情况见表 7-1 所示。

表 7-1 废水监测布点、监测时间及监测项目

类别	监测布点	监测项目	监测时间及频次
废水	污水处理站处理前进口、后总排口	水温、pH 值、悬浮物 (SS)、化学需氧量 (COD _{Cr})、五日生化需氧量 (BOD ₅)、氨氮 (NH ₃ -N)、总磷 (TP)、总氮、石油类	2022 年 08 月 16 日至 17 日, 3 次/天, 监测 2 天

7.1.2 废气

废气监测布点、监测项目和监测时间及频次见表 7-2 所示。

表 7-2 废气监测布点、监测时间及监测项目

类别	监测布点	监测项目	监测频次	备注
有组织废气				
(微粒粉碎工序) 收集袋滤器废气	收集滤袋器废气处理设施处理后排口	低浓度颗粒物	2022 年 08 月 16 日至 17 日, 3 次/天, 监测 2 天	排气筒: 47m; 处理前不具备监测条件 (未开孔)
(干燥工序) 尾气燃烧炉尾气	炭黑尾气锅炉处理后排放口	低浓度颗粒物、二氧化硫 (SO ₂)、氮氧化物 (NO _x)、非甲烷总烃、氨	2022 年 08 月 16 日至 17 日, 3 次/天, 监测 2 天	排气筒: 45m; 处理前不具备监测条件 (未开孔、未有采样平台)
(筛选、磁选及包装工序及炭黑生产装置区)再处理袋滤器排放废气	再处理袋滤器处理后排口	低浓度颗粒物	2022 年 08 月 16 日至 17 日, 3 次/天, 监测 2 天	排气筒: 26m; 处理前不具备监测条件 (未开孔、未有采样平台)
油罐区废气	油罐区处理设施处理后排口	非甲烷总烃	2022 年 08 月 16 日至 17 日, 3 次/天, 监测 2 天	排气筒: 15m; 处理前不具备监测条件 (未开孔、未有采样平台)
无组织废气				
厂界废气	在厂界四周分别设置一个监控点	总悬浮颗粒物 (TSP)、非甲烷总烃	2022 年 08 月 16 日至 17 日, 3 次/天, 监测 2 天	项目位于轮胎厂内, 其包含两部分: 装置区和油罐区
厂区废气	在油罐区四周分别设置一个监控点	非甲烷总烃	3 次/天, 监测 2 天	非边界

7.1.3 噪声

监测布点：在该项目厂界（装置区、油罐区）东、南、西、北外 1m 处、黑山坝居民点各设一个监测点位，监测点位见表 7-3、图 7-1 所示；

监测时间及频次：2022 年 08 月 16 至 17 日，昼/夜间各监测 1 次，监测 2 天；

监测项目：厂界环境噪声（N1~N8）、环境噪声（N₉）。

表 7-3 声环境监测点位

监测项目	测点编号	监测点位	主要声源
厂界环境噪声	▲N1	油罐区西侧边界	设备噪声
	▲N2	油罐区北侧边界	设备噪声
	▲N3	油罐区东侧边界	设备噪声
	▲N4	油罐区南侧边界	设备噪声
	▲N5	装置区东侧边界	设备噪声
	▲N6	装置区北侧边界	设备噪声
	▲N7	装置区西侧边界	设备噪声
	▲N8	装置区南侧边界	设备噪声
环境噪声	△N9	黑山坝居民点	设备噪声

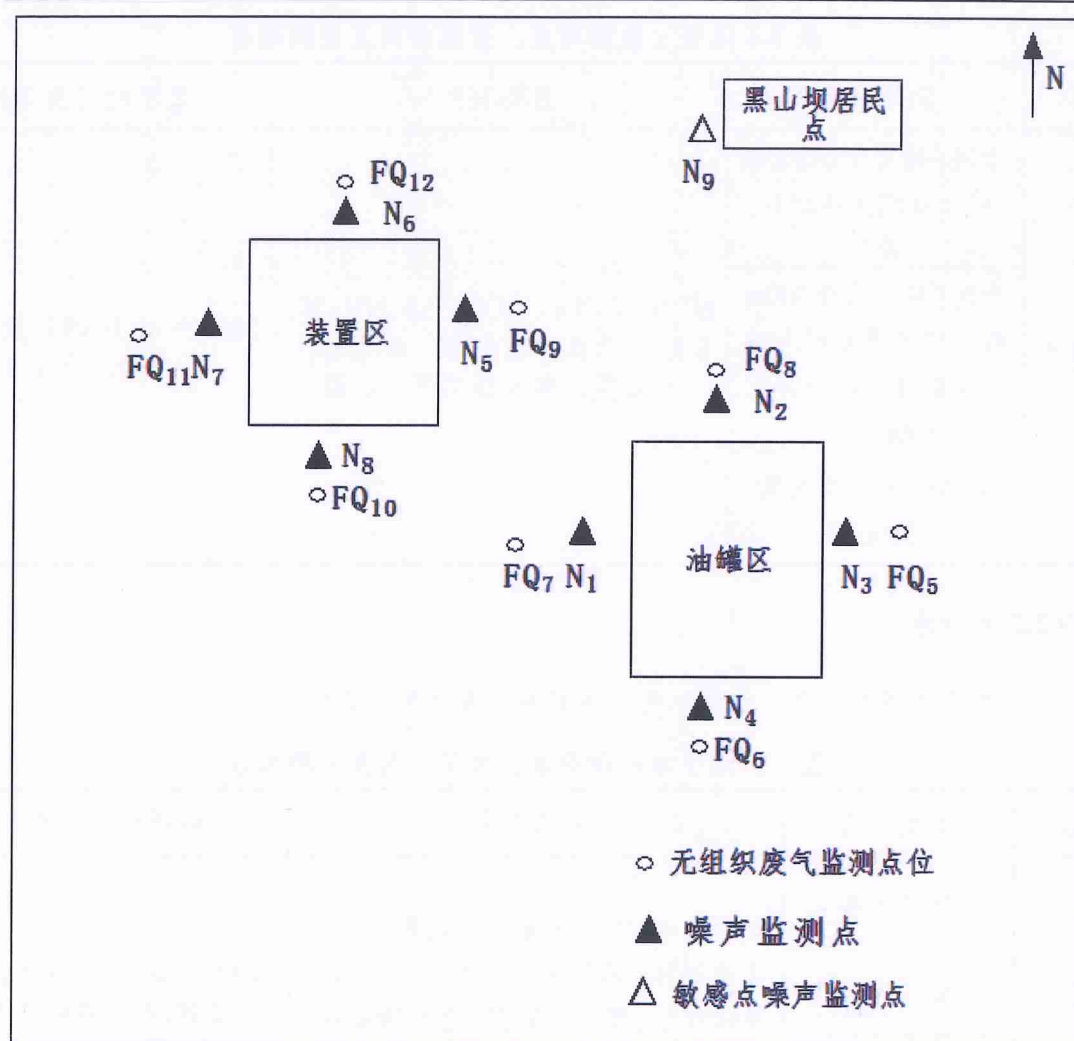


图 7-1 监测布点图

7.2 环境质量监测

根据该项目环境影响报告书中环境管理及监测计划, 确定该项目的环境质量监测内容。

7.2.1 地表水

地表水监测布点、监测频次、监测项目情况见表 7-4 所示。

表 7-4 地表水监测布点、监测时间及监测项目

类别	监测布点	监测项目	监测时间及频次
地表水	干河：项目南侧200m处（高潮水库出口处）	pH 值、COD _{Cr} 、BOD ₅ 、SS、NH ₃ -N、LAS、总磷、硫化物、氟化物、石油类、粪大肠菌群、水温	2022 年 08 月 18 日至 19 日，1 次/天，监测 2 天
	干河：项目西侧500m处（厂区现有污水处理站排放口下游500m处）		
	干河：项目西北侧1500m处		

7.2.2 地下水

地下水监测布点、监测频次、监测项目情况见表 7-5 所示。

表 7-5 地下水监测布点、监测时间及监测项目

类别	监测布点	监测项目	监测时间及频次
地下水	高潮水井	水温、pH值、氨氮、耗氧量、溶解性总固体、总硬度、六价铬、硝酸盐、亚硝酸盐、挥发性酚类、总大肠菌群、石油类	2022 年 08 月 18 日至 19 日，2 次/天，监测 2 天
	龙王水井		
	四大冲水井		

7.2.3 土壤

土壤监测布点、监测频次、监测项目情况见表 7-6 所示。

表 7-6 土壤监测布点、监测时间及监测项目

监测点位	监测项目	监测时间及频次
装置区西南角绿地	pH值、镉、总汞、总砷、铜、铅、铬(六价)、镍、四氯化碳、氯仿、氯甲烷、1,1-二氯乙烷、1,2-二氯乙烷、1,1-二氯乙烯、顺-1,2-二氯乙烯、反-1,2-二氯乙烯、二氯甲烷、1,2-二氯丙烷、1,1,1,2-四氯乙烷、1,1,2,2-四氯乙烷、四氯乙烯、1,1,1-三氯乙烷、1,1,2-三氯乙烷、三氯乙烯、1,2,3-三氯丙烷、氯乙烯、苯、氯苯、1,2-二氯苯、1,4-二氯苯、乙苯、苯乙烯、甲苯、间二甲苯+对二甲苯、邻二甲苯、硝基苯、苯胺、2-氯酚、苯并[a]蒽、苯并[a]芘、苯并[b]荧蒽、苯并[k]荧蒽、蒽、二苯并[a,h]蒽、茚并[1,2,3-cd]芘、萘	2022年08月19日, 1次/天, 监测1天
油罐区南侧绿地		
黑山坝(北侧围墙外农用地)	pH值、镉、总汞、总砷、铅、铬、铜、镍、锌	2022年10月17日, 1次/天, 监测1天

8 监测质量保证与质量控制

本次验收均严格按照《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/监测依据及方法	检出限/最低检出浓度
水质	采样	《污水监测技术规范》（HJ 91.1-2019）	/
		《水质 样品的保存和管理技术规定》（HJ 493-2009）	/
		《地表水环境质量监测技术规范》（HJ 91.2-2022）	/
		《地下水环境监测技术规范》（HJ 164-2020）	/
	水温	《水质 水温的测定 温度计或颠倒温度计测定法》（GB/T 13195-1991）（温度计法）	/
	pH 值	《水质 pH 值的测定 电极法》（HJ 1147-2020）	/
	SS	《水质 悬浮物的测定 重量法》（GB/T 11901-1989）	4mg/L
	COD _{cr}	《水质 化学需氧量的测定 快速消解分光光度法》（HJ/T 399-2007）	2.3mg/L
	BOD ₅	《水质 五日生化需氧量（BOD ₅ ）的测定 稀释与接种法》（HJ 505-2009）	0.5mg/L
	NH ₃ -N	《水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法》（HJ 535-2009）	0.025mg/L
	TP	《水质 总磷的测定 钼酸铵分光光度法》（GB/T 11893-1989）	0.01mg/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）	0.06mg/L
		《水质 石油类的测定 紫外分光光度法（试行）》（HJ 970-2018）	0.01mg/L
	总氮	《水质 总氮的测定 碱性过硫酸钾消解紫外分光光度法》（HJ 636-2012）	0.05mg/L
	LAS	《水质 阴离子表面活性剂的测定 流动注射-亚甲基蓝分光光度法》（HJ 826-2017）	0.04mg/L
	硫化物	《水质 硫化物的测定 亚甲基蓝分光光度法》（HJ 1226-2021）	0.01mg/L
	氟化物	《水质 氟化物的测定 离子选择电极法》（GB/T 7484-1987）	0.05mg/L
	粪大肠菌群数	《水质 总大肠菌群和粪大肠菌群的测定 纸片快速法》（HJ 755-2015）	/
	耗氧量	《生活饮用水标准检验方法 有机物综合指标》（GB/T 5750.7-2006）（酸性高锰酸钾滴定法）	0.05mg/L
	溶解性总固体	《生活饮用水标准检验方法 感官性状和物理指标》（GB/T 5750.4-2006）（称重法）	/
	总硬度	《水质 钙和镁总量的测定 EDTA 滴定法》（GB/T 7477-1987）	0.05mmol/L

类别	监测项目	采样/监测依据及方法	检出限/最低检出浓度
水质	六价铬	《水质 六价铬的测定 二苯碳酰二肼分光光度法》 (GB/T 7467-1987)	0.004mg/L
	硝酸盐	《水质 无机阴离子 (F ⁻ 、Cl ⁻ 、NO ₂ ⁻ 、Br ⁻ 、NO ₃ ⁻ 、PO ₄ ³⁻ 、SO ₃ ²⁻ 、SO ₄ ²⁻)的测定 离子色谱法》 (HJ 84-2016)	0.004mg/L
	亚硝酸盐	《水质 无机阴离子 (F ⁻ 、Cl ⁻ 、NO ₂ ⁻ 、Br ⁻ 、NO ₃ ⁻ 、PO ₄ ³⁻ 、SO ₃ ²⁻ 、SO ₄ ²⁻)的测定 离子色谱法》 (HJ 84-2016)	0.005mg/L
	挥发性酚类	《水质 挥发酚的测定 4-氨基安替比林分光光度法》 (HJ 503-2009)	0.0003mg/L
	总大肠菌群	《生活饮用水标准检验方法 微生物指标》 (GB/T 5750.12-2006) (多管发酵法)	/
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)	/
		《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)	/
	TSP	《环境空气 总悬浮颗粒物的测定 重量法 (附 2018 年第 1 号修改单)》 (GB/T 15432-1995)	0.001mg/m ³ (检测限)
废气	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)	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)	0.07mg/m ³
	二氧化硫	《固定污染源废气 二氧化硫的测定 定电位电解法》 (HJ 57-2017)	3mg/m ³
	氮氧化物	《固定污染源废气 氮氧化物的测定 定电位电解法》 (HJ 693-2014)	3mg/m ³
	氨	《环境空气和废气 氨的测定 纳氏试剂分光光度法》 (HJ 533-2009)	0.01mg/m ³
	低浓度颗粒物	《固定污染源废气 低浓度颗粒物的测定 重量法》 (HJ 836-2017)	1.0mg/m ³
噪声	厂界环境噪声	《工业企业厂界环境噪声排放标准》 (GB 12348-2008)	/
	环境噪声	《声环境质量标准》 (GB 3096-2008)	/
土壤	采样	《土壤环境监测技术规范》 (HJ/T 166-2004)	

类别	监测项目	采样/监测依据及方法	检出限/最低检出浓度
土壤	氯甲烷	《土壤和沉积物 挥发性有机物的测定 吹扫捕集/气相色谱-质谱法》（HJ 605-2011）	0.0010mg/kg
	氯乙烯		0.0010mg/kg
	1,1-二氯乙烯		0.0010mg/kg
	二氯甲烷		0.0015mg/kg
	反式-1,2-二氯乙烯		0.0014mg/kg
	1,1-二氯乙烷		0.0012mg/kg
	顺-1,2-二氯乙烯		0.0013mg/kg
	氯仿		0.0011mg/kg
	1,1,1-三氯乙烷		0.0013mg/kg
	四氯化碳		0.0013mg/kg
	1,2-二氯乙烷		0.0013mg/kg
	三氯乙烯		0.0012mg/kg
	1,2-二氯丙烷		0.0011mg/kg
	1,1,2-三氯乙烷		0.0012mg/kg
	1,1,1,2-四氯乙烷		0.0012mg/kg
	四氯乙烯		0.0014mg/kg
	1,1,2,2-四氯乙烷		0.0012mg/kg
	1,2,3-三氯丙烷		0.0012mg/kg
	苯		0.0019mg/kg
	甲苯		0.0013mg/kg
	氯苯		0.0012mg/kg
	乙苯		0.0012mg/kg
	间,对-二甲苯		0.0012mg/kg
	邻-二甲苯		0.0012mg/kg
	苯乙烯		0.0011mg/kg
	1,4-二氯苯		0.0015mg/kg
	1,2-二氯苯		0.0015mg/kg
	萘	《土壤和沉积物 半挥发性有机物的测定 气相色谱-质谱法》 HJ 834-2017	0.09mg/kg
	苯并[a]蒽		0.1mg/kg
	蒽		0.1mg/kg
	苯并[b]荧蒽		0.2mg/kg
	苯并[k]荧蒽		0.1mg/kg

类别	监测项目	采样/监测依据及方法	检出限/最低检出浓度
土壤	苯并[a]芘	《土壤和沉积物 半挥发性有机物的测定 气相色谱-质谱法》 HJ 834-2017	0.1mg/kg
	二苯并[a,h]蒽		0.1mg/kg
	茚并[1,2,3-cd]		0.1mg/kg
	硝基苯		0.09mg/kg
	苯胺		0.09mg/kg
	2-氯酚		0.06mg/kg
	pH 值	《土壤 pH 值的测定 电位法》 (HJ 962-2018)	/
	总汞	《土壤质量 总汞、总砷、总铅的测定 原子荧光法 第1部分：土壤中总汞的测定》 (GB/T 22105.1-2008)	0.002mg/kg
	总砷	《土壤质量 总汞、总砷、总铅的测定 原子荧光法 第2部分：土壤中总砷的测定》 (GB/T 22105.2-2008)	0.01mg/kg
	六价铬	《土壤和沉积物 六价铬的测定 碱溶液提取-火焰原子吸收分光光度法》 (HJ 1082-2019)	0.5mg/kg
	镉	《土壤质量 铅、镉的测定 石墨炉原子吸收分光光度法》 (GB/T 17141-1997)	0.01mg/kg
	铜	《土壤和沉积物 铜、锌、铅、镍、铬的测定 火焰原子吸收分光光度法》 (HJ 491-2019)	1mg/kg
	铬		4mg/kg
	锌		1mg/kg
	铅		10mg/kg
	镍		3mg/kg

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-0404-0102 ZC-0404-0100
2	便携式 pH 计	PHB-4 型	ZC-0402-0164
3	多功能声级计	AWA5688 型	ZC-0402-0015
4	声校准器	AWA6221B 型	ZC-0402-0036
5	电子天平 (1/10000)	FA2004N 型	ZC-0403-0016
6	电热鼓风干燥箱	DHG-9240A	ZC-0403-0060
7	紫外可见分光光度计	T6 新世纪型	ZC-0403-0071
8	DRB200 消解器	DRB200	ZC-0403-0064
9	DRB1900 便携式分光光度计	DR1900	ZC-0403-0065

序号	仪器名称	型号/规格	仪器编号
10	便携式多参数测定仪	HQ30d	ZC-0403-0085
11	红外分光测油仪	JLBG-121U 型	ZC-0403-0079
12	环境空气颗粒物综合采样器	ZR-3922 型	ZC-0401-0183 ZC-0401-0185 ZC-0401-0204 ZC-0401-0205
13	真空箱气袋采样器	/	ZC-0401-0247
14	自动烟尘烟气综合测试仪	ZR-3260 型	ZC-0401-0023
15	智能四路空气采样器	崂应 2020S 型	ZC-0401-0192
16	立式压力蒸汽灭菌锅	YXQ-LS-50SII 型	ZC-0403-0147
17	生化培养箱	LRH-250 型	ZC-0499-0020
18	数显水浴恒温振荡器	SHA-CA 型	ZC-0403-0121
19	气相色谱仪	GC 9790II 型	ZC-0403-0020
20	电子天平 (1/100000)	CPA225D 型	ZC-0403-0003
21	全自动智能型恒温恒湿培养箱	HWS-250B 型	ZC-0499-0026
22	真空采样箱	/	ZC-0401-0315 ZC-0401-0316 ZC-0401-0317 ZC-0401-0318
23	个体采样器	EM-1000 型	ZC-0401-0276 ZC-0401-0277 ZC-0401-0278 ZC-0401-0279
24	个体采样器	EM-300 型	ZC-0401-0107
25	实验室 pH 计	PHSJ-4F 型	ZC-0403-0101
26	全自动流动注射分析仪	FIA-6000 ⁺ 型	ZC-0403-0055
27	离子色谱仪	AQUION RFIC 型	ZC-0403-0166
28	酸碱两用滴定管	25mL	SJ25A-5
29	电热恒温水浴锅	SYG-2-8 型	ZC-0403-0239
30	电子天平	LT502B 型	ZC-0403-0049
31	快速溶剂萃取仪	APLE-3500 型	ZC-0403-0153
32	旋转蒸发器	RE-3000B 型	ZC-0403-0074
33	凝胶色谱仪	PC600005 型	ZC-0403-0113
34	电子天平	JY-5002 型	ZC-0403-0175

序号	仪器名称	型号/规格	仪器编号
35	气相色谱质谱联用仪	Agilent8890/5977B 型	ZC-0403-0089
36	气相色谱质谱仪	Agilent7890A/5975C	ZC-0403-0029
37	吹扫捕集	Atomx-XYZ 型	ZC-0403-0091
38	电子天平	LT502B 型	ZC-0403-0049
39	磁力加热搅拌器	HJ-3 型	ZC-0403-(0103~0112)
40	陶瓷电热板	HP-6 型	ZC-0403-0075
41	石墨炉原子吸收分光光度计	Agilent 240ZAA 型	ZC-0403-0093
42	原子吸收分光光度计	Agilent 240FSAA 型	ZC-0403-0092
43	原子荧光光度计	AFS-933 型	ZC-0403-0042
44	酸碱两用滴定管	25mL	SJ25A-5
			SJ25A-4

8.3 人员资质

采样人员和检验人员均持证上岗。

8.4 水质监测质量控制

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，地下水按《地下水环境监测技术规范》（HJ/T 164-2020）进行，地表水按《地表水环境质量监测技术规范》（HJ 91.2-2022）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、后用标准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 废气监测质量保证和质量控制

废气检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）、《大气污染物无组织排放监测技术导则》（HJ/T

55-2000）和《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB 37822-2019）进行。

8.7 土壤监测质量保证和质量控制

土壤监测仪器符合国家有关标准或技术要求，土壤采样按《土壤环境监测技术规范》（HJ/T 166-2004）进行。

9 监测结果

9.1 生产工况

2022年08月16日至19日、10月17日贵州博联检测技术股份有限公司对贵州前进新材料有限责任公司年产5万吨炭黑生产项目及周边环境质量进行了现场监测。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和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	2022年08月16日									
	废水处理前进口（DW001）				废水处理后排口（DW002）					
	第一次（A1）	第二次（A2）	第三次（A3）	平均值/范围	第一次（A1）	第二次（A2）	第三次（A3）	平均值/范围	标准限值	达标情况
水温	17.4	17.6	17.4	/	18.2	18.4	18.3	/	/	/
pH	6.98	6.95	6.95	6.95~6.98	6.97	6.98	6.97	6.97~6.98	6~9	达标
SS	18	19	20	19	5	5	6	5	10	达标
COD _{Cr}	62.4	60.2	62.5	61.7	10.6	8.6	12.0	10.4	60	达标
BOD ₅	19.4	25.0	22.8	22.4	2.5	1.7	2.4	2.2	10	达标
氨氮	11.49	11.79	11.42	11.57	0.333	0.353	0.325	0.337	5	达标
总磷	0.92	0.91	0.88	0.90	0.10	0.11	0.08	0.10	0.5	达标
石油类	1.30	1.30	1.29	1.30	0.24	0.24	0.24	0.24	1	达标
总氮	16.4	16.2	16.4	16.3	9.74	9.35	9.45	9.51	10	达标

执行标准	COD _{Cr} 执行《城市污水再生利用 工业用水水质》（GB/T 19923-2005），其余监测指标执行《橡胶制品工业污染物排放标准》（GB 27632-2011）表2（直接排放限值轮胎企业）
监测结论	该项目废水不外排，经监测，该建设项目处理后的废水中 COD _{Cr} 符合《城市污水再生利用 工业用水水质》（GB/T 19923-2005）标准限值要求，其余监测指标符合《橡胶制品工业污染物排放标准》（GB 27632-2011）表2（直接排放限值轮胎企业）标准限值要求。

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	2022 年 08 月 17 日									
	废水处理前进口（DW001）				废水处理后排出口（DW002）					
	第一次（B1）	第二次（B2）	第三次（B3）	平均值/范围	第一次（B1）	第二次（B2）	第三次（B3）	平均值/范围	标准限值	达标情况
水温	18.1	18.3	18.2	/	17.8	18.0	18.1	/	/	/
pH	6.89	6.91	6.93	6.89~6.93	7.01	7.04	6.97	6.97~7.04	6~9	达标
SS	16	18	19	18	6	5	5	5	10	达标
COD _{Cr}	60.6	55.9	61.8	59.4	10.0	10.8	11.8	10.9	60	达标
BOD ₅	23.4	23.9	21.3	22.9	1.9	2.5	2.4	2.3	10	达标
氨氮	10.80	11.90	10.56	11.09	0.370	0.413	0.348	0.377	5	达标
总磷	0.98	0.96	1.00	0.98	0.11	0.11	0.12	0.11	0.5	达标
石油类	1.26	1.15	1.19	1.20	0.42	0.96	0.89	0.76	1	达标
总氮	15.7	15.5	15.9	15.7	9.01	9.26	8.96	9.08	10	达标
执行标准	COD _{Cr} 执行《城市污水再生利用 工业用水水质》（GB/T 19923-2005），其余监测指标执行《橡胶制品工业污染物排放标准》（GB 27632-2011）表2（直接排放限值轮胎企业）									
监测结论	该项目废水不外排，经监测，该建设项目处理后的废水中 COD _{Cr} 符合《城市污水再生利用 工业用水水质》（GB/T 19923-2005）标准限值要求，其余监测指标符合《橡胶制品工业污染物排放标准》（GB 27632-2011）表2（直接排放限值轮胎企业）标准限值要求。									

9.3 废气监测结果

9.3.1 有组织废气监测结果

有组织废气监测结果见表 9-3 至 9-6 所示。

表 9-3 有组织废气监测结果

监测日期	2022 年 08 月 16 日至 17 日			监测点位		炭黑尾气锅炉处理后排放口			
排气筒高度	45m			运行工况		正常生产			
净化设施	废气袋滤器、脱硫塔			烟道截面积		3.4636m²			
监测项目	监测结果						标准 限值	达标 情况	
	2022 年 08 月 16 日			2022 年 08 月 17 日					
	第一次 (DA001A1)	第二次 (DA001A2)	第三次 (DA001A3)	平均值	第一次 (DA001B1)	第二次 (DA001B2)	第三次 (DA001B3)	平均值	
烟温 (°C)	62.3	62.1	61.9	62.1	61.7	62.3	62.4	62.1	/
流速 (m/s)	8.7	9.3	8.9	9.0	8.6	9.2	8.8	8.9	/
标干流量 (m³/h)	69654	74555	71294	71834	68852	73184	70683	70906	/
含氧量 (%)	4.1	4.0	3.9	4.0	4.0	4.1	4.0	4.0	/
低浓度颗粒物 实测浓度 (mg/m³)	9.6	10.1	10.1	9.9	3.9	3.0	3.7	3.5	/
低浓度颗粒物 折算浓度 (mg/m³)	9.9	10.4	10.3	10.2	4.0	3.1	3.8	3.6	达标
SO₂ 实测浓度 (mg/m³)	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	/
SO₂ 折算浓度 (mg/m³)	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	达标
NOx 实测浓度 (mg/m³)	149	140	152	147	146	157	169	157	/

NOx 折算浓度 (mg/m³)	154	144	156	151	150	163	174	162	200	达标
氨 (mg/m³)	1.38	1.46	1.60	1.48	1.32	1.45	1.41	1.39	20	达标
氨排放速率 (kg/h)	0.096	0.11	0.11	0.11	0.091	0.11	0.10	0.10	40.93	达标
非甲烷总烃 (mg/m³)	2.68	3.19	2.53	2.80	1.03	2.73	2.79	2.18	120	达标
非甲烷总烃排 放速率 (kg/h)	0.19	0.24	0.18	0.20	0.071	0.20	0.20	0.16	126.56	达标
执行 标准	低浓度颗粒物、SO ₂ 、NO _x 执行《锅炉大气污染物排放标准》(GB 13271-2014) 表2 (燃气标准)、氨执行《贵州省环境污染物排 放标准》(DB52/864-2013) 表4二级标准以及非甲烷总烃执行《大气污染物综合排放标准》(GB 16297-1996) 表2二级标准									
监测结论	经监测, 该项目炭黑尾气经废气经布袋除尘器、脱硫酸处理后低浓度颗粒物、SO ₂ 、NO _x 满足《锅炉大气污染物排放标准》 (GB 13271-2014) 表 2 (燃气标准) 限值要求、氨满足《贵州省环境污染物排放标准》(DB52/864-2013) 表 4 二级标准限值要 求以及非甲烷总烃满足《大气污染物综合排放标准》(GB 16297-1996) 表 2 二级标准限值要求。									
备注	根据《锅炉大气污染物排放标准》(GB 13271-2014) 中相关要求, 结果中低浓度颗粒物、SO ₂ 、NO _x 浓度均为基准氧含量排放浓 度, 燃气锅炉基准含氧量为3.5%, 计算公式如下: $\rho = \rho' \times \frac{21 - \varphi(O_2)}{21 - \varphi'(O_2)}$ 式中: ρ ——大气污染物基准氧含量排放浓度, mg/m³; ρ' ——实测的大气污染物排放浓度, mg/m³; $\varphi(O_2)$ ——实测的氧含量; $\varphi(O_2)$ ——基准氧含量。									

表 9-4 有组织废气监测结果

监测日期	2022 年 08 月 16 日至 17 日				监测点位	油罐区处理设施处理后排口		
排气筒高度	15m				运行工况	正常生产		
净化设施	/				烟道截面积	0.0962m²		
监测项目	监测结果							
	2022 年 08 月 16 日				2022 年 08 月 17 日			
	第一次 (DA002A1)	第二次 (DA002A2)	第三次 (DA002A3)	平均值	第一次 (DA002B1)	第二次 (DA002B2)	第三次 (DA002B3)	平均值
烟温 (°C)	35.1	35.2	35.2	35.2	35.2	35.3	35.2	/
流速 (m/s)	3.4	3.3	3.2	3.3	3.5	3.4	3.3	/
标干流量 (m³/h)	869	841	818	843	838	873	849	/
非甲烷总烃 (mg/m³)	27.3	27.0	27.4	27.2	59.9	61.6	60.3	60.6
非甲烷总烃排 放速率 (kg/h)	0.024	0.023	0.022	0.023	0.050	0.054	0.051	0.052
执行标准	《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）表 2 二级标准							达标
监测结论	经监测，该建设项目油罐区处理设施处理后排口非甲烷总烃监测结果符合《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）表 2 二级标准限值要求。							达标

表 9-5 有组织废气监测结果

监测日期	2022 年 08 月 16 日至 17 日				监测点位	收集滤袋器废气处理设施处理后排口					
排气筒高度	47m				运行工况	正常生产					
净化设施	布袋除尘				烟道截面积	0.6362m²					
监测项目	2022 年 08 月 16 日				2022 年 08 月 17 日				标准 限值	达标 情况	
	第一次 (DA003A1)	第二次 (DA003A2)	第三次 (DA003A3)	平均值	第一次 (DA003B1)	第二次 (DA003B2)	第三次 (DA003B3)	平均值			
	烟温（℃）	127.2	127.2	128.5	127.6	127.8	128.2	128.9			128.3
流速（m/s）	9.6	9.7	9.9	9.7	9.6	9.6	9.7	9.6	/	/	/
标干流量 （m³/h）	12508	12654	12843	12668	12509	12566	12624	12566	/	/	/
低浓度颗粒物 （mg/m³）	9.7	7.7	6.0	7.8	3.9	4.5	5.0	4.5	18	达标	达标
低浓度颗粒物 排放速率 （kg/h）	0.12	0.097	0.077	0.098	0.049	0.057	0.063	0.056	11.74	达标	达标
执行标准	《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）表 2 二级标准										
监测结论	经监测，该建设项目收集滤袋器废气处理设施处理后排口颗粒物监测结果符合《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）表 2 二级标准限值要求。										

表 9-6 有组织废气监测结果

监测日期	2022 年 08 月 16 日至 17 日			监测点位	再处理袋滤器处理后排口				
排气筒高度	26m			运行工况	正常生产				
净化设施	布袋除尘			烟道截面积	0.6362m²				
监测项目	2022 年 08 月 16 日			2022 年 08 月 17 日			标准 限值	达标 情况	
	第一次 (DA004A1)	第二次 (DA004A2)	第三次 (DA004A3)	第一次 (DA004B1)	第二次 (DA004B2)	第三次 (DA004B3)			平均值
	35.4	35.4	35.5	35.3	35.6	35.7			35.5
	3.6	3.7	3.6	3.6	3.8	3.6			3.7
	6064	6215	6065	6065	6336	6066			6156
烟温 (°C)	35.4	35.4	35.5	35.3	35.6	35.7	35.5	/	
流速 (m/s)	3.6	3.7	3.6	3.6	3.8	3.6	3.7	/	
标干流量 (m³/h)	6064	6215	6065	6065	6336	6066	6156	/	
低浓度颗粒物 (mg/m³)	2.4	3.0	4.1	3.2	2.9	2.6	2.9	达标	
低浓度颗粒物 排放速率 (kg/h)	0.015	0.019	0.025	0.019	0.018	0.016	0.018	达标	
执行标准	《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）表 2 二级标准								
监测结论	经监测，该建设项目再处理袋滤器处理后排口颗粒物监测结果符合《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）表 2 二级标准限值要求。								

9.3.2 无组织废气监测结果

无组织废气监测结果见表 9-7 至 9-10 所示。

表 9-7 无组织废气监测结果

监控项目	监控点位	监测时间	监测结果			最大值	标准限值	达标情况
			第一次 (A1)	第二次 (A2)	第三次 (A3)			
非甲烷总烃 (mg/m³)	罐区东面 FQ ₅ (DA005)	2022 年 08 月 16 日	2.27	2.53	2.62	3.04	10	达标
	罐区南面 FQ ₆ (DA006)		2.49	2.71	2.38			
	罐区西面 FQ ₇ (DA007)		2.78	3.04	2.58			
	罐区北面 FQ ₈ (DA008)		2.79	2.38	2.33			
执行标准		《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB 37822-2019）标准（1h 平均浓度值）						
监测结论		经监测，该建设项目罐区非甲烷总烃监测结果均符合《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB 37822-2019）标准（1h 平均浓度值）限值要求。						

表 9-8 无组织废气监测结果

监控项目	监控点位	监测时间	监测结果			最大值	标准限值	达标情况
			第一次 (B1)	第二次 (B2)	第三次 (B3)			
非甲烷总烃 (mg/m³)	罐区东面 FQ ₅ (DA005)	2022 年 08 月 17 日	0.62	0.66	0.70	1.54	10	达标
	罐区南面 FQ ₆ (DA006)		1.12	1.54	1.14			
	罐区西面 FQ ₇ (DA007)		1.16	0.87	0.80			
	罐区北面 FQ ₈ (DA008)		1.06	0.80	0.80			
	执行标准		《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB 37822-2019）标准（1h 平均浓度值）					
监测结论		经监测，该建设项目罐区非甲烷总烃监测结果均符合《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB 37822-2019）标准（1h 平均浓度值）限值要求。						

表 9-9 无组织废气监测结果

监控项目	监控点位	监测时间	监测结果			最大值	标准限值	达标情况
			第一次 (A1)	第二次 (A2)	第三次 (A3)			
非甲烷总烃 (mg/m ³)	厂界东面 FQ ₉ (DA009)	2022 年 08 月 16 日	2.44	3.32	2.51	3.32	4.0	达标
	厂界南面 FQ ₁₀ (DA010)		2.80	2.77	2.49			
	厂界西面 FQ ₁₁ (DA011)		1.77	2.41	2.10			
	厂界北面 FQ ₁₂ (DA012)		2.67	2.64	2.75			
TSP (mg/m ³)	厂界东面 FQ ₉ (DA009)		0.377	0.328	0.335	0.647	1.0	达标
	厂界南面 FQ ₁₀ (DA010)		0.492	0.357	0.647			
	厂界西面 FQ ₁₁ (DA011)		0.325	0.368	0.322			
	厂界北面 FQ ₁₂ (DA012)		0.340	0.340	0.240			
执行标准		《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 无组织排放标准						
监测结论		经监测，该建设项目厂界（生产装置区）非甲烷总烃及总悬浮颗粒物监测结果均符合《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 无组织排放标准限值要求。						

表 9-10 无组织废气监测结果

监控项目	监控点位	监测时间	监测结果			最大值	标准限值	达标情况
			第一次 (B1)	第二次 (B2)	第三次 (B3)			
非甲烷总烃 (mg/m³)	厂界东面 FQ ₉ (DA009)	2022 年 08 月 16 日	0.83	2.11	0.91	3.81	4.0	达标
	厂界南面 FQ ₁₀ (DA010)		1.59	1.79	2.10			
	厂界西面 FQ ₁₁ (DA011)		2.14	1.90	1.72			
	厂界北面 FQ ₁₂ (DA012)		1.33	0.76	3.81			
TSP (mg/m³)	厂界东面 FQ ₉ (DA009)		0.537	0.355	0.418	0.555	1.0	达标
	厂界南面 FQ ₁₀ (DA010)		0.492	0.372	0.492			
	厂界西面 FQ ₁₁ (DA011)		0.452	0.555	0.247			
	厂界北面 FQ ₁₂ (DA012)		0.422	0.322	0.322			
执行标准			《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 无组织排放标准					
监测结论			经监测，该建设项目厂界（生产装置区）非甲烷总烃及总悬浮颗粒物监测结果均符合《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 无组织排放标准限值要求。					

9.4 噪声监测结果

噪声监测结果如表 9-11 所示。

表 9-11 噪声监测结果

测点位置 及编号		主要 声源	监测结果 Leq [dB(A)]						
			2022 年 08 月 16 日		2022 年 08 月 17 日		标准限值		达标 情况
			昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间	
N ₁	油罐区西侧边界 1m 处	设备噪声	62.3	53.1	61.8	51.6	65	55	达标
N ₂	油罐区北侧边界 1m 处	设备噪声	61.0	53.6	60.5	51.8			达标
N ₃	油罐区东侧边界 1m 处	设备噪声	60.8	51.2	59.8	50.3			达标
N ₄	油罐区南侧边界 1m 处	设备噪声	58.6	50.0	58.0	50.3			达标
N ₅	装置区东侧边界 1m 处	设备噪声	64.4	54.5	64.0	53.7			达标
N ₆	装置区北侧边界 1m 处	设备噪声	59.4	51.2	60.0	49.6			达标
N ₇	装置区西侧边界 1m 处	设备噪声	57.5	48.4	57.2	47.6			达标
N ₈	装置区南侧边界 1m 处	设备噪声	56.7	47.3	56.6	47.3			达标
N ₉	黑山坝居民点	设备噪声	54.2	42.5	54.1	45.9	60	50	达标
执行标准		《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）3 类、 《声环境质量标准》（GB 3096-2008）2 类							
监测结论		经监测，该项目厂界外 1m 处 8 个监测点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）3 类标准限值要求；噪声敏感点黑山坝居民点的噪声未超过《声环境质量标准》（GB3096-2008）2 类标准限值要求。							

9.5 地表水监测结果

地表水监测结果如表 9-12 至表 9-14 所示。

表 9-12 地表水监测结果

单位: mg/L (水温℃、pH 无量纲、粪大肠菌群 MPN/L 除外)

监测项目	项目南侧 200m (高潮水库出口处)			
	2022 年 08 月 18 日	2022 年 08 月 19 日	标准 限值	达标 情况
	DW003A1	DW003B1		
水温	22.3	23.4	/	/
pH	6.94	6.85	6~9	达标
SS	6	7	≤30	达标
COD _{Cr}	6.6	6.8	≤20	达标
BOD ₅	2.1	1.8	≤4	达标
NH ₃ -N	0.183	0.193	≤1.0	达标
石油类	0.01L	0.01L	≤0.05	达标
硫化物	0.01L	0.01L	≤0.2	达标
氟化物	0.12	0.11	≤1.0	达标
TP	0.02	0.02	≤0.2	达标
粪大肠菌群*	2.3×10 ²	7.9×10 ²	≤10000	达标
LAS	0.04L	0.04L	≤0.2	达标
执行标准	SS 执行《地表水资源质量标准》(SL63-94) 三级标准, 其余指标均执行《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) III 类标准			
监测结论	项目南侧 200m (高潮水库出口处) 地表水 SS 符合《地表水资源质量标准》(SL63-94) 三级标准, 其余指标均符合《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) III 类标准。			

表 9-13 地表水监测结果

单位：mg/L（水温℃、pH 无量纲、粪大肠菌群 MPN/L 除外）

监测项目	干河：项目西侧 500m 处（厂区现有污水处理站排放口下游 500m 处）			
	2022 年 08 月 18 日	2022 年 08 月 19 日	标准 限值	达标 情况
	DW004A1	DW004B1		
水温	24.2	24.5	/	/
pH	6.95	7.02	6~9	达标
SS	5	6	≤30	达标
COD _{Cr}	4.6	5.7	≤20	达标
BOD ₅	3.2	3.4	≤4	达标
NH ₃ -N	0.906	0.865	≤1.0	达标
石油类	0.01L	0.01L	≤0.05	达标
硫化物	0.01L	0.01L	≤0.2	达标
氟化物	0.32	0.32	≤1.0	达标
TP	0.01L	0.01L	≤0.2	达标
粪大肠菌群 [*]	9.2×10 ³	9.2×10 ³	≤10000	达标
LAS	0.04L	0.04L	≤0.2	达标
执行标准	SS 执行《地表水资源质量标准》（SL63-94）三级标准，其余指标均执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III 类标准			
监测结论	项目项目西侧 500m 处（厂区现有污水处理站排放口下游 500m 处）地表水 SS 符合《地表水资源质量标准》（SL63-94）三级标准，其余指标均符合《地表水环境质量标准》（GB 3838-2002）III 类标准。			

表 9-13 地表水监测结果

单位：mg/L（水温℃、pH 无量纲、粪大肠菌群 MPN/L 除外）

监测项目	干河：项目西北侧 1500m			
	2022 年 08 月 18 日	2022 年 08 月 19 日	标准 限值	达标 情况
	DW005A1	DW005B1		
水温	24.4	25.3	/	/
pH	7.11	7.08	6~9	达标
SS	4	5	≤30	达标
COD _{Cr}	13.1	11.4	≤20	达标
BOD ₅	2.4	2.9	≤4	达标
NH ₃ -N	0.796	0.779	≤1.0	达标
石油类	0.01L	0.01L	≤0.05	达标
硫化物	0.01L	0.01L	≤0.2	达标
氟化物	0.34	0.33	≤1.0	达标
TP	0.11	0.12	≤0.2	达标
粪大肠菌群*	2.4×10 ³	3.5×10 ³	≤10000	达标
LAS	0.04L	0.04L	≤0.2	达标
执行标准	SS 执行《地表水资源质量标准》（SL63-94）三级标准，其余指标均执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III 类标准			
监测结论	项目西北侧 1500m 地表水 SS 符合《地表水资源质量标准》（SL63-94）三级标准，其余指标均符合《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III 类标准。			

9.6 地下水监测结果

地下水监测结果如表 9-15 至表 9-17 所示。

表 9-15 地下水监测结果

单位：mg/L（水温℃、pH 无量纲、总大肠菌群 MPN/100mL 除外）

监测项目	高潮水井					
	2022 年 08 月 18 日		2022 年 08 月 19 日		标准 限值	达标 情况
	DW006A1	DW006A2	DW006B1	DW006B2		
水温	14.8	15.1	14.1	14.3	/	/
pH	6.79	6.81	6.81	6.82	6.5~8.5	达标
氨氮	0.025L	0.048	0.025L	0.025L	≤0.5	达标
耗氧量	0.53	0.44	0.52	0.52	≤3.0	达标
溶解性总固体	352	336	335	341	≤1000	达标
总硬度	287	263	279	268	≤450	达标
六价铬	0.004L	0.004L	0.004L	0.004L	≤0.05	达标
硝酸盐 (以 N 计)	2.57	2.71	2.50	2.55	≤20.0	达标
亚硝酸盐 (以 N 计)	0.005L	0.005L	0.005L	0.005L	≤1.00	达标
挥发性酚类	0.0003L	0.0003L	0.0003L	0.0003L	≤0.002	达标
石油类	0.01L	0.01L	0.01L	0.01L	/	/
总大肠菌群★	未检出	未检出	未检出	未检出	≤3.0	达标
执行标准	《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）III 类标准					
监测结论	经监测，高潮水井中监测指标结果符合《地下水质量标准》（GB/T 14848-2017）III 类标准限值要求。					
备注	监测结果低于方法检出限的以方法检出限后加“L”报出；					

表 9-16 地下水监测结果

单位：mg/L（水温℃、pH 无量纲、总大肠菌群 MPN/100mL 除外）

监测项目	龙王水井					
	2022 年 08 月 18 日		2022 年 08 月 19 日		标准 限值	达标 情况
	DW007A1	DW007A2	DW007B1	DW007B2		
水温	15.2	15.7	15.4	15.1	/	/
pH	6.91	6.83	6.96	6.93	6.5~8.5	达标
氨氮	0.250	0.205	0.376	0.402	≤0.5	达标
耗氧量	2.04	2.34	1.39	1.96	≤3.0	达标
溶解性总固体	314	295	308	316	≤1000	达标
总硬度	245	215	234	227	≤450	达标
六价铬	0.004L	0.004L	0.004L	0.004L	≤0.05	达标
硝酸盐 (以 N 计)	1.27	1.32	1.37	1.36	≤20.0	达标
亚硝酸盐 (以 N 计)	0.005L	0.005L	0.005L	0.005L	≤1.00	达标
挥发酚	0.0003L	0.0003L	0.0003L	0.0003L	≤0.002	达标
石油类	0.01L	0.01L	0.01L	0.01L	/	/
总大肠菌群★	未检出	未检出	未检出	未检出	≤3.0	达标
执行标准	《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）III 类标准					
监测结论	经监测，龙王水井中监测指标结果符合《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）III 类标准限值要求。					
备注	监测结果低于方法检出限的以方法检出限后加“L”报出；					

表 9-17 地下水监测结果

单位：mg/L（水温℃、pH 无量纲、总大肠菌群 MPN/100mL 除外）

监测项目	四大冲水井					
	2022 年 08 月 18 日		2022 年 08 月 19 日		标准 限值	达标 情况
	DW008A1	DW008A2	DW008B1	DW008B2		
水温	14.3	14.7	14.1	13.9	/	/
pH	6.86	6.88	6.85	6.82	6.5~8.5	达标
氨氮	0.225	0.185	0.193	0.218	≤0.5	达标
耗氧量	2.46	1.73	1.35	1.43	≤3.0	达标
溶解性总固体	297	243	277	264	≤1000	达标
总硬度	206	151	200	162	≤450	达标
六价铬	0.004L	0.004L	0.004L	0.004L	≤0.05	达标
硝酸盐 (以 N 计)	1.38	1.21	1.39	1.09	≤20.0	达标
亚硝酸盐 (以 N 计)	0.005L	0.005L	0.005L	0.005L	≤1.00	达标
挥发酚	0.0003L	0.0003L	0.0003L	0.0003L	≤0.002	达标
石油类	0.01L	0.01L	0.01L	0.01L	/	/
总大肠菌群★	未检出	未检出	未检出	未检出	≤3.0	达标
执行标准	《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）III 类标准					
监测结论	经监测，四大冲水井中监测指标结果符合《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）III 类标准限值要求。					
备注	监测结果低于方法检出限的以方法检出限后加“L”报出；					

9.7 土壤监测结果

土壤监测结果如表 9-18 和表 9-19 所示。

表 9-18 土壤监测结果

单位：mg/kg (pH 无量纲除外)

监测项目	2022 年 08 月 19 日			
	装置区西南角绿地	油罐区南侧绿地	标准 限值	达标 情况
	DS001A1	DS002A1		
氯甲烷	ND	ND	37	达标
氯乙烯	ND	ND	0.43	达标
1,1-二氯乙烯	ND	ND	66	达标
二氯甲烷	ND	ND	616	达标
反式-1,2-二氯乙烯	ND	ND	54	达标
1,1-二氯乙烷	ND	ND	9	达标
顺式-1,2-二氯乙烯	ND	ND	596	达标
氯仿	ND	ND	0.9	达标
1,1,1-三氯乙烷	ND	ND	840	达标
四氯化碳	ND	ND	2.8	达标
苯	ND	ND	4	达标
1,2-二氯乙烷	ND	ND	5	达标
三氯乙烯	ND	ND	2.8	达标
1,2-二氯丙烷	ND	ND	5	达标
甲苯	ND	ND	1200	达标
1,1,2-三氯乙烷	ND	ND	2.8	达标
四氯乙烯	ND	ND	53	达标
氯苯	ND	ND	270	达标
1,1,1,2-四氯乙烷	ND	ND	10	达标
乙苯	ND	ND	28	达标
间,对-二甲苯	ND	ND	570	达标
邻-二甲苯	ND	ND	640	达标
苯乙烯	ND	ND	1290	达标
1,1,2,2-四氯乙烷	ND	ND	6.8	达标
1,2,3-三氯丙烷	ND	ND	0.5	达标
1,4-二氯苯	ND	ND	20	达标
1,2-二氯苯	ND	ND	560	达标
萘	ND	ND	70	达标
苯并[a]蒽	ND	ND	15	达标

监测 项目 监测 结果	2022 年 08 月 19 日			
	装置区西南角绿地	油罐区南侧绿地	标准 限值	达标 情况
	DS001A1	DS002A1		
麝	ND	ND	1293	达标
苯并[b]荧蒹	ND	ND	15	达标
苯并[k]荧蒹	ND	ND	151	达标
苯并[a]芘	ND	ND	1.5	达标
二苯并[a,h]蒽	ND	ND	1.5	达标
茚并[1,2,3-cd]芘	ND	ND	15	达标
硝基苯	ND	ND	76	达标
苯胺	ND	ND	260	达标
2-氯苯酚	ND	ND	2256	达标
铜	32	33	18000	达标
总砷	19.4	19.9	60	达标
镉	0.12	0.29	65	达标
铅	47	66	800	达标
镍	29	32	900	达标
总汞	0.257	0.338	38	达标
六价铬	ND	ND	5.7	达标
pH 值	5.29	7.32	/	/
执行标准	《土壤环境质量 建设用地土壤污染风险管控标准(试行)》 (GB 36600-2018) 中第二类用地的筛选值			
监测结论	经监测, 该项目装置区西南角绿地和油罐区南侧绿地土壤监测结果均符合《土壤环境质量 建设用地土壤污染风险管控标准(试行)》(GB 36600-2018) 中第二类用地的筛选值			
备注	监测结果低于方法检出限的以“ND”表示。			

表 9-19 土壤监测结果

单位: mg/kg (pH 无量纲除外)

监 测 项 目	2022 年 10 月 17 日		
	黑山坝 (北侧围墙外农用地)	标准 限值	达标 情况
	DS003B1		
pH 值	7.96	/	/
铜	61	100	达标
总砷	19.1	25	达标
镉	0.55	0.6	达标
铅	111	170	达标
镍	94	190	达标
总汞	3.29	3.4	达标
铬	81	250	达标
锌	155	300	达标
执行标准	《土壤环境质量 农用地土壤污染风险管控标准 (试行)》 (GB15618-2018) 中农用地土壤污染风险筛选值 (基本项目)		
监测结论	经监测, 该项目黑山坝 (北侧围墙外农用地) 土壤符合《土 壤环境质量 农用地土壤污染风险管控标准 (试行)》(GB 15618-2018) 中农用地土壤污染风险筛选值 (基本项目)		

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, 贵州前进新材料有限责任公司依托贵州轮胎股份有限公司的污水处理站处理废水, 废水处理后的监测结果 COD_{Cr} 未超过执行《城市污水再生利用 工业用水水质》(GB/T19923-2005), 其余监测指标均未超过《橡胶制品工业污染物排放标准》(GB27632-2011) 表 2 (直接排放限值轮胎企业) 限值要求。

10.2 噪声监测结论

在本次监测条件下, 由表 9-11 监测结果可知, 经监测, 贵州前进新材料有限责任公司厂界外 1m 处 8 个监测点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）3类标准限值要求；噪声敏感点黑山坝居名点的噪声未超过《声环境质量标准》（GB3096-2008）2类标准限值要求。

10.3 废气监测结论

在本次监测条件下（由表 9-3~表 9-10 监测结果）：

1、该项目炭黑尾气锅炉废气经废气袋滤器、脱硫塔处理后低浓度颗粒物、SO₂、NO_x 满足《锅炉大气污染物排放标准》（GB 13271-2014）表 2（燃气标准）限值要求、氨满足《贵州省环境污染物排放标准》（DB52/864-2013）表 4 二级标准限值要求以及非甲烷总烃满足《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）表 2 二级标准限值要求；

2、该项目油罐区处理设施处理后排口非甲烷总烃监测结果符合《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）表 2 二级标准限值要求；

3、该项目收集滤袋器废气处理设施处理后排口颗粒物监测结果符合《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）表 2 二级标准限值要求；

4、该项目再处理袋滤器处理后排口颗粒物监测结果符合《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）表 2 二级标准限值要求；

5、经监测，该建设项目罐区非甲烷总烃监测结果均符合《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB 37822-2019）标准（1h平均浓度值）限值要求；

6、经监测，该建设项目厂界（生产装置区）非甲烷总烃及总悬浮颗粒物监测结果均符合《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）表2无组织排放标准限值要求。

10.4 环境质量监测结论

1、在本次监测下，由表 9-12 至表 9-14 监测结果可知，经监测，项目南侧 200m（高潮水库出口处）、项目西侧 500m 处（厂区现有污水处理站排放口下游 500m 处）以及项目南侧 200m（高潮水库出口处）三个断面地表水监测结果 SS 满足《地表水环境质量标准》（SL63-94）三级标准，其余监测指标均满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III 类标准；

2、在本次监测下，由表9-15至表9-17监测结果可知，经监测，高潮水井、龙王水井、四大冲水井监测指标结果均符合《地下水质量标准》（GB/T 14848-2017）III类标准限值要求；

3、在本次监测下，由表9-18至表9-19监测结果可知，经监测，该项目装置区西南角绿地和油罐区南侧绿地土壤监测指标结果均符合《土壤环境质量 建设用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB 36600-2018）中第二类用地的筛选值限值要求；黑山坝（北侧围墙外农用地）土壤符合《土壤环境质量 农用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB15618-2018）中农用地土壤污染风险筛选值（基本项目）。

10.5 总量控制

该项目环评报告及批复均未要求废气污染物的总量控制。

10.6 验收结果一览表

验收结果一览见表 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（直接排放限值轮胎企业）	达标
		《城市污水再生利用 工业用水水质》 （GB/T19923-2005）	达标
2	废气 （有组织 排放）	《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2014）表 2（燃气锅炉） 标准	达标
		《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 二级标准	达标
		《贵州省环境污染物排放标准》（DB52/864-2013） 表 4 二级标准	达标
	废气 （无组织 排放）	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 无组织排放标准	达标
		《挥发性有机物无组织排放控制标准》 （GB 37822-2019）标准（1h 平均浓度值）	达标
3	噪声 （厂界）	《工业企业厂界环境噪声排放标准》 （GB 12348-2008）3 类区标准	达标

	噪声 (敏感点)	《声环境质量标准》 (GB 3096-2008) 2类区标准	达标
4	地表水	《地表水资源质量标准》(SL63-94) 三级标准	达标
		《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) III类标准	达标
5	地下水	《地下水质量标准》(GB/T 14848-2017) III类标准	达标
6	土壤	《土壤环境质量 农用地土壤污染风险管控标准(试行)》(GB15618-2018) 中农用地土壤污染风险筛选值	达标
		《土壤环境质量 建设用地土壤污染风险管控标准(试行)》(GB 36600-2018) 中第二类用地的筛选值	达标

11 建议防治措施

- 11.1 环保设施严格执行“三同时”制度；
- 11.2 完善环境风险防控应急措施；
- 11.3 运营期自觉接受贵阳市生态环境局、消防、卫生防疫等相关部门的监督检查；

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。

附图一：现场监测情况图片

贵州前进新材料有限责任公司年产 5 万吨炭黑生产项目验收监测现场照片



项目地（采样人员）



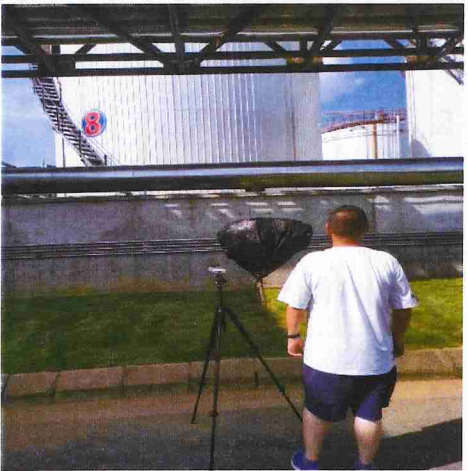
废水样品（处理后）



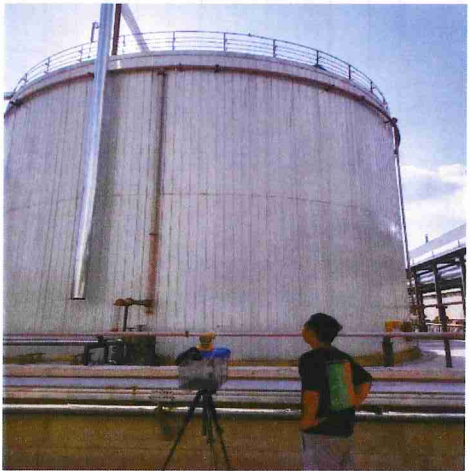
废水样品（处理前）



噪声监测



噪声监测



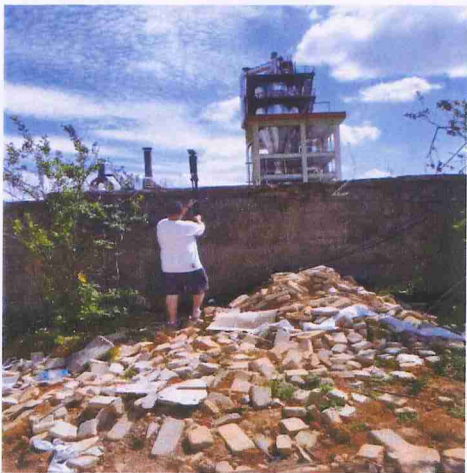
废气监测



废气监测



废气监测



噪声监测



噪声监测



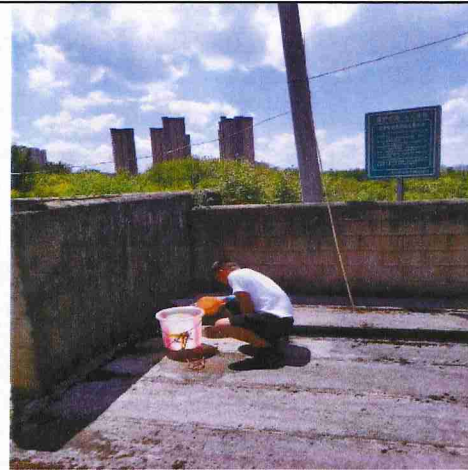
地表水样品



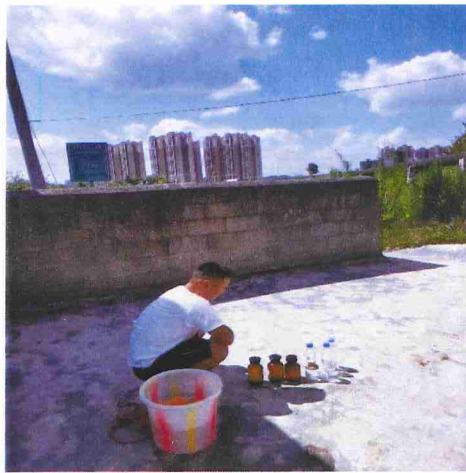
地表水样品



地下水样品



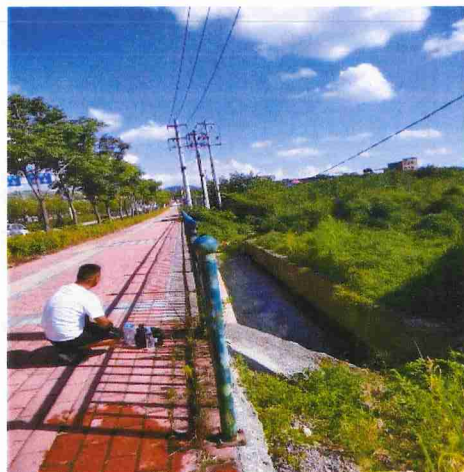
地下水采样



地下水样品



地表水样品



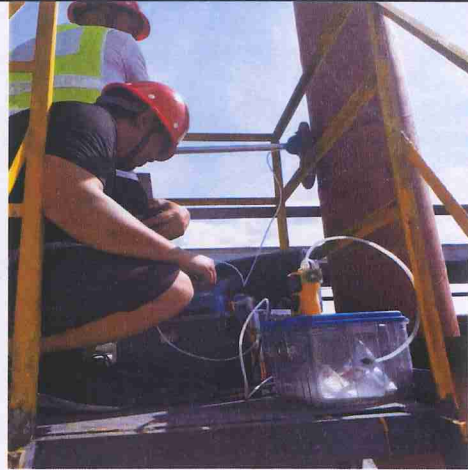
地表水样品



废气监测



废气监测



废气监测



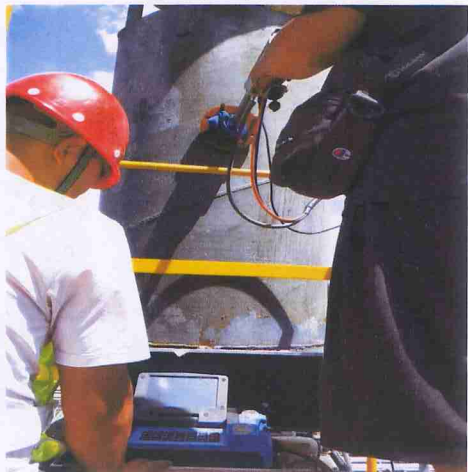
废气监测



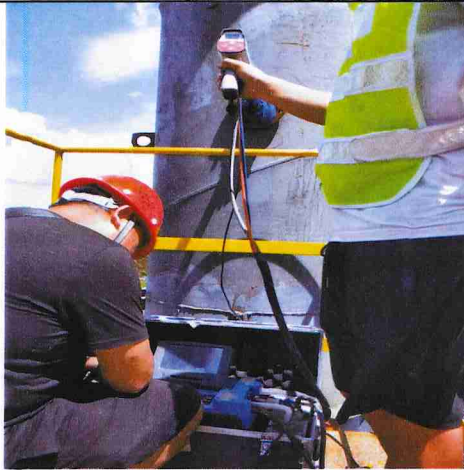
废气监测



废气监测



废气监测



废气监测



土壤样品



土壤样品



土壤样品



油罐区洗油喷淋塔系统



袋滤器



袋滤器



布袋除尘器

附件一：评估意见

贵阳市生态环境科学研究院文件

筑环科评估书〔2021〕4号

关于对《年产5万吨炭黑生产项目“三合一” 环境影响报告书》的评估意见

贵州前进新材料有限责任公司：

你公司报来《年产5万吨炭黑生产项目“三合一”环境影响报告书》（以下简称《报告书》）收悉。经审查，提出如下评估意见。

一、关于对《报告书》的总体评价

该《报告书》编制目的明确，评价内容较全面，工程分析和环境现状调查基本符合实际，环保对策措施和环境风险防范措施基本可行，结论明确，基本满足《建设项目环境影响评价技术导则 总纲》（HJ2.1-2016）所规定的工作内容。《报告书》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

本项目位于贵阳市修文县扎佐街道高潮村（原丁官村）贵阳

1

评估意见（1）

市修文县扎佐工业园区贵州轮胎股份有限公司现有厂区内。系租赁贵州轮胎股份有限公司拟建厂房新建一条年产5万吨新工艺炭黑生产线，生产原料主要采用煤焦油和蒽油，建成后年产量为新工艺炭黑5万吨。本项目为贵州轮胎股份有限公司轮胎制造原料的上游产品配套项目，建成后将为贵州轮胎股份有限公司轮胎生产提供炭黑原材料。项目总投资10582.79万元，其中环保投资1571.35万元，环保投资占总投资的14.85%。

本项目主要建设内容包括主体工程、辅助工程、储运工程、公用工程及环保工程等。项目建设内容及组成见下表：

表1 项目建设内容及组成表

工程组成	工程名称	建设内容及规模	备注
主体工程	装置区	租赁轮胎厂扎佐新厂区厂房新建年产5万吨新工艺炭黑生产线一条，占地面积15142m ² ，采用框架结构，位于轮胎厂西北角处（现有轮胎厂检测中心北侧）	新建
	办公及生活设施	炭黑生产线新增42名工作人员，利用轮胎厂现有办公、生活设施，由轮胎厂提供	轮胎厂提供
辅助工程	化验室	炭黑产品检测，位于轮胎厂检测中心已配备实验室内，由轮胎厂提供	轮胎厂提供
	油罐区	炭黑生产线原料油罐区占地面积6188m ² ，4个2000m ³ 油罐，4个1000m ³ 油罐，其中2000m ³ 罐为储油罐，2个500m ³ 罐为煤焦油罐，1000m ³ 罐为计量罐，1个燃料油罐，3个原料油罐	新建
储运工程	炭黑仓库	炭黑仓库面积为500m ² ，按约0.7吨/m ² （叠放1吨/包）的存储能力，可暂存炭黑约280吨，位于炭黑生产区	新建
	供水系统	利用轮胎厂现有给水系统，由轮胎厂提供，工艺水及循环冷却水由厂区统一供给；消防水管网环状沿道路布置，选用DN300无缝钢管；软水由轮胎厂现有水处理间供给，管道输送至生产装置区的软水罐，再由余热锅炉供水泵输送到设备中	轮胎厂提供
公用工程	排水系统	利用轮胎厂现有排水系统，由轮胎厂提供，排水为雨、污分流制，雨水通过雨水沟排往干河，污水进入现有污水处理站处理	轮胎厂提供
	供电	利用轮胎厂现有供电系统，由轮胎厂提供	轮胎厂提供
	供热	炭黑在线余热锅炉产蒸汽5t/h，炭黑1条生产线大约需要2t/h蒸汽，剩余蒸汽经过蒸汽主管道送至轮胎厂公用系统，由其统一分配给其他车间使用	新建
环保工程	废水治理	生产废水、生活污水委托轮胎厂现有污水处理站（处理规模4800m ³ /d）处理后全部回用	委托轮胎厂处理
		初期雨水经雨水管收集后引至初期雨水池（位于装置区北侧，1座，800m ³ ），再委托轮胎厂污水处理站处理后回用	新建雨水管和初期雨水池，委托轮胎厂处理

评估意见（2）

工程组成	工程名称	建设内容及规模	备注
废气治理	废气治理	反应炉炭黑尾气经主过滤器处理后，炭黑进入下个生产工序，80%炭黑尾气送轮胎厂 40t/h 炭黑尾气锅炉作燃料进行综合利用，建设一根长约 250m 的炭黑尾气管道接入轮胎厂 40t/h 炭黑锅炉	送轮胎厂综合利用
		20%的炭黑尾气，收集过滤器尾气和油罐区挥发性有机物（作助燃空气用）一起送尾气燃烧炉燃烧后进入干燥炉作干燥气体，干燥炉出来的干燥废气进入废气过滤器除尘后，委托轮胎厂进一步脱硫处理达标后排放，建设一根长约 260m 的干燥废气管道接入轮胎厂内胎厂脱硫塔	委托处理
		粉粹机产生的粉尘进入收集过滤器除尘，拦截炭黑进入下个工序，过滤后的废气送尾气燃烧炉燃烧后进入干燥炉作干燥气体	新建
		再处理过滤器废气主要收集再处理风机和包装吸尘风机中的炭黑粉尘废气，其中再处理风机收集湿法造粒提升机、成品输送机、筛选机、干合塔罐罐、贮存提升机、磁选机、炭黑分配器、产品贮罐等设备产生的逸散炭黑粉尘，包装吸尘风机收集大小风送机产生的逸散炭黑粉尘，过滤后的废气经 1 根 36m 排气筒高空排放	新建
		噪声治理	采取减振、隔声、消声器等措施
固废处理处置	固废处理处置	废机油、过滤油渣、废洗油等含经废油桶收集后暂存于 1#危废暂存间内（1 个，30m ² ），废机油和过滤油渣交由资质单位处置，废洗油回收用作原料油	新建
		废活性炭收集后暂存于 2#危废暂存间内（1 个，20m ² ），交由资质单位处理	新建
		生活垃圾经垃圾箱收集后交由环卫部门转运处置	新建
		含铁屑炭黑暂存在车间一般工业固体废物暂存间内（1 个，20m ² ），外售给下游企业用于生产活性炭、活性炭、建筑垃圾冲用的灰渣等	新建
		各过滤器更换的废滤芯暂存在一般工业固体废物暂存间内（1 个，20m ² ），返回厂家处理或利用	新建
事故应急措施	事故应急措施	废包装袋暂存一般工业固体废物暂存间内（1 个，20m ² ），外售废品收购公司回收利用	新建
		炭黑反应炉设置易燃易爆气体泄漏报警器；非正常情况下（双电源均停电或企业采取紧急停产措施时），炭黑反应炉内残余炭黑尾气经残余炭黑尾气经活性炭吸附装置后由 1 根 15m 应急排气筒排放，避免反应炉爆炸事故发生	新建
		项目发生火灾等事故时，消防水引至消防事故水池（位于装置区北侧，1 座，2300m ³ ）暂存	新建
		油罐区设置防溢围堰（1 座，有效容积不低于 12000m ³ ）和防火堤	新建

三、项目所在地环境质量现状及环境保护目标

（一）执行标准

环境空气执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准及其修改单；总挥发性有机物（TVOC）参照执行《环境影响评价技术导则 大气导则》（HJ 2.2-2018）附录 D 中表 D.1 其他污染物空气质量浓度参考限值；非甲烷总烃（NMHC）

评估意见（3）

执行《大气污染物综合排放标准详解》中标准限值;地表水干河执行《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) III类;地下水执行《地下水质量标准》(GB/T14848-2017) III类;项目用地范围属于3类声环境功能区,执行《声环境质量标准》(GB3096-2008) 3类标准,周边声环境敏感点(居民)属于2类声环境功能区,执行《声环境质量标准》(GB3096-2008) 2类标准;项目用地范围土壤环境质量执行《土壤环境质量 建设用地土壤污染风险管控标准(试行)》(GB36600-2018)中的第二类建设用地标准;项目周边耕地执行《土壤环境质量 农用地土壤污染风险管控标准(试行)》(GB15618-2018)中农用地土壤污染风险筛选值(基本项目)。

(二) 环境质量现状

1. 环境空气

项目所在地2020年环境空气质量满足《环境空气质量标准》(GB3095-2012)二级标准,属于环境空气质量达标区。补充监测结果显示,评价区 NO_x 日均浓度和1小时平均浓度满足《环境空气质量标准》(GB3095-2012)及修改单二级标准,非甲烷总烃1小时平均浓度满足《大气污染物综合排放标准详解》中的浓度限值。引用监测结果显示,TVOC 1小时平均浓度满足《环境影响评价技术导则 大气导则》(HJ 2.2-2018)附录D中表D.1其他污染物空气质量浓度参考限值。

2. 地表水

现状监测结果显示,项目受纳水体干河3个监测断面各指标均满足《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)中的III类标

评估意见(4)

准的水质要求。

3.地下水

地下水环境质量现状监测结果显示，项目所在地地下水监测点各指标除总大肠菌群超标外均满足《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）III类水质标准。

4.声环境

根据声环境质量现状监测结果显示，项目4处厂界噪声监测点的昼间、夜间监测值均能达到《声环境质量标准》（GB3096-2008）中3类环境功能区标准，声环境敏感点能达到《声环境质量标准》（GB3096-2008）中2类环境功能区标准。

5.土壤环境

根据土壤环境质量现状监测结果和引用监测结果显示，本次环评期间设置的6处土壤监测点位和引用的3处土壤监测点位，所有监测因子的检测结果均低于《土壤环境质量 建设用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB36600-2018）风险筛选值和《土壤环境质量 农用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB15618-2018）风险筛选值，说明项目所在区地土壤环境质量良好。

（三）环境保护目标

根据《报告书》，本项目主要环境保护目标见表2。

表2 主要环境保护目标

保护类别	敏感点名称	保护目标概况	距污染源方位及距离（m）		保护级别
			方位	距离	
环境空气	扎区镇	常住人口约20000人，坐标E106°43'3.93"，N26°50'58.88"	W	1300-2500	《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及修改单二级标准
	大堡村	约47户，188人，坐标E106°43'45.03"，N26°51'21.62"	W	750-1300	

5

评估意见（5）

	龙王村	约63户, 252人, 坐标 E106°43'34.83", N26°50'26.76"	SW	2000-2500	
	小堡村	约170户, 680人, 坐标 E106°44'21.80", N26°51'55.39"	N	580-2500	
	高潮村(原丁官村)	约214户, 856人, 坐标 E106°45'3.97", N26°51'19.56"	NE	81-2500	
	驷柱村	约39户, 156人, 坐标 E106°44'28.44", N26°49'36.17"	S	2200-2500	
风险 (环境空气)	扎佐镇	约38000人, 坐标 E106°43'3.93", N26°50'58.88"	W	1300-5000	《环境空气质量标准》(GB3095-2012)及修改单二级标准
	大堡村	180人, 坐标 E106°43'45.03", N26°51'21.62"	W	750-1300	
	龙王村	252人, 坐标 E106°43'34.83", N26°50'26.76"	SW	2000-5000	
	小堡村	680人, 680人, 坐标 E106°44'21.80", N26°51'55.39"	N	580-5000	
	高潮村	856人, 坐标 E106°45'3.97", N26°51'19.56"	E	81-5000	
	新庄村	556人, 坐标 E106°44'28.44", N26°49'36.17"	S	2200-4000	
	三元村	2000人, 坐标 E106°43'0.99", N26°48'52.19"	S	4200-5000	
	万江社区	7464人, 坐标 E106°43'54.06", N26°49'44.16"	SW	2500-5000	
	马鞍村	908人, 坐标 E106°42'51.72", N106°42'51.72"	NW	4000-5000	
	香巴湖村	420人, 坐标 E106°46'56.44", E26°53'6.09"	NE	3500-5000	
声环境	黑山坝(高潮村)	2户, 10人, 坐标 E106°44'34.97", E26°51'30.38"	N	30-200	《声环境质量标准》(GB3096-2008)2类标准
地表水环境、风险	高潮水库	"小一"型水库, 位于项目上游, 具有农田灌溉、城镇周边供水等功能, 未划为水源保护区	SE	1481	《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) III类标准
	干河	流量为0.19m³/s, 小型河流, 鱼梁河支流, 具有农田灌溉功能, 为III类水体	SW	510	
	鱼梁河	流量为6.5m³/s, 小型河流, 桃源水库上游段, 具有农田灌溉功能, 为III类水体	WN	2000	
	桃源水库	总库容量3210万m³, 中型水库, 设计供水量为4322万m³/a, 为修文工业园区年供水3697万m³, 保证灌溉年供水62万m³, 兼顺下游1200亩农田灌溉用水以及下游每年559万m³的漂流水, 该工程于2015年12月25日开工建设, 于2019年12月开始蓄水, 已投运	EN	3800	
	桃源河漂流景区	位于鱼梁河上, 桃源水库下游, 漂流娱乐用水, 流量为6.5m³/s	EN	9800	
地下水环境、风险	评价范围内地下水含水层	碳酸盐裂隙岩类水与溶洞裂隙水, 地下径流模数为5-7L/s·km²	---	---	《地下水质量标准》(GB/T14848-2017) III类标准
	高潮水井	无饮用功能	S	1460	
	龙王水井	无饮用功能	WS	2420	
	黑谷水井	无饮用功能	E	2610	

5

评估意见(6)

	四大冲水井	供下游小堡村6组居民用水,约132人,未划定水源保护区	N	1378	
	李家井	供下游高潮村李家井附近居民用水,约80人,未划定水源保护区	NE	722	
	小河水井	供下游大河村5组居民用水,约350人,未划定水源保护区	NE	2700	
	香巴湖水井	供下游香巴湖村居民用水,约160人,未划定水源保护区	NE	2300	
	长冲水井	供下游三里村居民用水,约100人,未划定水源保护区	NE	3000	
	鱼井坝水井	已被桃滩水库淹没,为工业用水,为本项目地下水污染接纳水体	NE	4250	
生态环境	周边植被及野生动物	项目红线范围外延伸200m	---	---	---
土壤环境	周边耕地、居民点	项目红线范围外延伸1000m	---	---	《土壤环境质量 建设用地土壤污染风险管控标准(试行)》(GB36600-2018)、《土壤环境质量 农用地土壤污染风险管控标准(试行)》(GB15618-2018)

四、项目建设的环境可行性

- 1.本项目属于化学原料和化学制品制造业，未列入《产业结构调整指导目录（2019 年本）》中鼓励类、限制类、淘汰类项目，不属于《市场准入负面清单（2020 年版）》禁止准入类，项目符合国家现行产业政策。
- 2.本项目为综合利用贵州盘江煤电集团有限责任公司及国内其他地区的副产煤焦油、蒽油作为原料，本项目使用的煤焦油、蒽油均满足相应的国家及行业质量标准的要求。项目安全生产、环境保护、生产设备及能源消耗和产品质量等设计均满足《炭黑行业准入技术规范（T/CRIA 20001-2016）》相关要求。
- 3.本项目不涉及自然保护区、风景名胜区、集中式饮用水源地等敏感目标，不占用生态保护红线，符合《贵州省生态保护红线管理暂行办法》（黔府发[2016]32 号）和《贵阳市“三线一单”生态环境分区管控实施方案》中的有关规定，项目不在《贵州省

评估意见（7）

建设项目环境准入清单管理办法(试行)》中禁止类。因此,项目符合“三线一单”生态环境分区管控要求。

4.本项目不在《贵州修文工业园区(经济开发区)规划(修编)环境影响报告书》的环境准入负面清单内,项目已落实园区规划环评的有关要求。

5.本项目于2021年4月16日获修文县工信局的项目备案(项目编号: 2104-520123-07-01-167104)。

五、主要污染物排放总量控制

根据《报告书》及《排污许可证申请与核发技术规范 专用化学产品制造工业》(HJ1103-2020):

(一) 大气污染物总量控制指标

本项目装置区炭黑粉尘排气筒达标排放(排气筒编号: DA001)为一般排放口,不许可大气污染物总量控制指标;项目产生的炭黑尾气经主袋滤器过滤后,其中80%由贵州轮胎股份有限公司40t/h中温中压炭黑尾气锅炉作燃料综合利用(另行环评);20%掺入收集滤袋器尾气和油罐区含挥发有机物废气后,统一进入尾气燃烧炉燃烧,燃烧后的尾气作为干燥机干燥气体、干燥机干燥废气经废气袋滤器过滤后,再用废气脱硫风机送至轮胎厂内胎厂脱硫塔进行脱硫处理,处理后的干燥废气与40t/h中温中压炭黑尾气锅炉烟气同经1根45m排气筒达标排放,其大气污染物总量控制指标由贵州轮胎股份有限公司40吨尾气锅炉综合利用项目进行许可申报,本项目不再申报大气污染物总量控制指标。

(二) 水污染物总量控制指标

8

评估意见(8)

本项目污废水委托轮胎厂污水处理站处理达到《城市污水再生利用 工业用水水质》（GB/T19923-2005）标准限值后，新增水量全部回用于厂区循环用水，不新增污水排放量，无需许可水污染物排放总量控制指标。

六、环境影响评价

原则同意《报告书》的环境影响评价结论。

（一）施工期

1.大气环境影响评价

施工期间对大气环境的主要影响为设备、材料运输，设备安装等产生的施工扬尘，使用机动车运送原材料，设备和建筑机械设备的运转产生的机械废气，以及设备安装过程中产生的焊接烟气等。项目施工扬尘、施工机械废气和焊接烟尘产生量均较小，加之施工场地开阔，扩散条件良好，因此对环境空气影响较小。

2.地表水环境影响评价

本项目施工期污水主要为生活污水。施工期生活污水委托轮胎厂污水处理站处理达到《城市污水再生利用 工业用水水质》（GB/T19923-2005）标准后回用，对地表水环境影响较小。

3.地下水环境影响评价

本项目施工期主要为设备安装等，项目施工不会扰动地下水，且项目施工中不涉及地下水使用，施工人员生活废水经化粪池收集处理后经厂区现有污水处理站处理达标回用。因此，本项目施工期不会对区域地下水产生不良影响。

4.声环境影响评价

施工期的噪声主要来源于施工现场的各类机械设备噪声，如

9

评估意见（9）

电钻、电锤、手工钻等。本项目在夜间禁止施工,夜间对环境无影响。施工场地周围50.1m(昼间达标距离)范围内无声环境敏感点,因此本项目在施工过程中对周边声环境影响较小。

5.固体废物环境影响评价

施工期生活垃圾经集中收集后交由当地环卫部门统一清运;废包装纸、塑料等包装材料等可利用固体废物统一收集后外售给废品公司回收利用;其余建筑垃圾经集中收集后清运至当地政府指定地点堆存,其对周边环境的影响较小。

6.生态环境及土壤环境

施工期租用轮胎厂建设厂房进行设备安装等,不新增建设用地,对生态环境及土壤环境的影响较小。

(二) 营运期

1.大气环境影响评价

本项目营运期正常情况下大气污染物主要为挥发性有机物(以非甲烷总烃计)、颗粒物(主要为 PM_{10} 、 $PM_{2.5}$),评价以非甲烷总烃, PM_{10} 、 $PM_{2.5}$ 作为预测评价因子。根据《报告书》预测结果,本项目建成投产后,正常情况下大气污染物排放量较低,各保护目标和区域网格点的NMHC小时浓度贡献值的最大浓度占标率 $<20\%$;各保护目标和区域网格点的 PM_{10} 、 $PM_{2.5}$ 的日均浓度贡献值的最大浓度占标率均 $<20\%$;各保护目标和区域网格点的 PM_{10} 、 $PM_{2.5}$ 、NMHC的年均浓度贡献值的最大浓度占标率均 $<10\%$ 。

非正常情况下,本项目存在三种事故排放情况,具体为事故情形1:停电时,炭黑反应炉中残余炭黑尾气经活性炭吸附装置

评估意见(10)

后由应急排气筒排放；事故情形2：再处理滤袋器失效，炭黑粉尘未经处理排放；事故情形3：油罐区VOCs收集措施全部失效，VOCs未经处理排放。

(1) 当双路电源均停电时，炭黑反应炉残余炭黑尾气经活性炭吸附装置后1根高15m的应急排气筒排放，排放的废气主要为 PM_{10} 、 $PM_{2.5}$ 、 H_2S 、CO和 SO_2 ，各保护目标和区域网格点的 PM_{10} 、CO和 SO_2 的小时浓度贡献值的最大浓度占标率<100%， $PM_{2.5}$ 的小时浓度贡献值的最大浓度占标率为120%，超过了《环境空气质量标准》(GB3095-2012)及修改单中的二级标准限值，超标倍数为0.2倍， H_2S 的小时浓度贡献值的最大浓度占标率为164%，超过了《环境影响评价技术导则 大气环境》(HJ2.2-2018)附录D中表D.1的限值，超标倍数为0.64倍，对周边环境影响较大。

(2) 当再处理滤袋器失效，炭黑粉尘未经处理排放，排放的污染物主要为颗粒物，网格点 PM_{10} 最大落地小时浓度占标率354.53%，网格点 $PM_{2.5}$ 最大落地小时浓度占标率496.4%，超过《环境空气质量标准》(GB3095-2012)及修改单中的二级标准，超标倍数分别为353倍和495倍，对周边环境影响较大。

(3) 当项目活性炭吸附塔有机废气治理措施失效，企业挥发性有机废气未经处理直接排放时，网格点NMHC最大落地小时浓度占标率0.98%，未超过《环境影响评价技术导则 大气导则》(HJ 2.2-2018)附录D中表D.1其他污染物空气质量浓度参考限值，但对周边环境仍有一定的影响。

2.地表水环境影响评价

13

评估意见(11)

本项目营运期废水主要为地坪冲洗废水、生活污水、分析化验废水,以及降雨期间的初期雨水。项目采用雨污分流排水制。正常情况下,分析化验废水酸碱中和有与地坪冲洗废水,生活污水、初期雨水全部委托给贵州轮胎股份有限公司污水处理站处理达到《橡胶制品工业污染物排放标准》(GB27632-2011)表2水污染物直接排放限值 and 《城市污水再生利用 工业用水水质》(GB/T19923-2005)标准限值后全部回用于厂区循环用水,对环境影响较小。厂内设初期雨水经初期雨水池1个(容积800m³)。非正常情况下,当本项目污废水与贵州轮胎股份有限公司的污废水未经处理而直接排入干河的情况下,预测断面各预测值中COD、NH₃-N均超过《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)III类标准,说明事故排放时对于河水质影响较大,污水处理设施运维单位应做好污水处理设施的运营维护工作,杜绝事故排放。

3.地下水环境影响评价

本项目生产车间严格按照国家要求采取防渗措施,油罐区和生产区等区域为重点防渗区,厂区辅助工程的空压机室和配电室等区域为简单防渗区。由于本项目生活污水依托贵州轮胎股份有限公司现有污水处理设施,厂区现有污水收集管网,污水处理站、事故池等废水收集处理设施均采取了防渗措施,轮胎厂扎佐厂区运行期间,未发生过废水渗漏问题污染地下水等环境问题,依托轮胎厂污水处理设施采取的防渗措施有效。采取以上措施后,本项目对地下水的环境影响较小。

4.声环境影响评价

12

评估意见 (12)

噪声预测结果显示，本项目对各厂界的贡献值在 55.72 ~ 57.94dB(A)之间，厂界昼间噪声贡献值可达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类标准的要求。此外，项目北侧 81m 处的黑山坝居民点等声环境敏感点，经预测，本工程投运后噪声对黑山坝的预测值分别为昼间 56.31dB(A)，夜间 43.30dB(A)，能达到《声环境质量标准》（GB3096-2008）2类标准。本项目投运后对周围声环境的影响较小。

5.固体废物环境影响评价

本项目在生产过程中会产生一定量的含铁屑炭黑，废滤袋、废炉衬、废包装袋等一般固体废物，经集中收集后暂存于固体废物暂存场内，经过回收后由综合利用单位利用；设备维修及维护过程中会产生少量废机油，原料过滤产生的过滤油渣，洗油喷淋塔更换的废洗油和活性炭吸附塔更换的废活性炭属于危险废物，收集暂存在危废暂存间内，除废洗油回用作原料，其他危废全部交由有资质单位处理；生活垃圾经过厂区垃圾桶收集后定期交由环卫部门处置。采取以上措施后，项目产生的固体废物对周围环境的影响较小。

6.土壤及生态环境影响评价

本项目租赁贵州轮胎股份有限公司厂房进行建设，不新增建设用地，无重金属及持久性有机物等产生。油罐区（煤焦油暂存设施）、危废暂存间等区域严格按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2001）要求进行储存管理，在采取有效防渗措施后，对土壤及生态环境的影响较小。

七、污染防治措施

13

评估意见（13）

原则同意《报告书》的污染防治措施,同时提出以下要求。

(一) 施工期

1.大气污染防治措施

本项目施工期主要在租赁厂房内进行设备安装,无土建施工,施工过程中产生的扬尘等废气较少,施工过程中应加强环境管理,确保施工场界颗粒物浓度满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)无组织排放限值要求。

2.水污染防治措施

施工期生活污水依托贵州轮胎股份有限公司现有污水处理站处理达到《橡胶制品工业污染物排放标准》(GB27632-2011)表2水污染物直接排放限值和《城市污水再生利用 工业用水水质》(GB/T19923-2005)标准限值后,部分排入干河,部分回用于厂区。

3.噪声污染防治措施

施工期应使用低噪声的施工设备,并通过合理安排施工时间,加强施工噪声管理等措施来降低施工噪声对周围环境的影响,确保施工期场界噪声满足《建筑施工场界环境噪声排放标准》(GB12523-2011)。

4.固体废物环境影响及污染防治措施

废包装纸、塑料等包装材料等可利用固体废物统一收集后外售给废品公司回收利用,建筑垃圾运往具有合法手续的建筑垃圾消纳场妥善处置,生活垃圾集中收集后统一交由环卫部门清运至生活垃圾填埋场卫生填埋。

5.土壤环境影响及污染防治措施

14

评估意见 (14)

施工材料区和建筑垃圾堆存区采取分类存放，并做好相关防渗措施，避免出现废机油等渗漏污染土壤环境。

（二）营运期

1. 大气污染防治措施

本项目营运期废气主要为炭黑尾气、炭黑粉尘和油罐区挥发性有机物。

（1）炭黑尾气污染防治措施

炭黑尾气经主袋滤器过滤后，其中80%由贵州轮胎股份有限公司40t/h中温中压炭黑尾气锅炉作燃料综合利用（另行环评）；20%掺入收集滤袋器尾气和油罐区含挥发有机物废气后，统一进入尾气燃烧炉燃烧，燃烧后的尾气作为干燥机干燥气体，干燥机干燥废气经废气袋滤器过滤后，再用废气脱硫风机送至轮胎厂内胎厂脱硫塔进行脱硫处理，处理后的干燥废气与40t/h中温中压炭黑尾气锅炉烟气同经1根45m排气筒（排气筒编号：DA044）达标排放。排放废气中颗粒物、二氧化硫和氮氧化物执行《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2014）中燃气锅炉排放浓度限值，氨气执行《贵州省环境污染物排放标准》（DB52/864-2013）中表4标准限值，非甲烷总烃执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）二级标准排放限值。

（2）炭黑粉尘污染防治措施

装置区炭黑粉尘通过主袋滤器、收集袋滤器、炭黑再处理滤袋器、废气滤袋器、负压吸尘系统及自动分配和自动包装机等设备收集炭黑，使废气中的炭黑粉尘排放达到《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中二级标准后，经1根36m高排气

评估意见（15）

筒达标排放(排气筒编号: DA001)。少量逸散炭黑粉尘执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2无组织排放监控浓度限值。

(3) 油罐区挥发性有机物污染防治措施

正常情况下,油罐区挥发性有机物(以非甲烷总烃计)经洗油喷淋塔净化后进入尾气燃烧炉燃烧,燃烧后的尾气作为干燥机干燥气体使用;非正常情况下(装置停机时),经“洗油喷淋塔+活性炭吸附塔”两级处理工艺处理达到《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)中二级标准后经15m排气筒达标排放,少量未收集的挥发性有机物执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)无组织排放限值。

2.地表水污染防治措施

本项目废水委托给贵州轮胎股份有限公司污水处理站处理达到《橡胶制品工业污染物排放标准》(GB27532-2011)和《城市污水再生利用 工业用水水质》(GB/T19923-2005)标准限值后全部回用作本项目生产用水,不增加贵州轮胎股份有限公司外排水量;雨水通过市政雨水管网就近排入地表水体。

3.土壤及地下水污染防治措施

项目运营过程中不产生重金属、持久性有机污染物等。建设单位应严格做好雨污分流,按照源头控制、分区防控的原则做好防渗措施,同时定期对厂区各构筑物防渗设施进行巡查和日常维护,建立设施运行台账,发现防渗设施破损渗漏应及时修补,防止污染土壤及地下水。

4.噪声污染防治措施

16

评估意见(16)

项目使用低噪设备,并对各类设备、风机分别采取基础减振、消声器和厂房隔音等综合降噪措施,确保厂界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)3类标准限值要求。

5.固体废物污染防治措施

生活垃圾经过厂区垃圾桶收集后定期交由环卫部门处置;含铁屑炭黑、废滤袋、废炉衬、废包装袋等一般固体废物,经集中收集后暂存于一般固体废物暂存场内,定期交由综合利用单位进行综合利用;设备维修及维护过程中会产生少量废机油,原料过滤产生的过滤油渣、洗油喷淋塔更换的废洗油和活性炭吸附塔更换的废活性炭属于危险废物,收集暂存在危废暂存间内,除废洗油回用作原料,其他危废全部交由有资质单位处理。危险废物暂存间设置应满足《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)及其修改单要求。

八、环境风险防范

《报告书》对项目可能涉及的环境风险进行了分析,提出预防环境风险的工程措施和管理措施。在油罐区外围设置围堰(1座,容积不小于各油罐总体积12000m³)和防火堤,消防废水经设置的1座2300m³的消防事故水池收集,炭黑反应炉设置易燃易爆气体泄漏报警器,非正常情况下(双电源均停电或企业采取紧急停产措施时),炭黑反应炉内残余炭黑尾气经活性炭吸附装置后由1根15m高应急排气筒排放,避免反应炉爆炸事故发生。同时,鉴于项目依托的贵州轮胎股份有限公司炭黑尾气综合利用锅炉未设置备用锅炉,当锅炉发生故障无法正常运行时,本项目应同步采取停止生产等综合措施,防止炭黑尾气事故排放。建设

17

评估意见(17)

单位应加强危险物质的储存、使用和运输管理,严格落实各项环境风险防范措施。按照《企业事业单位突发环境事件应急预案备案管理办法(试行)》等要求,及时编制突发环境事件应急预案并备案。环境风险可以接受。

九、排污许可及入河排污口设置论证

(一) 排污许可申请

本项目为新建项目,根据《固定污染源排污许可分类管理名录(2019年版)》,本项目属于“二十一、化学原料和化学制品制造业26”中“50 专用化学产品制造 266”,实行重点管理。建设单位已按照《排污许可证申请与核发技术规范 专用化学产品制造工业》(HJ1103-2020)在全国排污许可证管理信息平台填报排污许可申请,填报满足相关法律法规及技术规范要求,可按程序核发。

(二) 入河排污口设置论证

根据《报告书》,本项目运营期产生的污水委托给轮胎厂污水处理站处理达到《城市污水再生利用 工业用水水质》(GB/T19923-2005)标准后回用,本项目不设置入河排污口,不需开展入河排污口设置论证。

十、公众参与

建设单位按照《环境影响评价公众参与办法》在现场及企业网站上进行了环境影响评价信息公示;在当地报纸“贵州民族报”进行了两次登报公示;同时还在周边采用填写调查表等方式,调查周边公众对该项目建设的意见和要求,共收集到10份团体调查表和30份个人调查表,在公众参与调查期间和公示期间未收

评估意见(18)

到公众提出的相关意见。

十一、排污口规范化管理

本项目废气排放口、污水排放口、固定噪声污染源和固体废物贮存场所（简称“排污口”）的设置须严格按照国家、贵州省相关规定和《贵阳市固定源排污口规范化整治技术要求（试行）》等相关规定进行。

十二、对项目建设的意见

项目符合国家产业政策和相关规划。项目产生的污染物在按本报告书中所提出的措施及方案进行治理、控制，严格执行环保“三同时”制度，并加强管理，确保污染物达标排放，防止环境污染事故和风险的发生。在此前提下，本项目从技术评估的角度分析是可行的。

附件：《联系人名单》

贵阳市生态环境科学研究院

2021年6月24日

主题词：建设项目 环评 报告书 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

2021年6月24日印发

共印 11 份

评估意见（19）

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: 钟洁玲

联系电话: 15285119286

业 主: 谢 丽

联系电话: 13595190251

审 查 专 家: 潘至中、史润选、赖炯萍、陈豪立、张 薇

20

评估意见 (20)

附件二：环评批复

贵阳市生态环境局

筑环审〔2021〕22号

贵阳市生态环境局关于对年产5万吨炭黑生产项目“三合一”环境影响报告书的批复

贵州前进新材料有限责任公司：

你公司报来的《年产5万吨炭黑生产项目“三合一”环境影响报告书》（以下简称《报告书》）及有关材料，经审查，《报告书》和贵阳市生态环境科学研究院对该项目出具评估意见（筑环科评估书〔2021〕4号）可以作为生态环境管理依据。项目后续建设和运行中还须做好以下工作：

一、认真落实《报告书》和技术评估意见要求，严格执行环保“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。

二、本项目不需要设置入河排污口。项目其他排污口应严格按照排污口规范化相关要求设置，并作为项目环境保护竣工验收的重要内容。

三、《报告书》经批准后，建设项目的性质、规模、地点、

- 1 -

环评批复（1）

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《报告书》；本批复自下达之日起五年方决定开工建设的，须报我局重新审核《报告书》。

四、你公司应当在启动生产设施或者发生实际排污之前，须在全国排污许可证管理信息平台填报项目排污等相关信息，向我局申请核发排污许可证；根据《排污许可管理条例》，若在排污许可证有效期内，你公司有关事项发生变化的，应当在规定时间内向我局提出变更排污许可证申请。建设项目竣工后，你公司应自行组织环境保护竣工验收，验收结果及相关支撑材料向社会公开，并在验收平台网站上备案后，同步向属地生态环境部门及生态环境保护综合行政执法部门报送相关信息。

五、你公司应主动接受各级生态环境部门的监督检查，切实落实生态环境保护主体责任。该项目的日常环境监督管理工作由贵阳市生态环境保护综合行政执法支队和贵阳市生态环境局修文分局负责。

贵阳市生态环境局

2021年7月9日

贵阳市生态环境局

2021年7月9日印发

共印6份

- 2 -

环评批复（2）

附件三：企业生产情况

贵州前进新材料有限责任公司
年产5万吨炭黑生产项目生产工况表

日期	生产负荷%
2022年08月16日	89.9%
2022年08月17日	91.9%
2022年08月18日	93.2%
2022年08月19日	93.2%
2022年10月17日	92.6%

贵州前进新材料有限责任公司

炭黑尾气锅炉生产工况

日期	设计能力	实际运行能力	运行负荷
2022年08月16日	35吨/小时	28.45吨/小时	81.29%
2022年08月17日	35吨/小时	27.93吨/小时	79.8%

注：按照设计，该锅炉仅燃烧炭黑尾气时，设计能力为35吨/小时，炭黑尾气和天然气混烧时，设计能力为40吨/小时。监测时仅燃烧炭黑尾气。

贵州轮胎股份有限公司

附件四：危废协议



合同编号：GZNK-SCCZ-2022-033

危险废物处置合同

项 目 名 称：危险废物无害化处置

委托方（甲 方）：贵州前进新材料有限责任公司

受托方（乙 方）：贵州诺客环境科技有限公司

有 效 期 限：2022年11月18日至2023年11月17日

签 订 时 间：2022年11月18日

危废协议（1）



危险废物处置合同

委托方（甲方）	贵州前进新材料有限责任公司	法定代表人	王 鹏
通讯地址	贵州省贵阳市修文县扎佐街道丁官村/大堡村境内		
纳税人识别号	91520123MAAKB5NU9W		
地址、电话	贵州省贵阳市修文县扎佐街道丁官村/大堡村境内		
开户行及账号			
项目联系人	徐文红	联系方式	15180816962
邮 箱	/	固定电话	/

受托方（乙方）	贵州诺客环境科技有限公司	法定代表人	蒋晓峰
通讯地址	贵州省遵义市播州区三岔镇红星社区播州西南水泥厂内贵州诺客		
项目联系人	冉茂生	联系方式	13639003799
邮 箱	/	服务监督	/

鉴于甲方希望就产生的危险废物进行无害化处置服务，并同意支付相应的处置报酬费用，鉴于乙方拥有提供上述专项技术、服务的能力，并同意向甲方提供这样的服务。双方经过平等协商，在真实、充分地表达各自意愿的基础上，根据《中华人民共和国民法典》的规定，达成如下协议，并由双方共同恪守。

第一条 名词和术语

本合同涉及的名词和术语解释如下：

危险废物：危险废物是指列入国家危险废物名录或者根据国家规定的危险废物鉴别标准和鉴别方法认定的具有危险特性的废物。

水泥窑协同处置：是指将固体废物在取得危险资质单位进行符合环境保护规定要求的焚烧无害化减量资源化处置。

第二条 甲方委托乙方处置技术服务内容：

危废协议（2）



1. 处置技术服务目标: 由乙方自行委托专业危险废物运输车队将甲方产生的危险废物安全运输至乙方指定场所, 乙方对危险废物进行无害化集中处置。

2. 处置技术服务内容: 乙方利用气质联用仪/原子吸收/原子荧光/荧光光谱分析仪等分析检测仪器对甲方所产生的危险废物中有毒、有害物质进行定性/定量的分析, 再根据其理化性质及危险特性, 通过不同的处置系统, 输送至水泥回转窑进行高温/无害化处置。

3. 处置技术服务的方式: 根据乙方生产处置情况, 一次性或长期不间断地稳定均衡进行。

第三条 乙方应按下列要求完成处置技术服务工作:

1. 客户现场服务地点: 乙方处置现场的生产区域。

2. 处置技术服务进度: 按甲乙双方协商服务进度进行。

3. 处置技术服务质量要求: 符合国家及贵州省的有关环保/安全/职业健康等方面的法律/法规/行业标准。

4. 处置技术服务期限要求: 与转移联单履行期限日期一致。

第四条 为保证双方有效进行处置技术服务工作, 应当向对方提供下列工作条件和事项:

1. 甲方提供技术资料: 有关危险废物的基本信息。(包括危险废物的生产工艺、主要成分、物理形态、包装物情况、预计转移数量、必要的安全预防措施等)

2. 甲方提供工作条件:

(1). 负责废物的安全包装, 不得将不同性质、不同危险类别的废物混放, 应满足安全转移和安全处置的条件; 在包装物明显位置粘贴危废标签, 标注废物名称和主要成分, 标注联系人及联系方式, 并详细标注废物特性与危险禁忌。对可能具有爆炸性、放射性和剧毒性等高危特殊废物, 甲方有责任在运输前告知乙方废物的具体情况, 确保处置的安全。

(2). 委派专人负责危险废物转移的交接工作, 转移联单的申请, 负责甲方厂区内危险废物的装卸工作。

(3). 在危险废物转移前, 甲方必须网上申请危险废物转移联单, 并具备双方约定的工作条件及转移条件。

(4). 甲方所转移的危险废物应与所提供签订本合同时的样品一致。如存在不符情况, 乙方有权拒绝接收。因此造成的一切经济损失由甲方承担。包括车辆运输费用及工人误工费等。

3. 甲方有责任严格按照国家针对剧毒品交接、运输、处置等相关法律、法规进行剧毒品处置工作。甲方不得将易制毒类化学品、剧毒化学品、放射性物品、爆炸性物品、不明物等高危废物、乙方资质以外的危险废物混入其它危险废物或普通废物中交由乙方处置。

4. 乙方进入甲方厂区应严格遵守甲方的有关规章制度。

II

危废协议 (3)



5. 乙方负责指定有危废运输资质的第三方负责危险废物的运输工作，严格按照转移手续约定的路线进行运输，道路运输过程中发生的一切事故均由乙方和运输方承担。
6. 乙方应严格按照国家有关环保标准对甲方产生的危险废物进行无害化处理，如因处置不当造成的事故由乙方承担责任，与甲方无关。

第五条 甲方向乙方支付处置技术服务报酬及支付方式：

1. 处置技术服务费及单价：见附件。
2. 甲方需处置的危险废物类别，形态，数量：

序号	废物名称	废物代码	形态	包装方式	年产废量 约(吨/年)
1	煤焦油渣	252-005-11	半固态	桶装	10
2	活性炭	900-039-49	固态	袋装	10
3	废弃包装及污染物 (空甲醛瓶、过滤 活性炭的胶带)	900-41-49	固态	袋装	10
4	实验室废液	900-047-49	液态	桶	2

3. 处置技术服务费用具体支付方式和时间如下：

处置技术服务费结算时以乙方确认的电子称重单为依据，称重方可以提供区（县）级以上计量检测单位对称重设备核发的鉴定证书。

废弃物转移后，甲方应配合乙方在5个工作日内完成对账，若甲方自收到乙方对账单后5个工作日内因其它原因未进行对账，则视为默认乙方提供的对账单的准确性，乙方根据确认的对账单开具增值税发票。甲方收到发票之日起按附件约定时间付款，以电汇或转账方式支付给乙方该批废物处置费。

乙方开户银行名称和账号为：

单位名称：贵州诺客环境科技有限公司
开户银行：中国银行股份有限公司遵义市播州支行
帐 号：133058902179

第六条 本合同的变更必须由双方协商一致，并以书面形式确定。如一方有合同变更需求的，可向另一方以书面形式提出变更合同权利与义务的请求，另一方应当在15日内予以答复，逾期未予答复的，视为同意。

第七条 双方确定，按以下约定承担各自的违约责任：

III

危废协议（4）



1. 甲方因违反本合同第四条约定,未告知乙方真实信息或欺瞒乙方的,由此在运输和处置废物过程中造成安全生产事故的,甲方应承担相应的安全法律责任和乙方经济损失。
2. 甲方违反本合同第五.3条约定,应当支付乙方违约金;计算方法:按本次处置技术服务费总额的1%×迟延天数。若逾期付款超过20日的,乙方可单方解除合同。
3. 乙方违反本合同第三条约定,应当支付甲方违约金;计算方法:按本次处置技术服务费总额的1%×违约天数,甲方可单方解除合同。

第八条 在本合同有效期内,甲方指定金玉英为甲方项目联系人;乙方指定冉茂生为乙方项目联系人。项目联系人承担以下责任:

一方变更项目联系人的,应当及时以书面形式通知另一方。未及时通知并影响本合同履行或造成损失的,应承担相应的责任。

第九条 发生不可抗力因素,包括人力不可克服的自然灾害如台风、地震,战争,国家政策调整等客观情况,致使本合同的履行成为不必要或不可能的,方可解除本合同。当事人迟延履行后发生不可抗力的,不能免除责任。

第十条 双方因履行本合同而发生的争议,应协商、调解解决。协商、调解不成的,双方均有权依法向甲方所在地人民法院提起诉讼。

第十一条 在合同期限内及合同终止后一年内,任何一方均不得向对方参与本合同执行的雇员发出招聘要约,也不得实际聘用上述雇员,但经对方书面同意的除外。

第十二条 本合同如有与法律法规冲突事项,以法律法规为准。

第十三条 本合同一式伍份,甲方执贰份,乙方执叁份,具有同等法律效力。

(本页以下无正文,为签字盖章页)

甲方: 贵州前进新材料有限责任公司 (盖章)

委托代理人: 金玉英 (签字)

签订日期: 2022年11月17日

乙方: 贵州诺客环境科技有限公司 (盖章)

委托代理人: 冉茂生 (签字)

签订日期: 2022年11月17日

IV

危废协议 (5)



附件一

序号	废物名称	废物代码	形态	包装方式	年产量 约(吨/年)	处置单价 (元/吨)
1	煤焦油渣	252-005-11	半固态	桶装	10	6500
2	活性炭	900-039-49	固态	袋装	10	6500
3	废弃包装物及沾染物(空甲醛瓶、过滤活性炭的胶带)	900-041-49	固态	箱装	10	6500
3	实验室废液	900-047-49	液态	桶	1	20000
备注	1、废弃物转移后,在甲方收到经甲乙双方共同确认的对账单后,乙方根据确认的对账单开具增值税发票,甲方收到发票后5个工作日内,以电汇或转账形式支付给乙方该批危险废物处置费,因甲方支付费用延误而产生的责任,由甲方承担。 2、每一代码的报价,处置时不足一吨按一吨来结算。每半年处置一次。 3、运输服务:含运输 4、包装由甲方提供,装车由甲方提供。 5、请将废物分类存放,包装不漏不漏,危废标签准确、清晰、完整。 6、此报价单包含商业机密,仅限于内部存档,切勿向外提供! 7、此价格含6%的税费。					

甲方: 贵州前进新材料有限责任公司 (盖章)

乙方: 贵州前进新材料股份有限公司 (盖章)

委托代理人: (签字)

委托代理人: (签字)

签订日期: 2022年11月17日

签订日期: 2022年11月17日

以上附件属于此合同不可分割的部分,与主合同有同等法律效力。

危废协议 (6)

合同编号: 00021

委托处置合同书

甲方: 贵州前进新材料有限责任公司

地址: 贵州省贵阳市修文县扎佐镇

乙方: 毕节市绿源再生资源有限公司

地址: 贵州省毕节市七星关区撒拉溪镇

根据《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》相关法律条款之规定,甲方按环境影响评价报告书核实的废矿物油数量委托乙方进行处置,不可随意排放、弃置或者转移。为加强对废矿物油产生、收集、贮存、运输、处理、处置的集中统一管理,甲乙双方按照国家环保要求,经洽谈,乙方作为有资质的危险废物处理专业企业,受甲方委托,负责处理甲方产生的废矿物油,为确保双方合法利益,维护正常合作,甲乙双方本着互惠、自愿、平等的原则,签订以下废矿物油回收处置合同,由双方共同遵照执行。

- 1、甲方委托乙方指导管理代处置生产过程中所产生的危险废物——废矿物油(HW08),并按国家有关规定收集、存贮好这些废矿物油。甲方提供废矿物油样品交乙方化验,乙方封样保存。甲方保证按照样品提供废矿物油给乙方,提供的废矿物油必须在合同范围内,否则引发的一切后果由甲方承担。
- 2、废矿物油回收处置价格 1500 元/吨(此价格含6%税费)。甲方收到乙方的废矿物油处置款增值税专用发票后,把处置款打入乙方指定的账户。
- 3、甲方委托乙方承担废矿物油的转移运输,在装车转移过程中甲方须对现场的安全、环保方面进行监督管理,乙方应听从甲方的现场指挥。
- 4、甲方应如实告知乙方废矿物油的性质和生产工艺。对产生的废矿物油应按废矿物油的性质选择合适的容器进行分类包装,不得将非废矿物油混入废矿物油中贮存,以免造成不必要的污染和损失。
- 5、废矿物油运输车辆驶离甲方厂区之前的风险由甲方承担,但因乙方过错造成的风险,乙方自行承担,由此给甲方造成的损失由乙方赔偿。运输车辆驶离甲方厂区之后的风险由乙方及运输公司承担。
- 5、订处置合同后发生转运时,甲方应按国家环保部门规定如实填报《危险废物转移联单》。如有需要乙方可代为办理。
- 6、乙方在转移运输和处置甲方交纳的废矿物油时,应符合国家环境保护法律、法规要求。一旦造成危害,乙方承担责任,由此给甲方造成的损失由乙方赔偿。
- 7、甲方单位需要转运废矿物油时需提前3天左右通知乙方,以便乙方申报



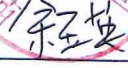
危废协议(1)

转移联单及调配车辆。

8、有效期自2022年11月12日起至2023年11月11日止。

9、本合同一式贰份，甲方乙双方各持一份。本合同由双方代表签字盖章后生效。

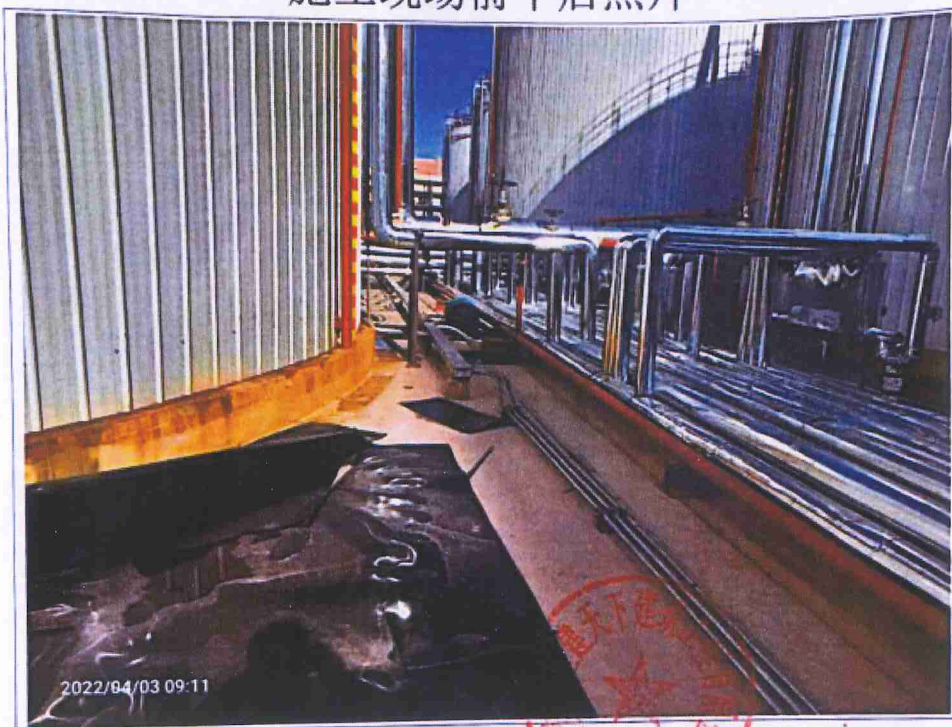
10、凡因执行本合同所发生的一切争议由双方协商解决，协商解决不成时，由甲方住所地人民法院管辖。

甲方：贵州前进新材料有限责任公司	乙方：毕节市绿源再生资源有限公司
法定代表人： 	法定代表人： 
委托代理人： 	委托代理人： 
地 址：	地 址：毕节市七星关区撒拉溪镇
电 话：	电 话：15086026827
开户行：	开户行：
帐号：	帐 号：
税号：	税 号：

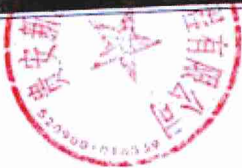
本合同签订日期：2022年11月17日

附件五: 地面防渗透工程资料

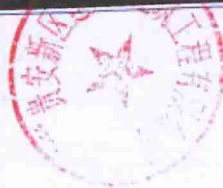
年产 5 万吨炭黑生产项目油罐区等地面防渗透
施工现场前中后照片



地面防渗透施工照片 (1)



地面防渗透施工照片（2）



地面防渗透施工照片 (3)

隐蔽工程验收记录

工程名称	年产5万吨炭黑生产项目油罐区等地面防渗施工			施工单位	贵安新区建天下建筑工程有限公司		
分部工程名称	防渗工程	分项工程名称	HDPE土工膜防渗	部位	炭黑生产项目油罐区	日期	年 月 日

注：
1. 图中尺寸除另有标注外均为mm。
1. 材料规格为：50m*6m*2mm，根据现场实际情况，其余部分均按标准。

炭黑生产项目油罐区示意图

A-A剖面示意图

建设单位	丁博	监理单位	许代军	施工单位			
------	----	------	-----	------	--	--	--

油罐区及事故池等隐蔽工程验收记录 (1)
隐蔽工程验收记录

工程名称	年产5万吨炭黑生产项目油罐区等地面防渗施工			施工单位	贵安新区建天下建筑工程有限公司		
分部工程名称	防渗工程	分项工程名称	HDPE土工膜防渗	部位	雨水池及事故池	日期	年 月 日

注：
1. 图中尺寸除另有标注外均为mm。
1. 材料规格为：50m*6m*2mm，根据现场实际情况，其余部分均按标准。

雨水池示意图

A-A剖面示意图

建设单位	丁博	监理单位	许代军	施工单位			
------	----	------	-----	------	--	--	--

油罐区及事故池等隐蔽工程验收记录 (2)

隐蔽工程验收记录

工程名称	年产5万吨炭黑生产项目油罐区等地面防渗工程施工			施工单位	贵安新区建天下建筑工程有限公司		
分部工程名称	防渗工程	分项工程名称	HDPE土工膜防渗	部位	事故水池底和罐壁	日期	年 月 日

注:
1. 图中尺寸除另有标注外均为mm。
1. 材料规格为: 500g/m²×2mm, 根据现场实际情况, 其余部分均按规范。

事故水池平面图

事故水池剖面图

油罐区平面图

油罐区剖面图

建设单位	监理单位	施工单位
[Signature]	[Signature]	[Signature]

油罐区及事故池等隐蔽工程验收记录 (3)

材料进场 报审表

工程名称: 年产5万吨炭黑生产项目油罐区等地面防渗透施工 编号:

致: 四川恒鑫工程管理咨询有限公司 (监理单位)

我方于 2022 年 3 月 18 日进场的 HDPE 土工膜 材料, 现将质量证明文件及有关资料报上, 拟用于下述部位: 年产5万吨炭黑生产项目油罐区等地面。
请予以审核。

附件:

产品合格证
检验报告

承包单位 章: 

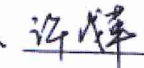
项目经理: 

日期: 2022.3.18

审查意见:

经检查上述工程材料/构配件/设备, 符合/不符合设计文件和规范的要求, 准许/不准许进场, 同意/不同意使用于拟定部位。

项目建设(监理)机构

项目现场负责人 

日期

CS 扫描全能王

(1)

材料、构配件进场检验记录					编 号		
表C4-1							
工程名称		年产5万吨炭黑生产项目油罐区等地面防渗透施工			检验日期		
					2022年3月18日		
序号	名 称	规格 型号	进场 数量	生产厂家	检验项目	检验 结果	备 注
				合格证号			
1	HDPE土工膜	6m*50m	6653m	德州森泰环保科技有限公司	表面质量、厚度	合格	
检验结论: 合格							
签字栏	建设(监理)单位		施工单位		贵安新区建天下建筑工程有限公司		
	专业质检员		专业质检员		专业工长 检测员		
	许成军		何高		魏家道 肖子乾		

本表由施工单位填写并保存。

德州森泰环保科技有限公司

产品合格证

产品名称: 土工膜

等级: 合格

出厂日期: 2022.04.07

规格型号: 2.0mm

数量: 458m²

执行标准: GB/T17643-1998



CS 扫描全能王

(3)

德州森泰环保科技有限公司
检测报告

检测报告

产品名称	土工膜	规格型号	2.0mm	
取样地点	土工膜车间			
检验性质	出厂抽检	出厂日期	2022.04.07	
检测结果				
检测项目	计量单位	标准要求	实测值	单项判定
厚度	mm	2.0	2.01	合格
纵向拉伸强度	MPa	≥14	14.4	合格
横向拉伸强度	MPa	≥14	14.5	合格
纵向断裂伸长率	%	≥400	415	合格
横向断裂伸长率	%	≥400	420	合格
直角撕裂强度	N/mm	≥50	50.3	合格
水蒸气渗透系数	g·cm/cm ² ·s·pa	≤1.0×10 ⁻¹³	1×10 ⁻¹³	合格
-70℃低温冲击性	℃	通过	通过	合格
尺寸稳定性	%	±3	2	合格
结论: 外观完整, 无缺陷, 所检项目符合 GB/T17643-1998 要求。				

检测员: 张子伟

环保科技有限公

7月14日

检验员: 尚文伟



山东大学土建与水利学院测试中心



检测报告

报告编号: BG-2021-TGM-0624

送检单位: 德州森泰环保科技有限公司

委托项目: HDPE土工膜检测

样品规格: 2.0mm

检验类型: 委托检测

山东大学土建与水利学院测试中心

2021年06月24日

检验检测专用章

CS 扫描全能王

(5)



山东大学土建与水利学院测试中心

试验检测报告



共1页 第1页

报告编号: BG-2021-TGM-0624

委托单位	德州森泰环保科技有限公司	委托编号	WT-2021-TGM-0624
样品名称	HDPE土工膜	委托时间	2021-06-17
样品规格	2.0mm	检测依据	GB/T17643-1998
样品数量	5m ²	检测时间	2021-06-17~2021-06-24
生产单位	德州森泰环保科技有限公司	检测类型	委托检测
检测环境	室温: 19.9℃, 湿度: 50%	报告时间	2021-06-24

检测项目及结果

检测项目	技术指标	检测指标	单项评定
厚度 (mm)	≥2.0	2.01	合格
纵向拉伸断裂强度 (N/mm)	≥14	14.4	合格
横向拉伸断裂强度 (N/mm)	≥14	14.5	合格
纵向断裂伸长率 (%)	≥400	415	合格
横向断裂伸长率 (%)	≥400	420	合格
纵向直角撕裂负荷 (N)	≥50	50.3	合格
抗穿刺强度 (N)	≥480	482	合格
炭黑含量 (%)	2.0~3.0	2.2	合格
炭黑分散性	1、2级>9	>9	合格
常压氧化诱导时间OIT(min)	≥60	61	合格
-70℃低温冲击脆化性能	通过	通过	合格
水蒸气渗透系数, g·cm/(cm ² ·s·pa)	≤1.0×10 ⁻¹³	1.0×10 ⁻¹³	合格
尺寸稳定性 (%)	±3	1.2	合格

结论: 所检指标符合GB/T17643-1998标准, 样品合格。

备注: 委托检测, 仅对来样负责。

批准: 王强

审核: 李强

主检: 张强

检测单位: (章)

地址: 济南市二环东路12550号, 山东大学兴隆山校区综合楼314土工材料检测室
邮编: 250002



附件六: 其他资料: 应急预案和排污许可

企业事业单位突发环境事件应急预案备案表

单位名称	贵州前进新材料有限责任公司		
法定代表人	王鹏	机构代码	91520123MAAKB5NU9W
联系人	徐文红	联系电话	13985596042
传真	/	电子邮箱	15180816962
地址	贵阳市修文县扎佐街道高潮村(原丁官村) (中心经度: 106°44'28.70", 中心纬度: 26°51'28.36")		
预案名称	贵州前进新材料有限责任公司(炭黑生产项目) 突发环境事件应急预案		
风险级别	一般[一般-大气(Q1-M1-E2)+一般-水(Q1-M1-E3)]		
本单位于2022年1月24日签署发布了突发环境事件应急预案, 备案条件具备, 备案文件齐全, 现报送备案。 本单位承诺, 本单位在办理备案中所提供的相关文件及其信息均经本单位确认真实, 无虚假, 且未隐瞒事实。			
预案签署人	 预案制定单位(公章)		
突发环境事件应急预案备案文件目录	1. 备案表; 2. 签署发布文件; 3. 编制说明; 4. 资源调查报告; 5. 风险评估报告; 6. 应急预案; 7. 评审意见。		
备案意见	该单位的突发环境事件应急预案备案文件已于2022年1月27日收讫, 文件齐全, 予以备案。 备案受理部门(公章)		
备案编号	520123-2022-89-L		
报送单位	贵州前进新材料有限责任公司		
受理部门负责人		经办人	

环境突发事件应急预案备案表



排污许可证

证书编号: 91520123MAAKB5NU9W001V

单位名称: 贵州前进新材料有限责任公司
注册地址: 贵州省贵阳市修文县扎佐街道丁官村、大堡村境内
法定代表人: 王鹏
生产经营场所地址: 贵州省贵阳市修文县扎佐街道丁官村、大堡村境内
行业类别: 化学试剂和助剂制造
统一社会信用代码: 91520123MAAKB5NU9W
有效期限: 自 2021 年 12 月 22 日至 2026 年 12 月 21 日止



发证机关:  贵阳市生态环境局
发证日期: 2021 年 12 月 22 日

中华人民共和国生态环境部监制

贵阳市生态环境局印制

排污许可证
报告完

1