

贵州省国家重点监控企业 自行监测开展情况年度报告

企业名称：贵州轮胎股份有限公司（公章）



监测年限：二〇二二年

二〇二三年二月十日

承担单位：贵州轮胎股份有限公司

编写人员：谢丽

审 核：陈华川

签 发：蒲晓波



企业地址：贵阳市修文县扎佐镇

电 话：0851-82316739

传 真：0851-84764248

1 前言

为规范企业自行监测及信息公开，自觉履行法定义务和社会责任，推动公众参与，根据《中华人民共和国环境保护法》、《中华人民共和国水污染防治法》、《环境监测管理办法》等有关规定，为掌握本单位的污染物排放状况及其对周边环境质量的影响等情况，贵州轮胎股份有限公司在 2022 年全年按排污许可要求及《贵州轮胎股份有限公司 2022 年污染源自行监测方案》对企业排污情况进行了监测，根据年度自行监测情况编制本报告。

2 企业概况及监测能力概况

企业概况：贵州轮胎股份有限公司（以下简称公司）前身为贵州轮胎厂，始建于 1958 年，1965 年由上海大中华内迁到贵阳市云岩区百花大道 41 号，1996 年在深圳公开发行股票成为上市公司，属国有控股企业。通过多年的技术改造，产品结构调整，产能已发展为全国大型轮胎生产销售基地之一。2014 年 4 月，贵州轮胎股份有限公司扎佐厂区开始生产。2021 年 6 月，贵州轮胎股份有限公司金关厂区永久停产。

企业排污情况：我公司现有废水排放口 1 个，厂区废水通过污水处理系统处理后大部分回用，少部分通过厂区总排口达标排放。在废水进口、出口分别安装废水在线监测系统，对 PH、COD、氨氮、SS、流量进行监控。

公司有 2 台循环流化床燃煤锅炉（2 台均为 63 吨/时）共用一根 120 米烟囱，每台锅炉配备一套除尘脱硫设施，除尘采用布袋式除尘

技术，脱硫采用涡轮增压湍流脱硫技术。有 1 台炭黑尾气锅炉（为 40 吨/时）用一根 45 米烟囱，该台锅炉配备一套脱硝脱硫设施，脱硝采用 SCR-SNCR 技术，脱硫采用涡轮增压湍流脱硫技术。所以现有锅炉废气排放口共计 2 个。

燃煤锅炉 120 米烟囱上安装一套烟气在线监测系统，对二氧化硫、颗粒物、氮氧化物、烟气流量、含氧量、湿度等进行监测。炭黑尾气锅炉 45 米烟囱上安装一套烟气在线监测系统，对二氧化硫、颗粒物、氮氧化物、烟气流量、含氧量、湿度等进行监测。

工艺废气排放口 42 个，分别采用蓄热式燃烧炉或注入式等离子或 UV 光催化或活性炭吸附的方式对工艺废气进行治理。并且在炼胶分公司 A 区 RTO 炉排口（炼胶 A 区 1#排放口）安装一套挥发性有机物在线连续监测系统，对非甲烷总烃和颗粒物进行监测。在再生胶车间 1#排放口安装一套烟气在线监测系统对颗粒物进行监测。

监测能力：公司采取一套废水在线监测系统（出口）进行自行监测，监测因子为 PH、COD、氨氮、SS、流量。采取一套烟气在线监测系统对燃煤锅炉排口自行监测，监测因子为二氧化硫、颗粒物、氮氧化物、烟气流量、含氧量等。采取一套烟气在线监测系统进行炭黑尾气锅炉排口自行监测，监测因子为二氧化硫、颗粒物、氮氧化物、烟气流量、含氧量等。采取一套挥发性有机物在线连续监测系统进行炼胶 A 区 RTO 炉排口自行监测，监测因子为非甲烷总烃和颗粒物。采取一套烟气在线监测系统进行再生胶排口自行监测，监测因子为颗粒物。

工艺废气、厂界噪声、周边环境空气质量、水环境质量、声环境质量及烟气在线监测系统、挥发性有机物在线监测系统、废水在线监测系统出现故障时的手工监测为委托监测。

本次监测手段：为履行企业自行监测的职责，我公司采取自动+手工的监测手段，公司采取烟气在线连续监测系统、挥发性有机物在线连续监测系统、废水在线连续监测系统进行自行监测，为确保设备正常有效运行，烟气在线连续监测系统委托贵州华诚泰达科技有限公司维护运营，挥发性有机物在线连续监测系统委托贵州华诚泰达科技有限公司维护运营，废水在线连续监测系统委托绿地环保科技股份有限公司维护运营。当烟气在线连续监控系统 and 挥发性有机物在线连续监控系统出现故障时，贵州华诚泰达科技有限公司委托有资质的检测公司进行手工监测，并将手工监测数据补录入自动监控系统数据库，并公示监测结果。当废水在线连续监控系统出现故障时，绿地环保科技股份有限公司委托有资质的检测公司进行手工监测，并将手工监测数据补录入自动监控系统数据库，并公示监测结果。

另外，我公司委托贵州博联检测技术股份有限公司对工艺废气、厂界噪声、周边环境空气质量、水环境质量、声环境质量进行手工监测，并公示监测结果。

3 监测内容

（一）废气污染物监测点位及监测项目设置

1、我公司炼胶分公司A区共有3个工艺废气排放口，炼胶A区1#排放口设置一个监测点位，该点位安装一套挥发性有机物在线连续监控系统监测非甲烷总烃和颗粒物，委托贵州华诚泰达科技有限公司进行运维，当在线连续监控系统出现故障时，该公司委托有资质的检

测公司进行手工监测。每半年采用手工监测对臭气浓度、二硫化碳进行一次手工监测。由于采用燃烧法处理废气，该排口每半年要手工监测一次二氧化硫、氮氧化物。炼胶 A 区 2#、3#排放口各设置一个监测点位，采用手工监测，每季度对非甲烷总烃进行一次手工监测，每半年对臭气浓度、二硫化碳进行一次手工监测。

炼胶 B 区共有 4 个工艺废气排放口，1#、2#、3#排放口各设置一个监测点位，采用手工监测，每季度对非甲烷总烃和颗粒物进行一次手工监测，每半年对臭气浓度、二硫化碳进行一次手工监测，4#排放口设置一个监测点位，采用手工监测，每季度对非甲烷总烃进行一次手工监测，每半年对臭气浓度、二硫化碳进行一次手工监测。

炼胶 C 区共有 2 个工艺废气排放口，1#排放口设置一个监测点位，采用手工监测，每季度对非甲烷总烃和颗粒物进行一次手工监测，每半年对臭气浓度、二硫化碳进行一次手工监测，由于采用燃烧法处理废气，该排口每半年要手工监测一次二氧化硫、氮氧化物。2#排放口设置一个监测点位，采用手工监测，每季度对非甲烷总烃进行一次手工监测，每半年对臭气浓度、二硫化碳进行一次手工监测。

以上手工监测方式为委托监测，委托单位是贵州博联检测技术股份有限公司。

表 1 炼胶废气污染物监测点位及自动监测项目设置

序号	监测点位	监测项目	监测频次
1	炼胶 A 区 1#排放口	非甲烷总烃、颗粒物	在线监控，故障时采取手工监测

表 2 炼胶废气污染物监测点位及手工监测项目设置

序号	监测点位	监测项目	监测频次
1	炼胶 A 区 1#排放口	臭气浓度	每半年监测一次
		二硫化碳	每半年监测一次
		二氧化硫	每半年监测一次
		氮氧化物	每半年监测一次

2	炼胶 A 区 2#排放口	非甲烷总烃	每季度监测一次
		臭气浓度	每半年监测一次
		二硫化碳	每半年监测一次
3	炼胶 A 区 3#排放口	非甲烷总烃	每季度监测一次
		臭气浓度	每半年监测一次
		二硫化碳	每半年监测一次
4	炼胶 B 区 1#排放口	非甲烷总烃	每季度监测一次
		颗粒物	每季度监测一次
		臭气浓度	每半年监测一次
		二硫化碳	每半年监测一次
5	炼胶 B 区 2#排放口	非甲烷总烃	每季度监测一次
		颗粒物	每季度监测一次
		臭气浓度	每半年监测一次
		二硫化碳	每半年监测一次
6	炼胶 B 区 3#排放口	非甲烷总烃	每季度监测一次
		颗粒物	每季度监测一次
		臭气浓度	每半年监测一次
		二硫化碳	每半年监测一次
7	炼胶 B 区 4#排放口	非甲烷总烃	每季度监测一次
		臭气浓度	每半年监测一次
		二硫化碳	每半年监测一次
8	炼胶 C 区 1#排放口	非甲烷总烃	每季度监测一次
		二硫化碳	每半年监测一次
		颗粒物	每季度监测一次
		臭气浓度	每半年监测一次
		二氧化硫	每半年监测一次
		氮氧化物	每半年监测一次
9	炼胶 C 区 2#排放口	非甲烷总烃	每季度监测一次
		臭气浓度	每半年监测一次
		二硫化碳	每半年监测一次

2、我公司锅炉房共有 2 个锅炉烟囱排放口，在 1 个燃煤锅炉烟囱处安装烟气在线监测系统，设置 1 个监测点位，在线监测系统故障时，采取手工监测，由于烟气在线监测系统委托贵州华诚泰达科技有

限公司运营维护,所以手工监测也是该公司委托有资质的检测公司进行。林格曼黑度、汞及其化合物每年手工监测一次,手工监测委托单位是贵州博联检测技术股份有限公司。

在 1 个炭黑尾气锅炉烟囱处安装烟气在线监测系统,设置 1 个监测点位,在线监测系统故障时,采取手工监测,由于烟气在线监测系统委托贵州华诚泰达科技有限公司运营维护,所以手工监测也是该公司委托有资质的检测公司进行。林格曼黑度每年手工监测一次,非甲烷总烃和氨气每季度手工监测一次,手工监测委托单位是贵州博联检测技术股份有限公司。

表 3 锅炉废气污染物监测点位及自动监测项目设置

序号	监测点位	监测项目	监测频次
1	燃煤锅炉烟囱	颗粒物、SO ₂ 、NO _x	在线监控,故障时 采取手工监测
2	炭黑尾气 锅炉烟囱	颗粒物、SO ₂ 、NO _x	在线监控,故障时 采取手工监测

表 4 锅炉废气污染物监测点位及手工监测项目设置

序号	监测点位	监测项目	监测频次
1	燃煤锅炉烟囱	林格曼黑度	每年监测一次
		汞及其化合物	每年监测一次
2	炭黑尾气 锅炉烟囱	林格曼黑度	每年监测一次
		非甲烷总烃	每季度监测一次
		氨气	每季度监测一次

3、工程子午胎分公司压延工序共有 2 个工艺废气排放口,硫化工序共有 7 个工艺废气排放口,特种胎分公司压延工序共有 1 个工艺废气排放口,硫化工序共有 6 个工艺废气排放口,前进分公司硫化工序共有 3 个工艺废气排放口,载重子午胎分公司压延工序共有 6 个工艺废气排放口,硫化工序共有 6 个工艺废气排放口,胶浆房共有 1 个排放口,各设置一个监测点位,采用手工监测。手工监测委托单位是

贵州博联检测技术股份有限公司。

表5 压延废气污染物监测点位及手工监测项目设置

序号	监测点位	监测项目	监测频次
1	工程子午胎 1#压延排放口	非甲烷总烃	每季度监测一次
		臭气浓度	每半年监测一次
		二硫化碳	每半年监测一次
2	工程子午胎 2#压延排放口、	非甲烷总烃	每季度监测一次
		臭气浓度	每半年监测一次
		二硫化碳	每半年监测一次
3	特种胎 1#压延排放口、	非甲烷总烃	每季度监测一次
		臭气浓度	每半年监测一次
		二硫化碳	每半年监测一次
4	载重子午胎 1#压延排放口、	非甲烷总烃	每季度监测一次
		臭气浓度	每半年监测一次
		二硫化碳	每半年监测一次
5	载重子午胎 2#压延排放口	非甲烷总烃	每季度监测一次
		臭气浓度	每半年监测一次
		二硫化碳	每半年监测一次
6	载重子午胎 3#压延排放口	非甲烷总烃	每季度监测一次
		臭气浓度	每半年监测一次
		二硫化碳	每半年监测一次
7	载重子午胎 4#压延排放口	非甲烷总烃	每季度监测一次
		臭气浓度	每半年监测一次
		二硫化碳	每半年监测一次
8	载重子午胎 5#压延排放口	非甲烷总烃	每季度监测一次
		臭气浓度	每半年监测一次
		二硫化碳	每半年监测一次
9	载重子午胎 6#压延排放口	非甲烷总烃	每季度监测一次
		臭气浓度	每半年监测一次
		二硫化碳	每半年监测一次

表6 硫化废气污染物监测点位及手工监测项目设置

序号	监测点位	监测项目	监测频次
1	工程子午胎 1#硫化排放口	非甲烷总烃	每季度监测一次

		臭气浓度	每半年监测一次
		二硫化碳	每半年监测一次
2	工程子午胎 2#硫化排放口	非甲烷总烃	每季度监测一次
		臭气浓度	每半年监测一次
		二硫化碳	每半年监测一次
3	工程子午胎 3#硫化排放口	非甲烷总烃	每季度监测一次
		臭气浓度	每半年监测一次
		二硫化碳	每半年监测一次
4	工程子午胎 4#硫化排放口	非甲烷总烃	每季度监测一次
		臭气浓度	每半年监测一次
		二硫化碳	每半年监测一次
5	工程子午胎 5#硫化排放口	非甲烷总烃	每季度监测一次
		臭气浓度	每半年监测一次
		二硫化碳	每半年监测一次
6	工程子午胎 6#硫化排放口	非甲烷总烃	每季度监测一次
		臭气浓度	每半年监测一次
		二硫化碳	每半年监测一次
7	工程子午胎 7#硫化排放口	非甲烷总烃	每季度监测一次
		臭气浓度	每半年监测一次
		二硫化碳	每半年监测一次
8	特种胎 1#硫化排放口	非甲烷总烃	每季度监测一次
		臭气浓度	每半年监测一次
		二硫化碳	每半年监测一次
9	特种胎 2#硫化排放口	非甲烷总烃	每季度监测一次
		臭气浓度	每半年监测一次
		二硫化碳	每半年监测一次
10	特种胎 3#硫化排放口	非甲烷总烃	每季度监测一次
		臭气浓度	每半年监测一次
		二硫化碳	每半年监测一次
11	特种胎 4#硫化排放口	非甲烷总烃	每季度监测一次
		臭气浓度	每半年监测一次
		二硫化碳	每半年监测一次
12	特种胎 5#硫化排放口	非甲烷总烃	每季度监测一次

		臭气浓度	每半年监测一次
		二硫化碳	每半年监测一次
13	特种胎 6#硫化排放口	非甲烷总烃	每季度监测一次
		臭气浓度	每半年监测一次
		二硫化碳	每半年监测一次
14	前进 1#硫化排放口	非甲烷总烃	每季度监测一次
		臭气浓度	每半年监测一次
		二硫化碳	每半年监测一次
15	前进 2#硫化排放口	非甲烷总烃	每季度监测一次
		臭气浓度	每半年监测一次
		二硫化碳	每半年监测一次
16	前进 3#硫化排放口	非甲烷总烃	每季度监测一次
		臭气浓度	每半年监测一次
		二硫化碳	每半年监测一次
17	载重子午胎 1#硫化排放口	非甲烷总烃	每季度监测一次
		臭气浓度	每半年监测一次
		二硫化碳	每半年监测一次
18	载重子午胎 2#硫化排放口	非甲烷总烃	每季度监测一次
		臭气浓度	每半年监测一次
		二硫化碳	每半年监测一次
19	载重子午胎 3#硫化排放口	非甲烷总烃	每季度监测一次
		臭气浓度	每半年监测一次
		二硫化碳	每半年监测一次
20	载重子午胎 4#硫化排放口	非甲烷总烃	每季度监测一次
		臭气浓度	每半年监测一次
		二硫化碳	每半年监测一次
21	载重子午胎 5#硫化排放口	非甲烷总烃	每季度监测一次
		臭气浓度	每半年监测一次
		二硫化碳	每半年监测一次
22	载重子午胎 6#硫化排放口	非甲烷总烃	每季度监测一次
		臭气浓度	每半年监测一次
		二硫化碳	每半年监测一次

4、胶浆房有 1 个废气排放口，设置一个监测点位，采用手工监测，每半年对非甲烷总烃、甲苯及二甲苯、臭气浓度进行一次手工监测，手工监测委托单位是贵州博联检测技术股份有限公司。

表 7 胶浆房废气污染物监测点位及手工监测项目设置

序号	监测点位	监测项目	监测频次
1	胶浆房排放口	非甲烷总烃	每半年监测一次
		臭气浓度	每半年监测一次
		甲苯及二甲苯	每半年监测一次

5、再生胶车间有 1 个工艺废气排放口，在排放口安装在线监测系统，设置一个监测点位，在线监测系统故障时，采取手工监测，由于在线监测系统委托贵州华诚泰达科技有限公司运营维护，所以手工监测也是贵州华诚泰达科技有限公司委托有资质的检测公司进行。硫化氢、甲苯、二甲苯每季度手工监测一次，非甲烷总烃每月手工监测一次，手工监测委托单位是贵州博联检测技术股份有限公司。

表 8 再生胶废气污染物监测点位及自动监测项目设置

序号	监测点位	监测项目	监测频次
1	再生胶车间排放口	颗粒物	在线监控，故障时采取手工监测

表 9 再生胶废气污染物监测点位及手工监测项目设置

序号	监测点位	监测项目	监测频次
1	再生胶车间排放口	非甲烷总烃	每月监测一次
		硫化氢	每季度监测一次
		甲苯	每季度监测一次
		二甲苯	每季度监测一次

（二）废水污染物监测点位及监测项目设置

我公司共有 1 个废水排放口，在排放口处安装废水在线监测系统，设置 1 个监测点位，在线监测系统故障时，采取手工监测，由于废水在线监测系统委托绿地环保科技股份有限公司运营维护，所以手

工监测由该公司委托有资质的检测公司进行。

BOD5、总磷、总氮、石油类每季度手工监测一次，手工监测委托单位是贵州博联检测技术股份有限公司。

表 10 废水污染物（废水总排口）监测点位及自动监测项目设置

序号	监测点位	监测项目	监测频次及方式
1	废水总排口	废水流量、COD、NH ₃ -N、SS	在线监控，故障时采取手工监测

表 11 废水污染物（废水总排口）监测点位及手工监测项目设置

序号	监测点位	监测项目	监测频次
1	废水总排口	BOD5、总磷、总氮、石油类	每季度监测一次

（三）厂界大气监测点位及监测项目设置

我公司共设置 4 个厂界大气监测点位，监测频次为每季度监测一次，采取手工监测，手工监测方式为委托监测，委托单位是贵州博联检测技术股份有限公司。

表 12 厂界大气监测点位及手工监测项目设置

序号	监测点位	监测项目	监测频次
1	厂界东	非甲烷总烃、颗粒物、甲苯、二甲苯、臭气浓度、硫化氢、二硫化碳	每季度一次
2	厂界南	非甲烷总烃、颗粒物、甲苯、二甲苯、臭气浓度、硫化氢、二硫化碳	每季度一次
3	厂界西	非甲烷总烃、颗粒物、甲苯、二甲苯、臭气浓度、硫化氢、二硫化碳	每季度一次
4	厂界北	非甲烷总烃、颗粒物、甲苯、二甲苯、臭气浓度、硫化氢、二硫化碳	每季度一次

（四）厂界噪声监测点位及监测项目设置

我公司共设置 4 个厂界噪声监测点位，监测频次为每季度监测一次，昼夜各一次，厂界噪声采取手工监测，手工监测方式为委托监测，委托单位是贵州博联检测技术股份有限公司。

表 13 厂界噪声监测点位及监测项目设置

序号	监测点位	监测项目	监测频次
1	厂界东	昼、夜等效 A 声级	每季度一次
2	厂界南	昼、夜等效 A 声级	每季度一次
3	厂界西	昼、夜等效 A 声级	每季度一次
4	厂界北	昼、夜等效 A 声级	每季度一次

(五) 环境质量监测点位及监测项目设置

1、环境空气：分别在大寨、扎佐镇、山里、下坝、林校、贺家山设置六个环境空气监测点位，监测频次为每年监测一次，采取手工监测，手工监测方式为委托监测，委托单位是贵州博联检测技术股份有限公司。

表 14 环境空气监测点位及手工监测项目设置

序号	监测点位	监测项目	监测频次
1	大寨、扎佐镇、山里、下坝、林校、贺家山	PM _{2.5} 、PM ₁₀ 、SO ₂ 、NO ₂ 、NO _x 、非甲烷总烃	每年一次，采取手工监测

2、水环境：分别在废水排口上下游五个断面设置五个水环境监测点位，监测频次为每年监测一次，采取手工监测，手工监测方式为委托监测，委托单位是贵州博联检测技术股份有限公司。

表 15 水环境监测点位及监测项目设置

序号	监测点位	监测项目	监测频次
1	废水排口上下游五个断面	PH、DO、SS、COD _{cr} 、BOD ₅ 、氨氮、石油类、挥发酚、硫化物、氟化物、氟化物、总磷、锰、高	每年一次，采取手工监测

		锰酸盐指数、粪大肠菌群、Las、总氮、同步测量流速、流量、河宽、河深、水温	
--	--	---------------------------------------	--

3、声环境：在厂界环境周边设置1个声环境监测点位，监测频次为每年监测一次，昼夜各一次，采取手工监测，手工监测方式为委托监测，委托单位是贵州博联检测技术股份有限公司。

表 16 厂界噪声监测点位及监测项目设置

序号	监测点位	监测项目	监测频次
1	厂界东北的农场居民点	昼、夜等效 A 声级	每年一次，采取手工监测

4、地下水：分别在高潮水井、龙王水井、四大冲水井、李家井、厂内地下水井设置五个地下水环境监测点位，监测频次为每年监测一次，采取手工监测，手工监测方式为委托监测，委托单位是贵州博联检测技术股份有限公司。

表 17 地下水环境监测点位及手工监测项目设置

序号	监测点位	监测项目	监测频次
1	高潮水井、龙王水井、四大冲水井、李家井、厂内地下水井共五个点位	PH、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，水温	每年一次，采取手工监测

4 监测分析方法及质量保证措施

4.1 监测分析方法

表 18 炼胶废气污染物自动监测方法、使用仪器及检出限

项目名称	监测方法及方法依据	仪器设备名称及编号	检出限
非甲烷总烃	气相色谱-氢火焰离子化	GCV-OMA100-NMHC 型	——
颗粒物	激光散射法		——

	四版增补版) 国家环境保护总局 2003 年第五篇 第四章(亚甲基蓝 分光光度法)	见分光光度计 /ZC-0403-0071	mg/m ³
--	---	-------------------------	-------------------

表 26 胶浆房废气污染物手工监测方法、使用仪器及检出限

项目名称	监测方法及方法依据	仪器设备名称及编号	检出限
非甲烷总烃	《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)	GC 9790II 型气相色谱仪/ZC-0403-0020	0.07mg/m ³
甲苯	《环境空气 苯系物的测定 活性炭吸附/二硫化碳解吸-气相色谱法》 (HJ 584-2010)	Agilent 7890A 型气相色谱仪 /ZC-0403-0057	1.5×10 ⁻³ mg/m ³
二甲苯	《环境空气 苯系物的测定 活性炭吸附/二硫化碳解吸-气相色谱法》 (HJ 584-2010)	Agilent 7890A 型气相色谱仪 /ZC-0403-0057	1.5×10 ⁻³ mg/m ³
臭气浓度	《空气质量 恶臭的测定 三点比较式臭袋法》(GB/T 14675-1993)	—	—

表 27 废水污染物自动监测方法、使用仪器及检出限

项目名称	监测方法及方法依据	仪器设备名称及编号	检出限
流量	超声波	超声波明渠流量计 20180115	—
COD	重铬酸钾法	COD 水质在线分析仪 WS10C0944	4.4mg/L
NH ₃ -N	水杨酸分光光度法	氨氮水质在线分析仪 WS10C0808	0.008mg/L
PH	电化学法	哈希	—
SS	双光束红外和散射光光度法	哈希	—

表 28 废水污染物手工监测方法、使用仪器及检出限

项目名称	监测方法及方法依据	仪器设备名称及编号	检出限
流量	《超声波明渠污水流量计技术要求及检测方法》(HJ 15-2019) (超声波流量计法)	HX-F3 型便携式明渠流量计 /ZC-0402-0211	—
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)	DRB200 型 DRB200 消解器 /ZC-0403-0064、 DR1900 便携式分光光度计 /ZC-0403-0065	2.3mg/L
	《水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法》(HJ 828-2017)	HCA-102 型标准 COD 消解器 /ZC-0403-0052	4mg/L
NH ₃ -N	《水质 氨氮的测定 纳氏试剂分	T6 新世纪型紫外可	0.025mg/L

物	(HJ 543-2009)		
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)	崂应 3012H 型自动烟尘(气)测试仪或 ZR-3260 型自动烟尘烟气综合测试仪	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)	崂应 3012H 型自动烟尘(气)测试仪或 ZR-3260 型自动烟尘烟气综合测试仪	3mg/m ³
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)	CPA225D 型电子天平 (1/100000) /ZC-0403-0003	1.0mg/m ³
	《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)	FA2004N 型电子天平 (1/10000) /ZC-0403-0016	—
非甲烷总烃	《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)	GC 9790II 型气相色谱仪/ZC-0403-0020	0.07mg/m ³
氨气	《环境空气和废气 氨的测定 纳氏试剂分光光度法》(HJ 533-2009)	T6 新世纪型紫外可见分光光度计 /ZC-0403-0071	0.25mg/m ³

表 23 再生胶废气污染物自动监测方法、使用仪器及检出限

项目名称	监测方法及方法依据	仪器设备名称及编号	检出限
颗粒物	激光后散射法	MS-1000	1mg/m ³

表 24 再生胶废气污染物手工监测方法、使用仪器及检出限

项目名称	监测方法及方法依据	仪器设备名称及编号	检出限
颗粒物	《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)	FA2004N 型电子天平 (1/10000) /ZC-0403-0016	—
非甲烷总烃	《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)	GC 9790II 型气相色谱仪/ZC-0403-0020	0.07mg/m ³
甲苯	《环境空气 苯系物的测定 活性炭吸附/二硫化碳解吸-气相色谱法》(HJ 584-2010)	Agilent 7890A 型气相色谱仪 /ZC-0403-0057	1.5×10 ⁻³ mg/m ³
二甲苯	《环境空气 苯系物的测定 活性炭吸附/二硫化碳解吸-气相色谱法》(HJ 584-2010)	Agilent 7890A 型气相色谱仪 /ZC-0403-0057	1.5×10 ⁻³ mg/m ³
硫化氢	《空气和废气监测分析方法》(第	T6 新世纪型紫外可	0.01

	(HJ 584-2010)		
硫化氢	《空气和废气监测分析方法》(第四版增补版) 国家环境保护总局 2003 年第三篇 第一章 (亚甲基蓝分光光度法)	T6 新世纪型紫外可见分光光度计/ZC-0403-0071	0.001 mg/m ³
二硫化碳	《空气质量 二硫化碳的测定 二乙胺分光光度法》 (GB/T 14680-1993)	T6 新世纪型紫外可见分光光度计/ZC-0403-0071	0.03mg/m ³

表 30 厂界噪声手工监测方法、使用仪器及检出限

项目名称	监测方法及方法依据	仪器设备名称及编号	检出限
厂界环境噪声	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB 12348-2008)	AWA5688 型多功能声级计 /ZC-0402-0015	/

表 31 环境空气手工监测方法、使用仪器及检出限

项目名称	监测方法及方法依据	仪器设备名称及编号	检出限
PM _{2.5}	《环境空气 PM ₁₀ 和 PM _{2.5} 的测定 重量法》(附 2018 年第 1 号修改单)(HJ 618-2011)	CPA225D 型电子天平 (1/100000) /ZC-0403-0003	0.010 mg/m ³
PM ₁₀	《环境空气 PM ₁₀ 和 PM _{2.5} 的测定 重量法》(附 2018 年第 1 号修改单)(HJ 618-2011)	CPA225D 型电子天平 (1/100000) /ZC-0403-0003	0.010 mg/m ³
SO ₂	《环境空气 二氧化硫的测定 甲醛吸收-副玫瑰苯胺分光光度法》(附 2018 年第 1 号修改单)(HJ 482-2009)	T6 新世纪型紫外可见分光光度计 /ZC-0403-0071	小时值: 0.007mg/m ³ 日均值: 0.004mg/m ³
NO ₂	《环境空气 氮氧化物(一氧化氮和二氧化氮)的测定 盐酸萘乙二胺分光光度法》(附 2018 年第 1 号修改单)(HJ 479-2009)	T6 新世纪型紫外可见分光光度计 /ZC-0403-0071	小时值: 0.005mg/m ³ 日均值: 0.003mg/m ³
NO _x	《环境空气 氮氧化物(一氧化氮和二氧化氮)的测定 盐酸萘乙二胺分光光度法(附 2018 年第 1 号修改单)》(HJ 479-2009)	T6 新世纪型紫外可见分光光度计 /ZC-0403-0071	小时值: 0.005mg/m ³ 日均值: 0.003mg/m ³

	光光度法》(HJ 535-2009)	见分光光度计 /ZC-0403-0071	
PH	《水质 pH 值的测定 电极法》 (HJ 1147-2020)	PHB-4 型便携式 PH 计/ZC-0402-0160 (或 ZC-0402-0161~0164)	—
		PHSJ-4F 型实验室 pH 计/ZC-0403-0101	—
SS	《水质 悬浮物的测定 重量法》 (GB/T 11901-1989)	FA2004N 型电子天平 (1/10000) /ZC-0403-0016	4mg/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)	LRH-250 型生化培养 箱/ZC-0499-0020	0.5mg/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)	T6 新世纪型紫外可 见分光光度计 /ZC-0403-0071	0.05mg/L
总磷	《水质 总磷的测定 钼酸铵分光 光度法》(GB/T 11893-1989)	T6 新世纪型紫外可 见分光光度计 /ZC-0403-0071	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)	JLBG-121U 型红外分 光测油仪 /ZC-0403-0079	0.06mg/L

表 29 厂界大气污染物手工监测方法、使用仪器及检出限

项目名称	监测方法及方法依据	仪器设备名称及编号	检出限
总悬浮颗粒物 (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)	CPA225D 型电子天平 (1/100000) /ZC-0403-0003	0.001 mg/m ³
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)	GC 9790II 型气相色谱仪 /ZC-0403-0020	0.07mg/m ³
臭气浓度	《空气质量 恶臭的测 定 三点比较式臭袋法》 (GB/T 14675-1993)	—	—
甲苯	《环境空气 苯系物的 测定 活性炭吸附/二硫 化碳解吸-气相色谱法》 (HJ 584-2010)	Agilent 7890A 型气相色谱 仪/ZC-0403-0057	1.5×10 ⁻³ mg/m ³
二甲苯	《环境空气 苯系物的 测定 活性炭吸附/二硫 化碳解吸-气相色谱法》	Agilent 7890A 型气相色谱 仪/ZC-0403-0057	1.5×10 ⁻³ mg/m ³

锰	《水质 65 种元素的测定 电感耦合等离子体质谱法》 (HJ 700-2014)	Agilent 7850 型电感耦合 等离子体质谱仪 /ZC-0403-0194	0.00012 mg/L
高锰酸盐指数	《水质 高锰酸盐指数的测定》 (GB/T 11892-1989) (容量法)	25mL 酸碱两用滴定管/02	0.5mg/L
粪大肠菌群	《水质 总大肠菌群和粪大肠菌群的测定 纸片快速法》 (HJ 755-2015)	YXQ-LS-50S II 型立式压力蒸汽灭菌锅 /ZC-0403-0147	20MPN/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)	T6 新世纪型紫外可见分光光度计/ZC-0403-0071	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)	FIA-6000+型全自动流动注射分析仪 /ZC-0403-0055	0.04mg/L

表 33 地下水手工监测方法、使用仪器及检出限

项目名称	监测方法及方法依据	仪器设备名称及编号	检出限
PH	《水质 pH 值的测定 电极法》 (HJ 1147-2020)	PHB-4 型便携式 PH 计 /ZC-0402-0160 (或 ZC-0402-0161~0164)	—
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)	25mL 酸碱两用滴定管/02	0.05mg/L
氨氮	《水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法》(HJ 535-2009)	T6 新世纪型紫外可见分光光度计/ZC-0403-0071	0.025mg/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)	FA2004N 型电子天平 (1/10000)/ZC-0403-0016	—
总硬度	《钙和镁总量的测定 EDTA 滴定法》(GB/T 7477-1987)	25mL 酸碱两用滴定管 /D-3A	0.05 mmol/L
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)	T6 新世纪型紫外可见分光光度计/ZC-0403-0071	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)	AQYIONRFIC 型离子色谱仪/ZC-0403-0166	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)	AQYIONRFIC 型离子色谱仪/ZC-0403-0166	0.005mg/L

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)	GC 9790II 型气相色谱仪/ZC-0403-0020	0.07mg/m ³
-------	---	-------------------------------	-----------------------

表 32 水环境手工监测方法、使用仪器及检出限

项目名称	监测方法及方法依据	仪器设备名称及编号	检出限
pH	《水质 pH 值的测定 电极法》(HJ 1147-2020)	PHB-4 型便携式 PH 计 /ZC-0402-0160 (或 ZC-0402-0161~0164)	—
DO	《水质溶解氧的测定 碘量法》(GB/T 7489-1987)	25mL 滴定管/D-3A	0.2mg/L
SS	《水质 悬浮物的测定 重量法》(GB/T 11901-1989)	FA2004N 型电子天平 (1/10000)/ZC-0403-0016	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)	DRB200 型 DRB200 消解器/ZC-0403-0064、DR1900 便携式分光光度计 /ZC-0403-0065	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)	LRH-250 型生化培养箱 /ZC-0499-0020	0.5mg/L
氨氮	《水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法》(HJ 535-2009)	T6 新世纪型紫外可见分光光度计/ZC-0403-0071	0.025mg/L
石油类	《水质 石油类的测定 紫外分光光度法 (试行)》(HJ 970-2018)	T6 新世纪型紫外可见分光光度计/ZC-0403-0071	0.01mg/L
挥发酚	《水质 挥发酚的测定 4-氨基安替比林分光光度法》(HJ 503-2009)	T6 新世纪型紫外可见分光光度计/ZC-0403-0071	0.0003 mg/L
硫化物	《水质 硫化物的测定 亚甲基蓝分光光度法》(HJ 1226-2021)	T6 新世纪型紫外可见分光光度计/ZC-0403-0071	0.01mg/L
氰化物	《水质 氰化物的测定 流动注射-分光光度法》(HJ 823-2017)	FIA-6000+型全自动流动注射分析仪 /ZC-0403-0055	0.001mg/L
氟化物	《水质 氟化物的测定 离子选择电极法》(GB/T 7484-1987)	PHSJ-4F 型实验室 pH 计 /ZC-0403-0101	0.05mg/L
总磷	《水质 总磷的测定 钼酸铵分光光度法》(GB/T 11893-1989)	T6 新世纪型紫外可见分光光度计/ZC-0403-0071	0.01mg/L

传至省市环保平台。

我公司燃煤锅炉烟气在线监测系统委托贵州华诚泰达科技有限公司维护运营，每季度均由贵州博联检测技术股份有限公司对设备进行有效性审核。炭黑尾气锅炉烟气在线监测系统委托贵州华诚泰达科技有限公司维护运营，该套在线监测系统已于 2022 年 10 月通过环保验收，2022 年四季度由贵州博联检测技术股份有限公司对设备进行有效性审核。再生胶颗粒物烟气在线监测系统委托贵州华诚泰达科技有限公司维护运营，该套在线监测系统已于 2022 年 10 月通过环保验收，2022 年四季度由贵州博联检测技术股份有限公司对设备进行有效性审核。

运维公司严格按照《固定污染源烟气排放连续监测技术规范》(试行) HJ/T57-2007 对自动监测设备进行校准与维护，每周对系统设备至少巡查维护一次，现场标定校准系统，查看分析仪及辅助设备的运行状态和各参数数据情况，检查电路系统、通讯线路是否正常，检查取样探头、预处理系统是否正常等。并且严格按照环保要求认真如实填写各项记录及校验记录并妥善保存记录台帐，同时确保监测数据实时上传至省市环保平台。

我公司挥发性有机物在线监测系统由贵州华诚泰达科技有限公司进行日常维护，该公司严格对自动监测设备进行校准与维护，每周对系统设备至少巡查维护一次，现场标定校准系统，查看分析仪及辅助设备的运行状态和各参数数据情况，检查电路系统、通讯线路是否正常，检查取样探头、预处理系统是否正常等。并且严格按照环保要

挥发酚类	《水质 挥发酚的测定 4-氨基安替比林分光光度法》 (HJ 503-2009)	T6 新世纪型紫外可见分光光度计/ZC-0403-0071	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)	LRH-250F 型生化培养箱 /ZC-0499-0023	/

4.2 质量保证措施

(一) 人员：监测人员经过培训并取得相应工作岗位资格。

(二) 设备：贵州博联检测技术股份有限公司现场监测和实验室分析所需仪器设备，属于国家强制检定目录内的计量器具并依法送检，检定合格并在有效期内使用。非强制检定的仪器可依法自行校准或核查，或送有资质的计量检定机构进行校准，校准合格并在有效期内使用。未按规定强检或自校的仪器不得使用。

(三) 废水污染物自动监测质量保证措施

我公司废水在线监测系统由绿地环保科技股份有限公司进行日常维护运营，2022年每季度均由贵州博联检测技术股份有限公司按季度对在线设备进行有效性审核。

绿地环保科技股份有限公司严格按照《水污染源在线监测系统运行与考核技术规范》(试行) HJ/T355-2007 对自动监测设备进行方法比对实验及质控样试验、现场校验进行校准与维护，每天对系统设备至少巡查维护一次，按照相关要求现场标定校准系统，查看分析仪及辅助设备的运行状态和各参数数据情况，检查电路系统、通讯线路是否正常，检查系统是否正常等。并且严格按照环保要求认真如实填写各项记录及校验记录并妥善保存记录台帐，同时确保监测数据实时上

(1) 由于厂区废水经污水处理站处理后循环利用，厂区总排口是间歇式排水，废水在线监测系统 COD、NH₃-N 监测单元在排水时段每两小时监测一次，异常数据原因主要是由于在线监测设备标定造成。

由于燃煤锅炉烟气在线监测系统每分钟监测一次，异常数据原因主要是由于锅炉启停运、电源跳闸、在线设备标定或故障等情况导致，公司在异常情况后，立即采取措施尽快恢复锅炉或在线设备正常运行，同时要求现场工作人员加强巡检维护，尽量避免异常发生。

由于挥发性有机物在线监测系统每两钟监测一次，异常数据原因主要是在线设备标定、故障和对系统进行动态管控维护等情况导致，公司在异常情况后，立即采取措施尽快恢复锅在线设备正常运行，同时要求现场工作人员加强巡检维护，尽量避免异常发生。

(2) 工艺废气各监测点每季度进行一次手工监测，报告显示达标排放。

(3) 噪声各监测点每季度进行一次手工监测，报告显示达标排放。

(4) 周边环境空气质量、水环境质量、声环境质量每年进行一次手工监测。报告显示均达标。

5.3 排放总量

根据废水在线监测系统年报表显示，2022 年全年 COD 排放量为 0.260879 吨，NH₃-N 全年排放量为 0.004117 吨。

根据烟气在线监测系统年报表显示，2022 年全年烟尘排放量为

求认真如实填写各项记录及校验记录并妥善保存记录台帐,同时确保监测数据实时上传至省市环保平台。每季度均由贵州博联检测技术股份有限公司对设备进行有效性审核。

(四) 厂界噪声监测质量保证措施

按照《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)

中测量方法要求进行。

(五) 大气样点监测质量保证措施

按照《环境空气质量标准》GB3095-2012 和《大气污染物综合排放标准》GB16297-1996 等标准中的测量方法要求进行。

(六) 手工监测质量保证措施

按照《固定污染源监测质量保证与质量控制技术规范》(试行) HJ/T373-2007 进行。

(七)认真如实填写在线监测各项记录及校验记录并妥善保存手工监测报告。

5 年度监测总结

5.1 监测期间工况

(1) 全年共计 365 天,生产天数为 359 天;

(2) 全年监测期间实际生产负荷分别如表 5 所示。

表 27 监测期间实际生产负荷情况一览表

监测日期	生产负荷	监测日期	生产负荷	监测日期	生产负荷	监测日期	生产负荷	监测日期	生产负荷	监测日期	生产负荷
1 月	93.5%	2 月	92.8%	3 月	100%	4 月	100%	5 月	96.8%	6 月	100%
7 月	100%	8 月	100%	9 月	100%	10 月	100%	11 月	100%	12 月	100%

5.2 监测期间达标情况

28.992509 吨，二氧化硫全年排放量为 266.39504 吨，氮氧化物全年排放量为 80.160119 吨。

6 自行监测结果公布

(一)对外公布方式：贵州轮胎股份有限公司网站(www.gztyre.com)

(二) 公布内容：

(1) 企业基本情况。

(2) 工艺废气、锅炉废气、厂界噪声、周边环境空气质量、水环境质量、声环境质量进行手工监测数据结果。

附录：

一、编写格式及要求

1、标题行距为单倍行距。章标题为四号、黑体字，其他各级标题均为四号、仿宋。

2、正文内容为四号、仿宋字（英文字体为 Times New Roman）；行距 22 磅；纸张大小为 A4；页边距为上 2.54、下 2.54、左 3.17、右 3.17（单位均为厘米）。

3、表序按总编号，编为表 1、表 2，依此类推；表标题为小四、黑体字，行距为 22 磅；表格内文字为五号、仿宋字（英文字体为 Times New Roman）；所有表格均为两端开放式，居中排列。部分表内容较多，可用小五号或六号字体。

4、图序按各总编号，编为图 1、2，依此类推；图标题为小四、黑体字，行距为 22 磅。

5、污染物/监测项目单位图、表中采用字符，如 mg/L 、 mg/m^3 等（注意大小写），正文叙述采用中文表述，如毫克/升、毫克/立方米等。