

贵州轮胎股份有限公司  
2023 年污染源自行监测方案

贵州轮胎股份有限公司  
二〇二三年六月

# 贵州轮胎股份有限公司

## 2023 年污染源自行监测方案

贵州轮胎股份有限公司位于贵阳市修文县扎佐镇工业园区，2014 年 4 月开始在扎佐厂区生产，目前厂区内有《贵州轮胎股份有限公司全钢工程子午胎异地技改项目》、《贵州轮胎股份有限公司特种轮胎异地搬迁项目》、《贵州轮胎股份有限公司全钢子午胎异地搬迁项目》、《贵州轮胎股份有限公司中小型工程胎智能制造项目》、《贵州轮胎股份有限公司全钢中小型工程胎智能制造二期项目》、《贵州轮胎股份有限公司全钢子午巨型工程胎智能制造项目》、《贵州轮胎股份有限公司农业子午胎智能制造一期项目》、《贵州轮胎股份有限公司再生胶循环利用项目》、《40 吨尾气锅炉综合利用项目》、《加油站危险品库搬迁项目》、《农业子午胎、中小型工程胎及大型工程胎智能制造项目》、《实心轮胎扩建项目》、《农业子午胎、中小型工程胎及大型工程胎智能制造二期项目》、《年产 38 万条全钢工程子午线轮胎智能制造项目》、《新增年产 30 万套小型工业胎项目》、《自产纤维胶建设项目》、《再生胶循环利用项目（二期）》、《年产 5 万吨炭黑项目配套项目（二期）》等。

为履行企业自行监测的职责，我公司根据以上项目的环境影响报告书（表）及《排污单位自行监测技术指南 橡胶和塑料制品》、《排污许可证申请与核发技术规范 橡胶和塑料制品工业》、《排污许可证申请与核发技术规范 锅炉》、《排污许可证申请与核发技术规范 废弃资源加工工业》编制《贵州轮胎股份有限公司 2023 年污染源自行监测方案》。

我公司现有废水排放口 1 个（DW001），总排口废水主要是生产废水和厂区生活污水，通过厂区污水处理站处理后大部分回用，少

部分达标外排，废水排放口安装一套废水在线监测系统对 pH、COD、氨氮、SS、流量进行监控。

我公司现有 2 个锅炉排口，其中 2 台燃煤锅炉共用一个 120 米排放口（DA045），燃煤锅炉烟气经除尘脱硫系统处理后达标外排，锅炉烟囱安装一套烟气在线监测系统对二氧化硫、氮氧化物、颗粒物进行监控。2 台炭黑尾气锅炉用一个 60 米排放口（DA046），炭黑尾气锅炉烟气经脱硝脱硫系统处理后达标外排，锅炉烟囱安装一套烟气在线监测系统对二氧化硫、氮氧化物、颗粒物进行监控。

炼胶分公司 A 区烟气治理系统 RTO 炉排口（DA001）安装一套挥发性有机物在线监测系统对非甲烷总烃和颗粒物进行监控。

再生胶车间 1#排放口（DA034）安装一套烟气在线监测系统对颗粒物进行监控。

为履行企业自行监测的职责，我公司将采取自动+手动的监测手段，开展方式为在线监测+委托监测。公司采取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，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。当废水在线连续监控系统出现故障时，由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。

公司采取锅炉烟气在线监测系统进行自行监测，为确保设备正常有效运行，两套锅炉烟气在线监测系统均委托贵州华诚泰达科技有限公司维护运营。当锅炉烟气在线监控系统出现故障时，由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。

公司采取挥发性有机物在线监测系统对炼胶分公司 A 区 RTO 炉

排口的烟气进行自行监测，为确保设备正常有效运行，挥发性有机物在线监测系统委托给贵州华诚泰达科技有限公司维护运营。当挥发性有机物在线监测系统出现故障时，由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。

公司采取烟气在线监测系统对再生胶车间排口的颗粒物进行自行监测，为确保设备正常有效运行，该系统委托给贵州华诚泰达科技有限公司维护运营。当在线监测系统出现故障时，由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。

另外，我公司委托贵州博联检测技术股份有限公司对厂区废水中的  $BOD_5$ 、总氮、总磷、石油类，厂界噪声、声环境、周边大气环境、地表水、地下水、雨水进行手工监测，并公示监测结果。

我公司委托贵州博联检测技术股份有限公司对厂界非甲烷总烃、甲苯、二甲苯、臭气浓度、颗粒物、硫化氢、二硫化碳进行手工监测，并公示监测结果。

我公司委托贵州博联检测技术股份有限公司对炼胶分公司排放口的非甲烷总烃、臭气浓度、颗粒物、二硫化碳进行手工监测；对工程子午胎分公司、前进特种胎分公司、载重子午胎分公司、四期项目压延工序排放口的非甲烷总烃、臭气浓度、二硫化碳，硫化工序排放口的非甲烷总烃、臭气浓度、二硫化碳进行手工监测；对再生胶车间排放口的非甲烷总烃、甲苯、二甲苯、硫化氢进行手工监测；对胶浆房排放口的非甲烷总烃、甲苯及二甲苯、臭气浓度进行手工监测；对芳烃油库排放口的非甲烷总烃进行手工监测；并公示监测结果。

我公司在生产过程中产生的一般固体废弃物主要有炉渣、粉煤

灰、脱硫产物和橡胶废料等。危险废弃物主要有废机油、废铅蓄电池和实验室废液等。炉渣、粉煤灰、脱硫产物运至附近砖厂、水泥厂进行综合利用，橡胶废料等由附近企业进行回收利用。危险废弃物交由持有危险废物经营许可证的单位进行处置。

## 一、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，B 区共有 4 个工艺废气排放口，C 区共有 3 个工艺废气排放口，监测处理设施后的排放情况。

我公司在炼胶分公司 A 区 RTO 炉排口（即炼胶 A 区 1#排放口 DA001）安装一套挥发性有机物在线连续监测系统，设置 1 个监测点位，在线监测系统故障时，采取手工监测，由于该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。

臭气浓度、二硫化碳每半年手工监测一次，手工监测委托单位是贵州博联检测技术股份有限公司。

由于采用燃烧法处理废气，所以 A 区 RTO 炉排口（即炼胶 A 区 1#排放口 DA001）每半年要手工监测一次二氧化硫、氮氧化物，手工监测委托单位是贵州博联检测技术股份有限公司。

炼胶 A 区 2#（DA002）、3#（DA003）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，手工监测委托单位是贵州博联检测技术股份有限公司。

炼胶 B 区 1#（DA008）、2#（DA010）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，炼胶 B 区 3# (DA007)、4# (DA009) 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，手工监测委托单位是贵州博联检测技术股份有限公司。

由于采用燃烧法处理废气，所以 B 区 1# (DA008) 排放口每半年要手工监测一次二氧化硫、氮氧化物，手工监测委托单位是贵州博联检测技术股份有限公司。

炼胶 C 区 1# (DA030) 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，炼胶 C 区 2#(DA031)、3#(DA057) 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，手工监测委托单位是贵州博联检测技术股份有限公司。

由于采用燃烧法处理废气，所以 C 区 1# (DA030) 排放口每半年要手工监测一次二氧化硫、氮氧化物，手工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 (DA001)	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 (DA001)	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 (采用燃烧法处理废气产生)	每半年监测一次
		氮氧化物 (采用燃烧法处理废气产生)	每半年监测一次

2	炼胶 A 区 2#排放口 (DA002)	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 (DA003)	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 (DA008)	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
		二氧化硫 (采用燃烧法处理废气产生)	每半年监测一次
氮氧化物 (采用燃烧法处理废气产生)	每半年监测一次		
5	炼胶 B 区 2#排放口 (DA010)	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 (DA007)	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	炼胶 B 区 4#排放口 (DA009)	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 (DA030)	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
		二氧化硫 (采用燃烧法处理废气产生)	每半年监测一次
氮氧化物 (采用燃烧法处理废气产生)	每半年监测一次		
9	炼胶 C 区 2#排放口 (DA031)	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	炼胶 C 区 3#排放口 (DA057)	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 (DA045) 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 (DA046) 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，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 (DA045)	颗粒物、SO <sub>2</sub> 、NO <sub>x</sub>	在线监控，故障时 采取手工监测
2	炭黑尾气 锅炉烟囱 (DA046)	颗粒物、SO <sub>2</sub> 、NO <sub>x</sub>	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 (DA045)	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 (DA046)	林格曼黑度	每年监测一次
		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 (DA004、DA005)，前进特种胎分公司压延工序共有 1 个工艺废气排放口 (DA011)，载重子午胎分公司压延工序共有 6 个工艺废气排放口 (DA028、DA024、DA027、DA026、DA018、DA025)，四期项目压延工序共有 5 个工艺废气排放口 (DA052、DA053、DA054、DA055、DA056)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，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 (DA004)	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 (DA005)	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	前进特种胎 1#压延排放口 (DA011)	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 (DA028)	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 (DA024)	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 (DA027)	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 (DA026)	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 (DA018)	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 (DA025)	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	四期项目 1#压延排放口 (DA052)	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	四期项目 2#压延排放口 (DA053)	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	四期项目 3#压延排放口 (DA054)	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	四期项目 4#压延排放口 (DA055)	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	四期项目 5#压延排放口 (DA056)	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、工程子午胎分公司硫化工序共有 7 个工艺废气排放口 (DA013、DA014、DA044、DA040、DA043、DA042、DA041)，前进特种胎分公司硫化工序共有 9 个工艺废气排放口 (其中特种胎硫化 6 个 DA032、DA033、DA035、DA036、DA037、DA015，前进硫化 3 个 DA039、DA029、DA038)，载重子午胎分公司硫化工序共有 6 个工艺废气排放口 (DA017、DA019、DA020、DA021、DA022、DA023)，四期项目硫化工序共有 5 个工艺废气排放口 (DA050、DA051、DA047、DA048、DA049)，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，手工监测委托单位是贵州博联检测技术股份有限公司。

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 (DA013)	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 (DA014)	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 (DA044)	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 (DA040)	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 (DA043)	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 (DA042)	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 (DA041)	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 (DA032)	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 (DA033)	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 (DA035)	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 (DA036)	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 (DA037)	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 (DA015)	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 (DA039)	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 (DA029)	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 (DA038)	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 (DA017)	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 (DA019)	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 (DA020)	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 (DA021)	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 (DA022)	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 (DA023)	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
23	四期项目 1#硫化排放口 (DA050)	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
24	四期项目 2#硫化排放口 (DA051)	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
25	四期项目 3#硫化排放口 (DA047)	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
26	四期项目 4#硫化排放口 (DA048)	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
27	四期项目 5#硫化排放口 (DA049)	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、再生胶车间有 1 个工艺废气排放口 (DA034)，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第三方运维公司运营维护，所以手工监测也是第三方运维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 7 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 (DA034)	颗粒物	在线监控，故障时 采取手工监测

表 8 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 (DA034)	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

6、胶浆房有 1 个废气排放口（DA016），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 9 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（DA016）	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

7、芳烃油库有 1 个废气排放口（DA058），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，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 芳烃油库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	芳烃油库排放口（DA058）	非甲烷总烃	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（DW001），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。

BOD<sub>5</sub>、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 11 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
----	------	------	------

1	废水总排口 (DW001)	废水流量、COD、NH <sub>3</sub> -N、SS、 pH	在线监控，故障时 采取手工监测
---	------------------	---------------------------------------	--------------------

**表 12 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 (DW001)	BOD <sub>5</sub> 、总磷、总氮、石油类	每季度监测一次

### （三）雨水监测点位及监测项目设置

我公司共有 5 个雨水排放口(DW002、DW003、DW004、DW005、DW006)，其中只有 1 个雨水排放口平时有流动水，所以设置 1 个监测点位，采用手工监测，每月对化学需氧量、石油类进行一次手工监测，若监测一年无异常情况，可放宽至每季度监测一次，手工监测委托单位是贵州博联检测技术股份有限公司。

**表 13 雨水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	雨水排放口 (DW003)	化学需氧量、石油类	每月监测一次

### （四）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 14 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
---	-----	--------------------------------	-------

### (五) 污水处理站周界废气监测点位及监测项目设置

我公司污水处理站四周共设置 4 个周界废气监测点位，监测频次为每半年监测一次，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 污水处理站周界废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	污水处理站南面	氨、臭气浓度、硫化氢、甲烷	每半年一次
2	污水处理站东面	氨、臭气浓度、硫化氢、甲烷	每半年一次
3	污水处理站北面	氨、臭气浓度、硫化氢、甲烷	每半年一次
4	污水处理站西面	氨、臭气浓度、硫化氢、甲烷	每半年一次

### (六) 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 16 厂界噪声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	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

### (六) 周边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 17 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 <sub>2.5</sub> 、PM <sub>10</sub> 、SO <sub>2</sub> 、NO <sub>2</sub> 、NO <sub>x</sub> 、非甲烷总烃	每年一次，采取手工监测

2、地表水环境：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（分别在干河（厂界上游 200 米）、干河（总排口下游 200 米）、扎佐河（干河汇入口上游 500 米）、葛马河（葛马河汇入口上游 500 米）、鱼梁河（葛马河汇入口下游 1000 米）），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 18 地表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	废水排口上下游共五个断面（分别在干河（厂界上游 200 米）、干河（总排口下游 200 米）、扎佐河（干河汇入口上游 500 米）、葛马河（葛马河汇入口上游 500 米）、鱼梁河（葛马河汇入口下游 1000 米））	pH、DO、SS、COD <sub>cr</sub> 、BOD <sub>5</sub> 、氨氮、石油类、挥发酚、硫化物、氰化物、氟化物、总磷、锰、高锰酸盐指数、粪大肠菌群、LAS、总氮、同步测量流速、流量、河宽、河深、水温	每年一次，采取手工监测

3、声环境：在厂界东北的农场居民点设置 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 19 声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	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

5、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 20 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、水温	每年一次，采取手工监测

5、土壤：分别在废油漆桶暂存间、芳烃油库、炼胶车间废机油库、污水处理站、工程子午胎车间废机油库，全厂废水总汇水管道、废铅蓄电池库、厂区预留用地、载重子午胎车间废机油库、三期工程炼胶车间、加油站设置十一个土壤环境监测点位，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 21 土壤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	废油漆桶暂存间、芳烃油库、炼胶车间废机油库、污水处理站、工程子午胎车间	pH、镉、汞、砷、铜、铅、铬（六价）、镍、锌、石油烃（C <sub>10</sub> -C <sub>40</sub> ）、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	每年一次，采取手工监测

	<p>废机油库,全厂废水总汇水管道、废铅蓄电池库、厂区预留用地、载重子午胎车间废机油库、三期工程炼胶车间、加油站共十一个点位</p>	<p>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]蒎、苯并[a]芘、苯并[b]荧蒎、苯并[k]荧蒎、蒎、二苯并[a,h]蒎、茚并[1,2,3-cd]芘、萘,共48项。</p>	
--	--	---	--

## 二、污染物监测方法及依据

表 22 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	0.2mg/m <sup>3</sup>
颗粒物	激光散射法		—

表 23 炼胶废气、压延废气、硫化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	样品采集器	样品采集及保存
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）	—	—	—	—
	《恶臭污染环境监测技术规范》（HJ 905-2017）	—	—	—	—
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 <sup>3</sup>	石英材质或聚四氟乙烯滤膜	采集 1m <sup>3</sup> ，妥善保存，避免污染。
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 <sup>3</sup>	采气袋	最少采集 1L，放入保存箱，常温避光保存
臭气浓度	《环境空气和废气 臭气的测定 三点比较式臭气袋法》（HJ 1262-2022）	—	—	采气袋	采集 10L，避光保存，并在 24 h 内进行测定。
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 <sup>3</sup>	多孔玻璃板吸收管	以 0.2L/min 流量采集，样品密封保存

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 <sup>3</sup>	仪器直读	仪器直读
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 <sup>3</sup>	仪器直读	仪器直读

表 24 燃煤锅炉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 <sup>3</sup>
二氧化硫	紫外差分分析法	EM-5 型	1ppm
氮氧化物			1ppm

表 25 炭黑尾气锅炉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	激光前散射法	DMS-300	0.05mg/m <sup>3</sup>
二氧化硫	紫外差分分析法	EM-5 型	1ppm
氮氧化物			1ppm

表 26 锅炉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	样品采集器	样品采集及保存
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）	—	—	—	—
林格曼黑度 (烟气黑度)	《固定污染源排放 烟气黑度的测定 林格曼烟气黑度图法》（HJ/T 398-2007）	—	—	现场测定	现场测定
	《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）	QT201 型林格曼测烟望远镜/ZC-0402-0011	—	现场测定	现场测定
汞及其化合物	《固定污染源废气 汞的测定 冷原子吸收分光光度法》（暂行）（HJ 543-2009）	F732-VJ 型冷原子吸收测汞仪	0.0025 mg/m <sup>3</sup>	大型气泡吸收管	以 0.3L/min 流量，采集 5~30min，样品避光，尽快分析，可 0~4℃ 保存，5 天内测定。
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 <sup>3</sup>	仪器直读	仪器直读
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 <sup>3</sup>	仪器直读	仪器直读

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 <sup>3</sup>	石英材质或聚四氟乙烯滤膜	采集 1m <sup>3</sup> , 妥善保存, 避免污染。
	《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	—	玻璃纤维滤筒或刚玉滤筒	最少采集 3min, 样品密封保存
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 <sup>3</sup>	玻板吸收管或大气冲击式吸收管	用 50mL 吸收管, 以 0.5L/min~1L/min 的流量采集, 样品尽快分析, 2°C~5°C可保存 7 天

表 27 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 <sup>3</sup>

表 28 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	样品采集器	样品采集及保存
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)	—	—	—	—

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	—	玻璃纤维滤筒或刚玉滤筒	最少采集 3min, 样品密封保存
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 <sup>3</sup>	采气袋	最少采集 1L, 放入保存箱, 常温避光保存
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 <sup>-3</sup> mg/m <sup>3</sup>	活性炭采样管	最少采集 10L, 用聚四氟乙烯帽将活性炭采样管的两端密封, 避光密闭保存, 室温下 8h 内测定。否则放入密闭容器中, 保存于-20℃冰箱中, 保存期限为 1d。
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 <sup>-3</sup> mg/m <sup>3</sup>	活性炭采样管	最少采集 10L, 用聚四氟乙烯帽将活性炭采样管的两端密封, 避光密闭保存, 室温下 8h 内测定。否则放入密闭容器中, 保存于-20℃冰箱中, 保存期限为



					1d。
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 年第五篇 第四章 (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	0.01 mg/m <sup>3</sup>	大型气泡 吸收管	以 0.5L/min 的流 量, 采样 20min~40min, 样 品尽快分析

表 29 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	样品采集器	样品采集及保存
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)	—	—	—	—
	《恶臭污染环境监测技术规范》 (HJ 905-2017)	—	—	—	—
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 <sup>3</sup>	采气袋	最少采集 1L, 放入保存 箱, 常温避光 保存
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 <sup>-3</sup> mg/m <sup>3</sup>	活性炭 采样管	最少采集 10L, 用聚四 氟乙烯帽将 活性炭采样 管的两端密 封, 避光密闭

					保存，室温下 8h 内测定。 否则放入密 闭容器中，保 存于-20℃冰 箱中，保存期 限为 1d。
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	$1.5 \times 10^{-3}$ mg/m <sup>3</sup>	活性炭 采样管	最少采集 10L，用聚四 氟乙烯帽将 活性炭采样 管的两端密 封，避光密 闭保存，室 温下 8h 内 测定。 否则放入密 闭容器中， 保存于-20 ℃冰箱中， 保存期限 为 1d。
臭气浓度	《环境空气和废气 臭气的测定 三点比较 式臭气袋法》（HJ 1262-2022）	—	—	采气袋	采集 10L，样 品密封、避 光保存

表 30 芳烃油库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	样品采集器	样品采集及保存
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）	—	—	—	—
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 <sup>3</sup>	采气袋	最少采集 1L,放入保存箱,常温避光保存

表 31 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 <sub>3</sub> -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 32 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/最低检出浓度	样品采集器	样品采集及保存
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)	—	—	—	—
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	—	现场测定	现场测定
COD <sub>Cr</sub>	《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	玻璃瓶	采集不得少于 100ml,并在 24h 内分析,如不能,应加入硫酸至 pH≅2,在 0~4℃ 保存,一般可保存 7d
	《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	玻璃瓶	采集不得少于 100ml,并尽快分析,如不能立即分析时,应加入硫酸至 pH<2,置于 4℃ 下保存,保存时间不超过 5d。
NH <sub>3</sub> -N	《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	乙烯瓶 或玻璃瓶	样品尽快分析。如需保存,应加硫酸使水样酸化至 s9<2, 2℃~5℃下可保存 7 天。

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)	—	仪器直读	仪器直读
		PHSJ-4F 型实验室 pH 计 /ZC-0403-0101	—	聚乙烯瓶	样品充满容器立即密封， 2h 内完成测定
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	聚乙烯瓶 或硬质玻 璃瓶	采集 500~1000mL，盖严瓶 塞，尽快分析测定，如需 放置，应贮存于 4℃冷藏箱 中，最长不超过 7 天
BOD <sub>5</sub>	《水质 五日生化需氧量 (BOD <sub>5</sub> ) 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	棕色 玻璃瓶	样品量不少于 1000mL；冷 藏、暗处运输和保存，并 于 24h 内尽快分析；24h 内不能分析的，可冷冻保 存。
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	聚乙烯瓶 或硬质玻 璃瓶	用浓硫酸调节 pH 值至 1~ 2，常温下可保存 7d，贮存 在聚乙烯瓶中，-20℃冷 冻，可保存一个月。
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	聚乙烯瓶 或硬质玻 璃瓶	采集 500mL 水样，加入 1mL 硫酸至 pH≤1，或不 加任何试剂于冷处保存
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	500mL 广 口玻璃瓶	采集约 500ml 水样后，加 入盐酸溶液至 pH≤2，如样 品不能在 24h 内测定，应 在 0℃~4℃冷藏保存，3d

					内测定。
--	--	--	--	--	------

表 33 雨水手工监测方法、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	样品采集器	样品采集及保存
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)	—	—	—	—
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	500mL 棕色硬质玻璃瓶	采集 500mL 水样后,加入盐酸酸化至 pH≤2,如样品不能在 24h 内测定,应在 0℃~4℃ 冷藏保存,3d 内测定。
COD <sub>Cr</sub>	《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	玻璃瓶	采集不得少于 100ml,并在 24h 内分析,如不能,应加入硫酸至 pH≤2,在 0~4℃ 保存,一般可保存 7d

	《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	玻璃瓶	采集不得少于 100ml, 并尽快分析, 如不能立即分析时, 应加入硫酸至 pH <2, 置于 4℃ 下保存, 保存时间不超过 5d。
--	----------------------------------	----------------------------------	-------	-----	---

表 34 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	样品采集器	样品采集及保存
采样	《大气污染物无组织排放监测技术导则》(HJ/T 55-2000)	—	—	—	—
	《恶臭污染环境监测技术规范》(HJ 905-2017)	—	—	—	—
总悬浮颗粒物 (TSP)	《环境空气 总悬浮颗粒物的测定 重量法》(HJ 1263-2022)	CPA225D 型电子天平 (1/100000) /ZC-0403-0003	0.007 mg/m <sup>3</sup>	超细玻璃纤维滤膜	打开采样头, 取出滤膜夹。用清洁无绒干布擦去采样头内及滤膜夹的灰尘。将经过检查和称重的滤膜放入洁净采样夹内的滤网上, 滤膜毛面应朝向进气方向, 将滤膜牢固压紧至不漏气。安装好采样头, 按照采样器使用说明, 设置采样时间, 启动采样。采样结束后, 打开采样头, 取出滤膜。使用大流量采

					<p>样器采样时，将有尘面两次对折，放入滤膜袋/盒中；使用中流量采样器采样时，将滤膜尘面朝上，平放入滤膜盒中。样品应及时称量。否则，应在不高于采样时的环境温度条件下保存，最长不超过 30 d。</p>
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 <sup>3</sup>	采气袋	最少采集 1L，放入保存箱，常温避光保存
臭气浓度	《环境空气和废气 臭气的测定 三点比较式臭气袋法》（HJ 1262-2022）	—	—	采气瓶	样品密封、避光保存
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 <sup>-3</sup> mg/m <sup>3</sup>	活性炭采样管	最少采集 10L，用聚四氟乙烯帽将活性炭采样管的两端密封，避光密闭保存，室温下 8h 内测定。否则放入密闭容器中，保存于 -20℃ 冰箱中，保存期限为 1d。



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	$1.5 \times 10^{-3} \text{ mg/m}^3$	活性炭采样管	最少采集 10L，用聚四氟乙烯帽将活性炭采样管的两端密封，避光密闭保存，室温下 8h 内测定。否则放入密闭容器中，保存于 -20℃ 冰箱中，保存期限为 1d。
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	$0.001 \text{ mg/m}^3$	大型气泡吸收管	以 1.0L/min 的流量，避光采样 30min~60min，8h 内测定
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	$0.03 \text{ mg/m}^3$	多孔玻璃板吸收管	以 0.2L/min 流量采集，样品密封保存

表 35 污水处理站周界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	样品采集器	样品采集及保存
采样	《恶臭污染环境监测技术规范》（HJ 905-2017）	—	—	—	—
	《大气污染物无组织排放监测技术导则》（HJ/T 55-2000）	—	—	—	—
氨	《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	$0.01 \text{ mg/m}^3$	玻板吸收管或大气冲击式吸收管	用 10mL 吸收管，以 0.5L/min~

					1L/min 的流量采气至少 45min, 样品尽快分析, 2°C~5°C 可保存 7 天
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(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 <sup>3</sup>	大型气泡吸收管	以 1.0L/min 的流量, 避光采样 30min~60min, 8h 内测定
	《空气质量 硫化氢、甲硫醇、甲硫醚和二甲二硫的测定 气相色谱法》(GB/T 14678-1993)	Agilent 7890A 型气相色谱仪 /ZC-0403-0031	0.001mg/m <sup>3</sup>	采气瓶	拔出真空瓶一侧的硅橡胶塞, 使瓶内充入样品气体至常压, 随即以硅橡胶塞塞住入气孔, 将瓶避光运输, 样品需在 24 h 内分析。
臭气浓度	《环境空气和废气 臭气的测定 三点比较式臭气袋法》(HJ 1262-2022)	—	—	采气瓶	样品密封、避光保存

甲烷	《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 <sup>3</sup>	采气袋	最少采集 1L, 放入保 存箱, 常温避 光保存
----	---	-----------------------------------	-----------------------	-----	-----------------------------------

表 36 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(或 ZC-0402-0156) AWA6228 型多功能声级计 /ZC-0402-0165	/

表 37 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	样品采集器	样品采集及保存
采样	《环境空气质量手工监测技术规范》(HJ/T 194-2017)	—	—	—	—
	《环境空气质量标准》(GB 3095-2012)	—	—	—	—
PM <sub>2.5</sub>	《环境空气 PM <sub>10</sub> 和 PM <sub>2.5</sub> 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 <sup>3</sup>	滤膜	采样时, 将已称重的滤膜用镊子放入洁净采样夹内的滤网上, 滤膜毛面应朝进气方向。将滤膜牢固压紧至不漏气。采样结束后, 用镊子取

					出。将有尘面两次对折，放入样品盒或纸袋。如不能立即称重，应在4℃条件下冷藏保存。
PM <sub>10</sub>	《环境空气 PM10 和 PM2.5 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 <sup>3</sup>	滤膜	采样时，将已称重的滤膜用镊子放入洁净采样夹内的滤网上，滤膜毛面应朝进气方向。将滤膜牢固压紧至不漏气。采样结束后，用镊子取出。将有尘面两次对折，放入样品盒或纸袋。如不能立即称重，应在4℃条件下冷藏保存。
SO <sub>2</sub>	《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 <sup>3</sup> 日均值： 0.004mg/m <sup>3</sup>	多孔玻板吸收管	短时间采样：采用内装 10ml 吸收液的多孔玻板吸收管，以 0.5L/min 的流量采气 45min~60 min。24h 连续采样：用内装 50mL 吸收液的多孔玻板吸收瓶，以 0.2L/min 的流量连续采样 24h。避免阳光照射

NO <sub>2</sub>	《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 <sup>3</sup> 日均值: 0.003mg/m <sup>3</sup>	多孔玻板吸收瓶	短时间采样: 以 0.4 L/min 流量采气 4~24 L。长时间采样: 将吸收液恒温在 20℃±4℃, 以 0.2 L/min 流量采气 288 L。样品采集、运输及存放过程中避光保存, 样品采集后尽快分析。若不能及时测定, 将样品于低温暗处存放, 样品在 30℃暗处存放, 可稳定 8h;在 20℃暗处存放, 可稳定 24h;于 0~4℃冷藏, 至少可稳定 3d。
NO <sub>x</sub>	《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 <sup>3</sup> 日均值: 0.003mg/m <sup>3</sup>	多孔玻板吸收瓶	短时间采样: 以 0.4 L/min 流量采气 4~24 L。长时间采样: 将吸收液恒温在 20℃±4℃, 以 0.2 L/min 流量采气 288 L。样品采集、运输及存放过程中避光保存, 样品采集后尽快分析。若不能及时测定, 将样品于低温暗处存

					放，样品在 30℃暗处存放，可稳定 8h;在 20℃暗处存放，可稳定 24h;于 0~4℃冷藏，至少可稳定 3d。
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 <sup>3</sup>	采气袋	最少采集 1L，放入保存箱，常温避光保存

表 38 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/最低检出浓度	样品采集器	样品采集及保存
采样	《地表水环境质量监测技术规范》（HJ 91.2-2022）	—	—	—	—
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）	—	—	仪器直读
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	细口瓶	试样充满全部细口瓶，取样之后，最好在现场立即向盛有样品的细口瓶中加 1ml 二价硫酸锰溶液和 2ml 碱性试剂。使用细尖头的移液管，将试剂加到液面以下，小心盖上塞子，避免把空气泡带入，若避光保存，样品最长

					贮藏 24h
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	聚乙烯瓶或 硬质玻璃瓶	采集 500~1000mL, 盖严瓶 塞, 尽快分析测定, 如需放 置, 应贮存于 4℃冷藏箱中, 最长不超过 7 天
COD <sub>Cr</sub>	《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	玻璃瓶	采集不得少于 100ml, 并在 24h 内分析, 如不能, 应加 入硫酸至 pH≤2, 在 0~4℃ 保存, 一般可保存 7d
	《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	玻璃瓶	采集不得少于 100ml, 并尽 快分析, 如不能立即分析时, 应加入硫酸至 pH<2, 置于 4℃ 下保存, 保存时间不超 过 5d。
BOD <sub>5</sub>	《水质 五日生化需氧量 (BOD <sub>5</sub> ) 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	棕色玻璃瓶	样品量不少于 1000mL; 冷 藏、暗处运输和保存, 并于 24h 内尽快分析; 24h 内不能 分析的, 可冷冻保存。
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	乙烯瓶 或玻璃瓶	样品尽快分析。如需保存, 应加硫酸使水样酸化至 pH<2, 2℃~5℃下可保存 7 天。

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	500mL 棕色 硬质玻璃瓶	采集 500mL 水样后, 加入盐酸酸化至 pH≤2, 如样品不能在 24h 内测定, 应在 0℃~4℃ 冷藏保存, 3d 内测定。
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	硬质玻璃瓶	采集量大于 500mL, 加磷酸至 pH 约 4.0, 并加硫酸铜, 使样品中硫酸铜质量浓度约为 1g/L, 4℃ 冷藏, 24h 内进行测定。
	《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)	T6 新世纪型紫外可见分光光度计/ZC-0403-0071	0.002 mg/L	硬质玻璃瓶	加氢氧化钠(NaOH), pH≥12, 如有游离余氯, 加亚砷酸钠除去, 低温 (0~4℃) 避光保存 24h
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	200 ml, 棕色 具塞磨口玻璃瓶	采样时, 采样瓶中先加入乙酸锌溶液, 再加水样近满瓶, 然后依次加入氢氧化钠溶液和抗氧化剂溶液, 加塞后不留液上空间, 通常每升水样加入 2mL 乙酸锌溶液、1mL 氢氧化钠溶液和 2 mL 抗氧化剂溶液, 固定后样品于 4d 内测定。
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 <sup>+</sup> 型全自动流动注射分析仪 /ZC-0403-0055	0.001mg/L	塑料样品瓶	样品采集后, 应立即加入氢氧化钠固定, 一般每升水样加 0.5g 固体氢氧化钠。当水



					样酸度高时，应多加固体氢氧化钠，使样品的 pH 至 12~12.5 之间。采集的样品尽快测定。否则，应将样品贮存于 4℃ 以下，并在采样后 24h 内进行测定。
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	聚乙烯瓶	采样时应先用水样冲洗取样瓶 3~4 次，
	《水质 无机阴离子(F <sup>-</sup> 、Cl <sup>-</sup> 、NO <sub>2</sub> <sup>-</sup> 、Br <sup>-</sup> 、NO <sub>3</sub> <sup>-</sup> 、PO <sub>4</sub> <sup>3-</sup> 、SO <sub>3</sub> <sup>2-</sup> 、SO <sub>4</sub> <sup>2-</sup> ) 的测定 离子色谱法》（HJ 84-2016）	AQYIONRFIC 型离子色谱仪/ZC-0403-0166	0.006mg/L	聚乙烯瓶	采集的样品应尽快分析，若不能及时测定，应经抽气过滤装置过滤，于 4℃ 以下冷藏、避光保存，可保存 14 天
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	聚乙烯瓶或硬质玻璃瓶	采集 500mL 水样，加硫酸至 pH≤1，或不加任何试剂于冷处保存
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	聚乙烯塑料瓶	加入适量硝酸将酸度调节至 pH<2。
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 25mL 酸碱两用滴定管 /SJ25A-5	0.5mg/L	棕色玻璃瓶	采样后加入硫酸，使样品 pH1~2 并尽快分析，如保存时间超过 6h，则需置暗处 0~5℃下，保存不得超过 2 天

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	无菌瓶	按无菌操作的要求采集水样约 200ml, 采样后 2h 内检测, 否则, 需 10℃ 以下冷藏并不得超过 6h。实验室接样后, 不能立即开展检测的, 应将样品放入 0~4℃ 冰箱并 2h 内测定。
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	聚乙烯瓶或硬质玻璃瓶	用浓硫酸调节 pH 值至 1~2, 常温下可保存 7d, 贮存在聚乙烯瓶中, -20℃ 冷冻, 可保存一个月。
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 <sup>+</sup> 型全自动流动注射分析仪 /ZC-0403-0055	0.04mg/L	聚乙烯塑料瓶	采集好的样品加甲醛, 使甲醛体积浓度为 1%, 4℃ 以下保存, 可保存一周

表 39 声环境噪声手工监测方法、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
声环境	《声环境质量标准》 (GB3096-2008)	AWA5688 型多功能声级计 /ZC-0402-0015(或 ZC-0402-0156) AWA6228 型多功能声级计 /ZC-0402-0165	/

表 40 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	样品采集器	样品采集及保存
采样	《地下水环境监测技术规范》 (HJ 164-2020)	—	—	—	—
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)	—	仪器直读	仪器直读
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 25mL 酸碱两用滴定管 /SJ25A-5	0.05mg/L	玻璃瓶	采集水样于 500mL 玻璃 瓶中, 每升水样中加 0.8mL 浓硫酸溶液, 冷藏 保存
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	乙烯瓶 或玻璃瓶	样品尽快分析。如需保存, 应加硫酸使水样酸化至 pH<2, 2°C~5°C下可保存 7 天。
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	—	聚乙烯 塑料瓶	采集水样于 500mL 聚乙 烯塑料瓶中, 低温 (0~4°C) 保存

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 50mL 酸碱两用滴定管 /SJ25A-3 25mL 酸碱两用滴定管 /SJ25A-2	0.05 mmol/L	聚乙烯塑料瓶	采集水样于 500mL 聚乙烯塑料瓶中, 低温 (0~4℃) 保存
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	玻璃瓶	采样时加入氢氧化钠, 调节 pH 约为 8, 并在采集后尽快测定, 如放置, 不超过 24h
硝酸盐	《水质 无机阴离子(F <sup>-</sup> 、Cl <sup>-</sup> 、NO <sub>2</sub> <sup>-</sup> 、Br <sup>-</sup> 、NO <sub>3</sub> <sup>-</sup> 、PO <sub>4</sub> <sup>3-</sup> 、SO <sub>3</sub> <sup>2-</sup> 、SO <sub>4</sub> <sup>2-</sup> ) 的测定 离子色谱法》(HJ 84-2016)	AQYIONRFIC 型离子色谱仪/ZC-0403-0166	0.004mg/L	硬质玻璃瓶或聚乙烯瓶	采集的样品应尽快分析, 若不能及时测定, 应经抽气过滤装置过滤, 于 4℃ 以下冷藏、避光保存, 可保存 2 天
亚硝酸盐	《水质 无机阴离子(F <sup>-</sup> 、Cl <sup>-</sup> 、NO <sub>2</sub> <sup>-</sup> 、Br <sup>-</sup> 、NO <sub>3</sub> <sup>-</sup> 、PO <sub>4</sub> <sup>3-</sup> 、SO <sub>3</sub> <sup>2-</sup> 、SO <sub>4</sub> <sup>2-</sup> ) 的测定 离子色谱法》(HJ 84-2016)	AQYIONRFIC 型离子色谱仪/ZC-0403-0166	0.005mg/L	硬质玻璃瓶或聚乙烯瓶	采集的样品应尽快分析, 若不能及时测定, 应经抽气过滤装置过滤, 于 4℃ 以下冷藏、避光保存, 可保存 2 天
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	硬质玻璃瓶	样品采集量应大于 500mL, 采集后的样品应及时加磷酸酸化至 pH 约 4.0, 并加适量硫酸铜, 使

					样品中硫酸铜质量浓度为1g/L, 样品应在4℃以下冷藏, 并在24h内测定。
	《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)	T6 新世纪型紫外可见分光光度计/ZC-0403-0071	0.002 mg/L	硬质玻璃瓶	加氢氧化钠(NaOH), pH ≥12, 如有游离余氯, 加亚砷酸钠除去, 低温(0~4℃)避光保存24h

表 41 土壤手工监测方法、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	样品采集器	样品采集及保存
采样	《土壤环境监测技术规范》 (HJ/T 166-2004)	—	—	—	—
pH 值	《土壤 pH 值的测定 电位法》 (HJ 962-2018)	PHSJ-4F 型实验室 pH 计/ZC-0403-0101	—	聚乙烯袋	采集表层土样, 采集深度 0~20cm; 预留样品在样品库造册保存, 其一般保留 2 年; 分析取用后的剩余样品, 待测定全部完成数据报出后, 移交样品库保存, 其一般保留半年。
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)	AFS-933 型原子荧光光度计/ZC-0403-0042	0.01mg/kg	聚乙烯袋或玻璃瓶	采集表层土样, 采集深度 0~20cm; 样品采集后, 4℃以下密封避光保存、可保存 180d。

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)	AFS-933 型原子荧光光度计/ZC-0403-0042	0.002mg/kg	玻璃瓶	采集表层土样, 采集深度0~20cm; 样品采集后, 4℃以下密封避光保存、可保存 28d。
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)	Agilent 240ZAA 型石墨炉原子吸收分光光度计 /ZC-0403-0093	0.01mg/kg	聚乙烯袋 或玻璃瓶	采集表层土样, 采集深度0~20cm; 样品采集后, 4℃以下密封避光保存、可保存 180d。
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)	Agilent 240FSAA 型原子吸收分光光度计 /ZC-0403-0092	0.5mg/kg	聚乙烯袋 或玻璃瓶	采集表层土样, 采集深度0~20cm; 样品采集后, 4℃以下密封避光保存、可保存 1d。
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)	Agilent 240FSAA 型原子吸收分光光度计 /ZC-0403-0092	1mg/kg	聚乙烯袋 或玻璃瓶	采集表层土样, 采集深度0~20cm; 样品采集后, 4℃以下密封避光保存、可保存 180d。
锌	《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)	Agilent 240FSAA 型原子吸收分光光度计 /ZC-0403-0092	1mg/kg	聚乙烯袋 或玻璃瓶	采集表层土样, 采集深度0~20cm; 样品采集后, 4℃以下密封避光保存、可保存 180d。
铅	《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)	Agilent 240FSAA 型原子吸收分光光度计 /ZC-0403-0092	10mg/kg	聚乙烯袋 或玻璃瓶	采集表层土样, 采集深度0~20cm; 样品采集后, 4℃以下密封避光保存、可保存 180d。

镍	《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)	Agilent 240FSAA 型原子吸收分光光度计 /ZC-0403-0092	3mg/kg	聚乙烯袋 或玻璃瓶	采集表层土样, 采集深度 0~20cm; 样品采集后, 4℃以下密封避光保存、可保存 180d。
石油烃 (C10-C40)	《土壤和沉积物 石油烃 (C10-C40)的测定 气相色谱法》 (HJ 1021-2019)	Agilent7890A 型气相色谱质谱仪 /ZC-0403-0057	6mg/kg	棕色玻璃瓶	采集表层土样, 采集深度 0~20cm; 样品采集后, 4℃以下密封、避光冷藏保存, 14d 内完成提取, 提取液 4℃以下密封、避光保存, 于 40d 完成分析。
四氯化碳	《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)	Agilent7890A/5975C 型气相色谱质谱仪 /ZC-0403-0029	0.0013mg/kg	棕色样品瓶	采集表层土样, 采集深度 0~20cm; 用采样器采集适量样品到样品瓶中, 快速清除掉样品瓶螺纹及外表面上黏附的样品, 密封样品瓶。样品采集后应冷藏运输。运回实验室后应尽快分析。实验室内样品存放区域应无有机物干扰, 在 4℃以下保存时间为 7d。
氯仿	《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)	Agilent7890A/5975C 型气相色谱质谱仪 /ZC-0403-0029	0.0011mg/kg	棕色样品瓶	采集表层土样, 采集深度 0~20cm; 用采样器采集适量样品到样品瓶中, 快速清除掉样品瓶螺纹及外表面上黏附的样品, 密封样品瓶。样品采集后应冷藏运输。运回实验室后应尽快分析。实验室内样品存放区域应无

					有机物干扰，在 4℃ 以下保存时间为 7d。
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）	Agilent7890A/5975C 型 气相色谱质谱仪 /ZC-0403-0029	0.0010mg/kg	棕色样品瓶	采集表层土样，采集深度 0~20cm；用采样器采集适量样品到样品瓶中，快速清除掉样品瓶螺纹及外表面上黏附的样品，密封样品瓶。样品采集后应冷藏运输。运回实验室后应尽快分析。实验室内样品存放区域应无有机物干扰，在 4℃ 以下保存时间为 7d。
1,1-二氯乙烷	《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）	Agilent7890A/5975C 型 气相色谱质谱仪 /ZC-0403-0029	0.0012mg/kg	棕色样品瓶	采集表层土样，采集深度 0~20cm；用采样器采集适量样品到样品瓶中，快速清除掉样品瓶螺纹及外表面上黏附的样品，密封样品瓶。样品采集后应冷藏运输。运回实验室后应尽快分析。实验室内样品存放区域应无有机物干扰，在 4℃ 以下保存时间为 7d。
1,2-二氯乙烷	《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）	Agilent7890A/5975C 型 气相色谱质谱仪 /ZC-0403-0029	0.0013mg/kg	棕色样品瓶	采集表层土样，采集深度 0~20cm；用采样器采集适量样品到样品瓶中，快速清除掉样品瓶螺纹及外表面上黏附的样品，



					密封样品瓶。样品采集后应冷藏运输。运回实验室后应尽快分析。实验室内样品存放区域应无有机物干扰，在4℃以下保存时间为7d。
1,1-二氯乙烯	《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）	Agilent7890A/5975C 型 气相色谱质谱仪 /ZC-0403-0029	0.0010mg/kg	棕色样品瓶	采集表层土样，采集深度0~20cm；用采样器采集适量样品到样品瓶中，快速清除掉样品瓶螺纹及外表面上黏附的样品，密封样品瓶。样品采集后应冷藏运输。运回实验室后应尽快分析。实验室内样品存放区域应无有机物干扰，在4℃以下保存时间为7d。
顺-1,2-二氯乙烯	《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）	Agilent7890A/5975C 型 气相色谱质谱仪 /ZC-0403-0029	0.0013mg/kg	棕色样品瓶	采集表层土样，采集深度0~20cm；用采样器采集适量样品到样品瓶中，快速清除掉样品瓶螺纹及外表面上黏附的样品，密封样品瓶。样品采集后应冷藏运输。运回实验室后应尽快分析。实验室内样品存放区域应无有机物干扰，在4℃以下保存时间为7d。

反-1,2-二氯乙烯	《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）	Agilent7890A/5975C 型 气相色谱质谱仪 /ZC-0403-0029	0.0014mg/kg	棕色样品瓶	采集表层土样，采集深度0~20cm；用采样器采集适量样品到样品瓶中，快速清除掉样品瓶螺纹及外表面上黏附的样品，密封样品瓶。样品采集后应冷藏运输。运回实验室后应尽快分析。实验室内样品存放区域应无有机物干扰，在4℃以下保存时间为7d。
二氯甲烷	《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）	Agilent7890A/5975C 型 气相色谱质谱仪 /ZC-0403-0029	0.0015mg/kg	棕色样品瓶	采集表层土样，采集深度0~20cm；用采样器采集适量样品到样品瓶中，快速清除掉样品瓶螺纹及外表面上黏附的样品，密封样品瓶。样品采集后应冷藏运输。运回实验室后应尽快分析。实验室内样品存放区域应无有机物干扰，在4℃以下保存时间为7d。
1,2-二氯丙烷	《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）	Agilent7890A/5975C 型 气相色谱质谱仪 /ZC-0403-0029	0.0011mg/kg	棕色样品瓶	采集表层土样，采集深度0~20cm；用采样器采集适量样品到样品瓶中，快速清除掉样品瓶螺纹及外表面上黏附的样品，密封样品瓶。样品采集后应冷藏运输。运回实验室后应尽快分析。实验室内样品存放区域应无

					有机物干扰，在 4℃ 以下保存时间为 7d。
1,1,1,2-四氯乙烷	《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）	Agilent7890A/5975C 型 气相色谱质谱仪 /ZC-0403-0029	0.0012mg/kg	棕色样品瓶	采集表层土样，采集深度 0~20cm；用采样器采集适量样品到样品瓶中，快速清除掉样品瓶螺纹及外表面上黏附的样品，密封样品瓶。样品采集后应冷藏运输。运回实验室后应尽快分析。实验室内样品存放区域应无有机物干扰，在 4℃ 以下保存时间为 7d。
1,1,2,2-四氯乙烷	《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）	Agilent7890A/5975C 型 气相色谱质谱仪 /ZC-0403-0029	0.0012mg/kg	棕色样品瓶	采集表层土样，采集深度 0~20cm；用采样器采集适量样品到样品瓶中，快速清除掉样品瓶螺纹及外表面上黏附的样品，密封样品瓶。样品采集后应冷藏运输。运回实验室后应尽快分析。实验室内样品存放区域应无有机物干扰，在 4℃ 以下保存时间为 7d。
四氯乙烯	《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）	Agilent7890A/5975C 型 气相色谱质谱仪 /ZC-0403-0029	0.0014mg/kg	棕色样品瓶	采集表层土样，采集深度 0~20cm；用采样器采集适量样品到样品瓶中，快速清除掉样品瓶螺纹及外表面上黏附的样品，

					密封样品瓶。样品采集后应冷藏运输。运回实验室后应尽快分析。实验室内样品存放区域应无有机物干扰，在4℃以下保存时间为7d。
1,1,1-三氯乙烷	《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）	Agilent7890A/5975C 型 气相色谱质谱仪 /ZC-0403-0029	0.0013mg/kg	棕色样品瓶	采集表层土样，采集深度0~20cm；用采样器采集适量样品到样品瓶中，快速清除掉样品瓶螺纹及外表面上黏附的样品，密封样品瓶。样品采集后应冷藏运输。运回实验室后应尽快分析。实验室内样品存放区域应无有机物干扰，在4℃以下保存时间为7d。
1,1,2-三氯乙烷	《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）	Agilent7890A/5975C 型 气相色谱质谱仪 /ZC-0403-0029	0.0012mg/kg	棕色样品瓶	采集表层土样，采集深度0~20cm；用采样器采集适量样品到样品瓶中，快速清除掉样品瓶螺纹及外表面上黏附的样品，密封样品瓶。样品采集后应冷藏运输。运回实验室后应尽快分析。实验室内样品存放区域应无有机物干扰，在4℃以下保存时间为7d。

三氯乙烯	《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）	Agilent7890A/5975C 型 气相色谱质谱仪 /ZC-0403-0029	0.0012mg/kg	棕色样品瓶	采集表层土样，采集深度0~20cm；用采样器采集适量样品到样品瓶中，快速清除掉样品瓶螺纹及外表面上黏附的样品，密封样品瓶。样品采集后应冷藏运输。运回实验室后应尽快分析。实验室内样品存放区域应无有机物干扰，在4℃以下保存时间为7d。
1,2,3-三氯丙烷	《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）	Agilent7890A/5975C 型 气相色谱质谱仪 /ZC-0403-0029	0.0012mg/kg	棕色样品瓶	采集表层土样，采集深度0~20cm；用采样器采集适量样品到样品瓶中，快速清除掉样品瓶螺纹及外表面上黏附的样品，密封样品瓶。样品采集后应冷藏运输。运回实验室后应尽快分析。实验室内样品存放区域应无有机物干扰，在4℃以下保存时间为7d。
氯乙烯	《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）	Agilent7890A/5975C 型 气相色谱质谱仪 /ZC-0403-0029	0.0010mg/kg	棕色样品瓶	采集表层土样，采集深度0~20cm；用采样器采集适量样品到样品瓶中，快速清除掉样品瓶螺纹及外表面上黏附的样品，密封样品瓶。样品采集后应冷藏运输。运回实验室后应尽快分析。实验室内样品存放区域应无

					有机物干扰，在 4℃ 以下保存时间为 7d。
苯	《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）	Agilent7890A/5975C 型 气相色谱质谱仪 /ZC-0403-0029	0.0019mg/kg	棕色样品瓶	采集表层土样，采集深度 0~20cm；用采样器采集适量样品到样品瓶中，快速清除掉样品瓶螺纹及外表面上黏附的样品，密封样品瓶。样品采集后应冷藏运输。运回实验室后应尽快分析。实验室内样品存放区域应无有机物干扰，在 4℃ 以下保存时间为 7d。
氯苯	《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）	Agilent7890A/5975C 型 气相色谱质谱仪 /ZC-0403-0029	0.0012mg/kg	棕色样品瓶	采集表层土样，采集深度 0~20cm；用采样器采集适量样品到样品瓶中，快速清除掉样品瓶螺纹及外表面上黏附的样品，密封样品瓶。样品采集后应冷藏运输。运回实验室后应尽快分析。实验室内样品存放区域应无有机物干扰，在 4℃ 以下保存时间为 7d。
1,2-二氯苯	《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）	Agilent7890A/5975C 型 气相色谱质谱仪 /ZC-0403-0029	0.0015mg/kg	棕色样品瓶	采集表层土样，采集深度 0~20cm；用采样器采集适量样品到样品瓶中，快速清除掉样品瓶螺纹及外表面上黏附的样品，

					密封样品瓶。样品采集后应冷藏运输。运回实验室后应尽快分析。实验室内样品存放区域应无有机物干扰，在4℃以下保存时间为7d。
1,4-二氯苯	《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）	Agilent7890A/5975C 型 气相色谱质谱仪 /ZC-0403-0029	0.0015mg/kg	棕色样品瓶	采集表层土样，采集深度0~20cm；用采样器采集适量样品到样品瓶中，快速清除掉样品瓶螺纹及外表面上黏附的样品，密封样品瓶。样品采集后应冷藏运输。运回实验室后应尽快分析。实验室内样品存放区域应无有机物干扰，在4℃以下保存时间为7d。
乙苯	《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）	Agilent7890A/5975C 型 气相色谱质谱仪 /ZC-0403-0029	0.0012mg/kg	棕色样品瓶	采集表层土样，采集深度0~20cm；用采样器采集适量样品到样品瓶中，快速清除掉样品瓶螺纹及外表面上黏附的样品，密封样品瓶。样品采集后应冷藏运输。运回实验室后应尽快分析。实验室内样品存放区域应无有机物干扰，在4℃以下保存时间为7d。

苯乙烯	《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）	Agilent7890A/5975C 型 气相色谱质谱仪 /ZC-0403-0029	0.0011mg/kg	棕色样品瓶	采集表层土样，采集深度0~20cm；用采样器采集适量样品到样品瓶中，快速清除掉样品瓶螺纹及外表面上黏附的样品，密封样品瓶。样品采集后应冷藏运输。运回实验室后应尽快分析。实验室内样品存放区域应无有机物干扰，在4℃以下保存时间为7d。
甲苯	《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）	Agilent7890A/5975C 型 气相色谱质谱仪 /ZC-0403-0029	0.0013mg/kg	棕色样品瓶	采集表层土样，采集深度0~20cm；用采样器采集适量样品到样品瓶中，快速清除掉样品瓶螺纹及外表面上黏附的样品，密封样品瓶。样品采集后应冷藏运输。运回实验室后应尽快分析。实验室内样品存放区域应无有机物干扰，在4℃以下保存时间为7d。
间,对-二甲苯	《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）	Agilent7890A/5975C 型 气相色谱质谱仪 /ZC-0403-0029	0.0012mg/kg	棕色样品瓶	采集表层土样，采集深度0~20cm；用采样器采集适量样品到样品瓶中，快速清除掉样品瓶螺纹及外表面上黏附的样品，密封样品瓶。样品采集后应冷藏运输。运回实验室后应尽快分析。实验室内样品存放区域应无



					有机物干扰，在4℃以下保存时间为7d。
邻-二甲苯	《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）	Agilent7890A/5975C 型 气相色谱质谱仪 /ZC-0403-0029	0.0012mg/kg	棕色样品瓶	采集表层土样，采集深度0~20cm；用采样器采集适量样品到样品瓶中，快速清除掉样品瓶螺纹及外表面上黏附的样品，密封样品瓶。样品采集后应冷藏运输。运回实验室后应尽快分析。实验室内样品存放区域应无有机物干扰，在4℃以下保存时间为7d。
硝基苯	《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）	TRACE1310-ISQ7000 型气相色谱质谱仪 /ZC-0403-0078	0.09mg/kg	具塞磨口 棕色玻璃瓶	采集表层土样，采集深度0~20cm；运输过程中应密封、避光、4℃以下冷藏。运至实验室后，若不能及时分析，应于4℃以下冷藏、避光、密封保存，保存时间不超过10天。

苯胺	《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）	TRACE1310-ISQ7000 型气相色谱质谱仪 /ZC-0403-0078	0.09mg/kg	具塞磨口 棕色玻璃瓶	采集表层土样，采集深度0~20cm；运输过程中应密封、避光、4℃以下冷藏。运至实验室后，若不能及时分析，应于4℃以下冷藏、避光、密封保存，保存时间不超过10天。
2-氯酚	《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）	TRACE1310-ISQ7000 型气相色谱质谱仪 /ZC-0403-0078	0.06mg/kg	具塞磨口 棕色玻璃瓶	采集表层土样，采集深度0~20cm；运输过程中应密封、避光、4℃以下冷藏。运至实验室后，若不能及时分析，应于4℃以下冷藏、避光、密封保存，保存时间不超过10天。
苯并[a]蒽	《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）	TRACE1310-ISQ7000 型气相色谱质谱仪 /ZC-0403-0078	0.1mg/kg	具塞磨口 棕色玻璃瓶	采集表层土样，采集深度0~20cm；运输过程中应密封、避光、4℃以下冷藏。运至实验室后，若不能及时分析，应于4℃以下冷藏、避光、密封保存，保存时间不超过10天。
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）	TRACE1310-ISQ7000 型气相色谱质谱仪 /ZC-0403-0078	0.1mg/kg	具塞磨口 棕色玻璃瓶	采集表层土样，采集深度0~20cm；运输过程中应密封、避光、4℃以下冷藏。运至实验室后，若不能及时分析，应于4℃以下冷藏、避光、密封保存，保存时间不超过10天。

苯并[b]蒽	《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）	TRACE1310-ISQ7000 型气相色谱质谱仪 /ZC-0403-0078	0.2mg/kg	具塞磨口 棕色玻璃瓶	采集表层土样，采集深度0~20cm；运输过程中应密封、避光、4℃以下冷藏。运至实验室后，若不能及时分析，应于4℃以下冷藏、避光、密封保存，保存时间不超过10天。
苯并[k]蒽	《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）	TRACE1310-ISQ7000 型气相色谱质谱仪 /ZC-0403-0078	0.1mg/kg	具塞磨口 棕色玻璃瓶	采集表层土样，采集深度0~20cm；运输过程中应密封、避光、4℃以下冷藏。运至实验室后，若不能及时分析，应于4℃以下冷藏、避光、密封保存，保存时间不超过10天。
蒽	《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）	TRACE1310-ISQ7000 型气相色谱质谱仪 /ZC-0403-0078	0.1mg/kg	具塞磨口 棕色玻璃瓶	采集表层土样，采集深度0~20cm；运输过程中应密封、避光、4℃以下冷藏。运至实验室后，若不能及时分析，应于4℃以下冷藏、避光、密封保存，保存时间不超过10天。
二苯并[a,h]蒽	《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）	TRACE1310-ISQ7000 型气相色谱质谱仪 /ZC-0403-0078	0.1mg/kg	具塞磨口 棕色玻璃瓶	采集表层土样，采集深度0~20cm；运输过程中应密封、避光、4℃以下冷藏。运至实验室后，若不能及时分析，应于4℃以下冷藏、避光、密封保存，保存时间不超过10天。

<p>茚并 [1,2,3-cd]芘</p>	<p>《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）</p>	<p>TRACE1310-ISQ7000 型气相色谱质谱仪 /ZC-0403-0078</p>	<p>0.1mg/kg</p>	<p>具塞磨口 棕色玻璃瓶</p>	<p>采集表层土样，采集深度0~20cm；运输过程中应密封、避光、4℃以下冷藏。运至实验室后，若不能及时分析，应于4℃以下冷藏、避光、密封保存，保存时间不超过10天。</p>
<p>萘</p>	<p>《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）</p>	<p>TRACE1310-ISQ7000 型气相色谱质谱仪 /ZC-0403-0078</p>	<p>0.09mg/kg</p>	<p>具塞磨口 棕色玻璃瓶</p>	<p>采集表层土样，采集深度0~20cm；运输过程中应密封、避光、4℃以下冷藏。运至实验室后，若不能及时分析，应于4℃以下冷藏、避光、密封保存，保存时间不超过10天。</p>

### 三、污染物监测结果评价标准

#### (一) 废气污染物监测结果评价标准

1、我公司炼胶烟气排放执行《橡胶制品工业污染物排放标准》(GB27632-2011)、《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)和《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)排放限值：

表 42 炼胶烟气污染物监测结果评价标准

监测点位	监测项目	评价标准		
		名称及代号	级别	限值
炼胶 A 区 1#排放口	颗粒物 非甲烷总烃	《橡胶制品工业 污染物排放标准》 GB27632-2011	表 5 新建企业 大气污染物排 放限值	颗粒物: 12mg/m <sup>3</sup> 非甲烷总烃: 10 mg/m <sup>3</sup>
	臭气浓度	《恶臭污染物排放 标准》GB14554-93	表 2 排放限值	6000
	二硫化碳	《恶臭污染物排放 标准》GB14554-93	表 2 排放限值	4.2Kg/h
	二氧化硫	《大气污染物综合 排放标准》 (GB16297-1996)	表 2 排放限值	550mg/m <sup>3</sup>
	氮氧化物	《大气污染物综合 排放标准》 (GB16297-1996)	表 2 排放限值	240mg/m <sup>3</sup>
炼胶 A 区 2#排放口	非甲烷总烃	《橡胶制品工业 污染物排放标准》 GB27632-2011	表 5 新建企业 大气污染物排 放限值	非甲烷总烃: 10 mg/m <sup>3</sup>
	臭气浓度	《恶臭污染物排放 标准》GB14554-93	表 2 排放限值	6000
	二硫化碳	《恶臭污染物排放 标准》GB14554-93	表 2 排放限值	4.2Kg/h
炼胶 A 区 3#排放口	非甲烷总烃	《橡胶制品工业 污染物排放标准》 GB27632-2011	表 5 新建企业 大气污染物排 放限值	非甲烷总烃: 10 mg/m <sup>3</sup>
	臭气浓度	《恶臭污染物排放 标准》GB14554-93	表 2 排放限值	6000

	二硫化碳	《恶臭污染物排放标准》GB14554-93	表 2 排放限值	4.2Kg/h
炼胶 B 区 1#排放口	颗粒物 非甲烷总烃	《橡胶制品工业污染物排放标准》GB27632-2011	表 5 新建企业大气污染物排放限值	颗粒物: 12mg/m <sup>3</sup> 非甲烷总烃: 10 mg/m <sup>3</sup>
	臭气浓度	《恶臭污染物排放标准》GB14554-93	表 2 排放限值	6000
	二硫化碳	《恶臭污染物排放标准》GB14554-93	表 2 排放限值	4.2Kg/h
	二氧化硫	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)	表 2 排放限值	550mg/m <sup>3</sup>
	氮氧化物	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)	表 2 排放限值	240mg/m <sup>3</sup>
炼胶 B 区 2#排放口	颗粒物 非甲烷总烃	《橡胶制品工业污染物排放标准》GB27632-2011	表 5 新建企业大气污染物排放限值	颗粒物: 12mg/m <sup>3</sup> 非甲烷总烃: 10 mg/m <sup>3</sup>
	臭气浓度	《恶臭污染物排放标准》GB14554-93	表 2 排放限值	6000
	二硫化碳	《恶臭污染物排放标准》GB14554-93	表 2 排放限值	4.2Kg/h
炼胶 B 区 3#排放口	非甲烷总烃	《橡胶制品工业污染物排放标准》GB27632-2011	表 5 新建企业大气污染物排放限值	10 mg/m <sup>3</sup>
	臭气浓度	《恶臭污染物排放标准》GB14554-93	表 2 排放限值	6000
	二硫化碳	《恶臭污染物排放标准》GB14554-93	表 2 排放限值	4.2Kg/h
炼胶 B 区 4#排放口	非甲烷总烃	《橡胶制品工业污染物排放标准》GB27632-2011	表 5 新建企业大气污染物排放限值	10 mg/m <sup>3</sup>
	臭气浓度	《恶臭污染物排放标准》GB14554-93	表 2 排放限值	6000

	二硫化碳	《恶臭污染物排放标准》GB14554-93	表 2 排放限值	4.2Kg/h
炼胶 C 区 1#排放口	颗粒物 非甲烷总烃	《橡胶制品工业污染物排放标准》GB27632-2011	表 5 新建企业大气污染物排放限值	颗粒物: 12mg/m <sup>3</sup> 非甲烷总烃: 10 mg/m <sup>3</sup>
	臭气浓度	《恶臭污染物排放标准》GB14554-93	表 2 排放限值	6000
	二硫化碳	《恶臭污染物排放标准》GB14554-93	表 2 排放限值	4.2Kg/h
	二氧化硫	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)	表 2 排放限值	550mg/m <sup>3</sup>
	氮氧化物	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)	表 2 排放限值	240mg/m <sup>3</sup>
炼胶 C 区 2#排放口	非甲烷总烃	《橡胶制品工业污染物排放标准》GB27632-2011	表 5 新建企业大气污染物排放限值	10 mg/m <sup>3</sup>
	臭气浓度	《恶臭污染物排放标准》GB14554-93	表 2 排放限值	6000
	二硫化碳	《恶臭污染物排放标准》GB14554-93	表 2 排放限值	4.2Kg/h
炼胶 C 区 3#排放口	非甲烷总烃	《橡胶制品工业污染物排放标准》GB27632-2011	表 5 新建企业大气污染物排放限值	10 mg/m <sup>3</sup>
	臭气浓度	《恶臭污染物排放标准》GB14554-93	表 2 排放限值	6000
	二硫化碳	《恶臭污染物排放标准》GB14554-93	表 2 排放限值	4.2Kg/h

2、我公司燃煤锅炉执行《锅炉大气污染物排放标准》(GB13271-2014) 排放浓度限值:

表 43 燃煤锅炉废气污染物监测结果评价标准

监测点位	监测项目	评价标准		
		名称及代号	级别	限值

燃煤锅炉 烟囱	颗粒物、SO <sub>2</sub> 、 NO <sub>x</sub> 、林格曼 黑度、汞及其 化合物	《锅炉大气污染物 排放标准》 (GB13271-2014)	表2新建锅炉 大气污染物 排放浓度限 值燃煤锅炉 限值	SO <sub>2</sub> : 300mg/m <sup>3</sup> ; 颗粒物: 50mg/m <sup>3</sup> ; NO <sub>x</sub> : 300mg/m <sup>3</sup> 林格曼黑度: 1级 汞及其化合物: 0.05 mg/m <sup>3</sup>
------------	--	-------------------------------------	---	--

炭黑尾气锅炉执行《锅炉大气污染物排放标准》(GB13271-2014)和《贵州省环境污染物排放标准》(DB52/864-2022)排放浓度限值:

表 44 炭黑尾气锅炉废气污染物监测结果评价标准

监测点位	监测项目	评价标准		
		名称及代号	级别	限值
炭黑尾气 锅炉烟囱	颗粒物、SO <sub>2</sub> 、 NO <sub>x</sub> 、林格曼黑 度	《锅炉大气污染物 排放标准》 (GB13271-2014)	表2新建锅 炉大气污染 物排放浓度 限值燃气锅 炉限值	SO <sub>2</sub> : 50mg/m <sup>3</sup> ; 颗粒物: 20mg/m <sup>3</sup> ; NO <sub>x</sub> : 200mg/m <sup>3</sup> 林格曼黑度: 1级
	氨气	《贵州省环境污 染物排放标 准》 (DB52/864-2022)	表2标准限 值	20mg/m <sup>3</sup>

3、我公司压延烟气排放执行《橡胶制品工业污染物排放标准》(GB27632-2011)和《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)排放限值:

表 45 压延烟气污染物监测结果评价标准

监测点位	监测项目	评价标准		
		名称及代号	级别	限值
工程子午胎 1# 压延排放口	非甲烷总烃	《橡胶制品工业 污染物排放标 准》 GB27632-2011	表5新建企业 大气污染物排 放限值	10 mg/m <sup>3</sup>
	臭气浓度	《恶臭污染物排 放标准》 GB14554-93	表2排放限值	2000
	二硫化碳	《恶臭污染物排	表2排放限值	1.5Kg/h



		放标准》 <b>GB14554-93</b>		
工程子午胎 2# 压延排放口	非甲烷总烃	《橡胶制品工业 污染物排放标准》 <b>GB27632-2011</b>	表 5 新建企业 大气污染物排 放限值	10 mg/m <sup>3</sup>
	臭气浓度	《恶臭污染物排 放标准》 <b>GB14554-93</b>	表 2 排放限值	2000
	二硫化碳	《恶臭污染物排 放标准》 <b>GB14554-93</b>	表 2 排放限值	1.5Kg/h
前进特种胎 1# 压延排放口	非甲烷总烃	《橡胶制品工业 污染物排放标准》 <b>GB27632-2011</b>	表 5 新建企业 大气污染物排 放限值	10 mg/m <sup>3</sup>
	臭气浓度	《恶臭污染物排 放标准》 <b>GB14554-93</b>	表 2 排放限值	2000
	二硫化碳	《恶臭污染物排 放标准》 <b>GB14554-93</b>	表 2 排放限值	1.5Kg/h
载重子午胎 1# 压延排放口	非甲烷总烃	《橡胶制品工业 污染物排放标准》 <b>GB27632-2011</b>	表 5 新建企业 大气污染物排 放限值	10 mg/m <sup>3</sup>
	臭气浓度	《恶臭污染物排 放标准》 <b>GB14554-93</b>	表 2 排放限值	2000
	二硫化碳	《恶臭污染物排 放标准》 <b>GB14554-93</b>	表 2 排放限值	1.5Kg/h
载重子午胎 2# 压延排放口	非甲烷总烃	《橡胶制品工业 污染物排放标准》 <b>GB27632-2011</b>	表 5 新建企业 大气污染物排 放限值	10 mg/m <sup>3</sup>

	臭气浓度	《恶臭污染物排放标准》 GB14554-93	表 2 排放限值	2000
	二硫化碳	《恶臭污染物排放标准》 GB14554-93	表 2 排放限值	1.5Kg/h
载重子午胎 3# 压延排放口	非甲烷总烃	《橡胶制品工业污染物排放标准》 GB27632-2011	表 5 新建企业 大气污染物排放限值	10 mg/m <sup>3</sup>
	臭气浓度	《恶臭污染物排放标准》 GB14554-93	表 2 排放限值	2000
	二硫化碳	《恶臭污染物排放标准》 GB14554-93	表 2 排放限值	1.5Kg/h
载重子午胎 4# 压延排放口	非甲烷总烃	《橡胶制品工业污染物排放标准》 GB27632-2011	表 5 新建企业 大气污染物排放限值	10 mg/m <sup>3</sup>
	臭气浓度	《恶臭污染物排放标准》 GB14554-93	表 2 排放限值	2000
	二硫化碳	《恶臭污染物排放标准》 GB14554-93	表 2 排放限值	1.5Kg/h
载重子午胎 5# 压延排放口	非甲烷总烃	《橡胶制品工业污染物排放标准》 GB27632-2011	表 5 新建企业 大气污染物排放限值	10 mg/m <sup>3</sup>
	臭气浓度	《恶臭污染物排放标准》 GB14554-93	表 2 排放限值	2000
	二硫化碳	《恶臭污染物排放标准》 GB14554-93	表 2 排放限值	1.5Kg/h

载重子午胎 6# 压延排放口	非甲烷总烃	《橡胶制品工业 污染物排放标准》 GB27632-2011	表 5 新建企业 大气污染物排 放限值	10 mg/m <sup>3</sup>
	臭气浓度	《恶臭污染物排 放标准》 GB14554-93	表 2 排放限值	2000
	二硫化碳	《恶臭污染物排 放标准》 GB14554-93	表 2 排放限值	1.5Kg/h
四期项目 1#压 延排放口	非甲烷总烃	《橡胶制品工业 污染物排放标准》 GB27632-2011	表 5 新建企业 大气污染物排 放限值	10 mg/m <sup>3</sup>
	臭气浓度	《恶臭污染物排 放标准》 GB14554-93	表 2 排放限值	6000
	二硫化碳	《恶臭污染物排 放标准》 GB14554-93	表 2 排放限值	4.2Kg/h
四期项目 2#压 延排放口	非甲烷总烃	《橡胶制品工业 污染物排放标准》 GB27632-2011	表 5 新建企业 大气污染物排 放限值	10 mg/m <sup>3</sup>
	臭气浓度	《恶臭污染物排 放标准》 GB14554-93	表 2 排放限值	6000
	二硫化碳	《恶臭污染物排 放标准》 GB14554-93	表 2 排放限值	4.2Kg/h
四期项目 3#压 延排放口	非甲烷总烃	《橡胶制品工业 污染物排放标准》 GB27632-2011	表 5 新建企业 大气污染物排 放限值	10 mg/m <sup>3</sup>
	臭气浓度	《恶臭污染物排 放标准》 GB14554-93	表 2 排放限值	6000

	二硫化碳	《恶臭污染物排放标准》 GB14554-93	表 2 排放限值	4.2Kg/h
四期项目 4#压 延排放口	非甲烷总烃	《橡胶制品工业 污染物排放标准》 GB27632-2011	表 5 新建企业 大气污染物排 放限值	10 mg/m <sup>3</sup>
	臭气浓度	《恶臭污染物排 放标准》 GB14554-93	表 2 排放限值	6000
	二硫化碳	《恶臭污染物排 放标准》 GB14554-93	表 2 排放限值	4.2Kg/h
四期项目 5#压 延排放口	非甲烷总烃	《橡胶制品工业 污染物排放标准》 GB27632-2011	表 5 新建企业 大气污染物排 放限值	10 mg/m <sup>3</sup>
	臭气浓度	《恶臭污染物排 放标准》 GB14554-93	表 2 排放限值	6000
	二硫化碳	《恶臭污染物排 放标准》 GB14554-93	表 2 排放限值	4.2Kg/h

4、我公司硫化烟气排放执行《橡胶制品工业污染物排放标准》  
(GB27632-2011)和《恶臭污染物排放标准》GB14554-93 排放限值：

**表 46 硫化烟气污染物监测结果评价标准**

监测点位	监测项目	评价标准		
		名称及代号	级别	限值
工程子午胎 1# 硫化排放口	非甲烷总烃	《橡胶制品工业 污染物排放标准》 GB27632-2011	表 5 新建企业 大气污染物排 放限值	10 mg/m <sup>3</sup>
	臭气浓度	《恶臭污染物排 放标准》 GB14554-93	表 2 排放限值	2000

	二硫化碳	《恶臭污染物排放标准》 GB14554-93	表 2 排放限值	1.5Kg/h
工程子午胎 2# 硫化排放口	非甲烷总烃	《橡胶制品工业污染物排放标准》 GB27632-2011	表 5 新建企业 大气污染物排 放限值	10 mg/m <sup>3</sup>
	臭气浓度	《恶臭污染物排放标准》 GB14554-93	表 2 排放限值	2000
	二硫化碳	《恶臭污染物排放标准》 GB14554-93	表 2 排放限值	1.5Kg/h
工程子午胎 3# 硫化排放口	非甲烷总烃	《橡胶制品工业污染物排放标准》 GB27632-2011	表 5 新建企业 大气污染物排 放限值	10 mg/m <sup>3</sup>
	臭气浓度	《恶臭污染物排放标准》 GB14554-93	表 2 排放限值	2000
	二硫化碳	《恶臭污染物排放标准》 GB14554-93	表 2 排放限值	1.5Kg/h
工程子午胎 4# 硫化排放口	非甲烷总烃	《橡胶制品工业污染物排放标准》 GB27632-2011	表 5 新建企业 大气污染物排 放限值	10 mg/m <sup>3</sup>
	臭气浓度	《恶臭污染物排放标准》 GB14554-93	表 2 排放限值	2000
	二硫化碳	《恶臭污染物排放标准》 GB14554-93	表 2 排放限值	1.5Kg/h
工程子午胎 5# 硫化排放口	非甲烷总烃	《橡胶制品工业污染物排放标准》 GB27632-2011	表 5 新建企业 大气污染物排 放限值	10 mg/m <sup>3</sup>

	臭气浓度	《恶臭污染物排放标准》 GB14554-93	表 2 排放限值	2000
	二硫化碳	《恶臭污染物排放标准》 GB14554-93	表 2 排放限值	1.5Kg/h
工程子午胎 6# 硫化排放口	非甲烷总烃	《橡胶制品工业污染物排放标准》 GB27632-2011	表 5 新建企业 大气污染物排放限值	10 mg/m <sup>3</sup>
	臭气浓度	《恶臭污染物排放标准》 GB14554-93	表 2 排放限值	2000
	二硫化碳	《恶臭污染物排放标准》 GB14554-93	表 2 排放限值	1.5Kg/h
工程子午胎 7# 硫化排放口	非甲烷总烃	《橡胶制品工业污染物排放标准》 GB27632-2011	表 5 新建企业 大气污染物排放限值	10 mg/m <sup>3</sup>
	臭气浓度	《恶臭污染物排放标准》 GB14554-93	表 2 排放限值	2000
	二硫化碳	《恶臭污染物排放标准》 GB14554-93	表 2 排放限值	1.5Kg/h
特种胎 1#硫化 排放口	非甲烷总烃	《橡胶制品工业污染物排放标准》 GB27632-2011	表 5 新建企业 大气污染物排放限值	10 mg/m <sup>3</sup>
	臭气浓度	《恶臭污染物排放标准》 GB14554-93	表 2 排放限值	2000
	二硫化碳	《恶臭污染物排放标准》 GB14554-93	表 2 排放限值	1.5Kg/h

特种胎 2#硫化 排放口	非甲烷总烃	《橡胶制品工业 污染物排放标准》 GB27632-2011	表 5 新建企业 大气污染物排 放限值	10 mg/m <sup>3</sup>
	臭气浓度	《恶臭污染物排 放标准》 GB14554-93	表 2 排放限值	2000
	二硫化碳	《恶臭污染物排 放标准》 GB14554-93	表 2 排放限值	1.5Kg/h
特种胎 3#硫化 排放口	非甲烷总烃	《橡胶制品工业 污染物排放标准》 GB27632-2011	表 5 新建企业 大气污染物排 放限值	10 mg/m <sup>3</sup>
	臭气浓度	《恶臭污染物排 放标准》 GB14554-93	表 2 排放限值	2000
	二硫化碳	《恶臭污染物排 放标准》 GB14554-93	表 2 排放限值	1.5Kg/h
特种胎 4#硫化 排放口	非甲烷总烃	《橡胶制品工业 污染物排放标准》 GB27632-2011	表 5 新建企业 大气污染物排 放限值	10 mg/m <sup>3</sup>
	臭气浓度	《恶臭污染物排 放标准》 GB14554-93	表 2 排放限值	2000
	二硫化碳	《恶臭污染物排 放标准》 GB14554-93	表 2 排放限值	1.5Kg/h
特种胎 5#硫化 排放口	非甲烷总烃	《橡胶制品工业 污染物排放标准》 GB27632-2011	表 5 新建企业 大气污染物排 放限值	10 mg/m <sup>3</sup>
	臭气浓度	《恶臭污染物排 放标准》 GB14554-93	表 2 排放限值	2000

	二硫化碳	《恶臭污染物排放标准》 GB14554-93	表 2 排放限值	1.5Kg/h
特种胎 6#硫化排放口	非甲烷总烃	《橡胶制品工业污染物排放标准》 GB27632-2011	表 5 新建企业大气污染物排放限值	10 mg/m <sup>3</sup>
	臭气浓度	《恶臭污染物排放标准》 GB14554-93	表 2 排放限值	2000
	二硫化碳	《恶臭污染物排放标准》 GB14554-93	表 2 排放限值	1.5Kg/h
前进 1#硫化排放口	非甲烷总烃	《橡胶制品工业污染物排放标准》 GB27632-2011	表 5 新建企业大气污染物排放限值	10 mg/m <sup>3</sup>
	臭气浓度	《恶臭污染物排放标准》 GB14554-93	表 2 排放限值	2000
	二硫化碳	《恶臭污染物排放标准》 GB14554-93	表 2 排放限值	1.5Kg/h
前进 2#硫化排放口	非甲烷总烃	《橡胶制品工业污染物排放标准》 GB27632-2011	表 5 新建企业大气污染物排放限值	10 mg/m <sup>3</sup>
	臭气浓度	《恶臭污染物排放标准》 GB14554-93	表 2 排放限值	2000
	二硫化碳	《恶臭污染物排放标准》 GB14554-93	表 2 排放限值	1.5Kg/h
前进 3#硫化排放口	非甲烷总烃	《橡胶制品工业污染物排放标准》 GB27632-2011	表 5 新建企业大气污染物排放限值	10 mg/m <sup>3</sup>



	臭气浓度	《恶臭污染物排放标准》 GB14554-93	表 2 排放限值	2000
	二硫化碳	《恶臭污染物排放标准》 GB14554-93	表 2 排放限值	1.5Kg/h
载重子午胎 1# 硫化排放口	非甲烷总烃	《橡胶制品工业污染物排放标准》 GB27632-2011	表 5 新建企业 大气污染物排放限值	10 mg/m <sup>3</sup>
	臭气浓度	《恶臭污染物排放标准》 GB14554-93	表 2 排放限值	6000
	二硫化碳	《恶臭污染物排放标准》 GB14554-93	表 2 排放限值	2.7Kg/h
载重子午胎 2# 硫化排放口	非甲烷总烃	《橡胶制品工业污染物排放标准》 GB27632-2011	表 5 新建企业 大气污染物排放限值	10 mg/m <sup>3</sup>
	臭气浓度	《恶臭污染物排放标准》 GB14554-93	表 2 排放限值	6000
	二硫化碳	《恶臭污染物排放标准》 GB14554-93	表 2 排放限值	2.7Kg/h
载重子午胎 3# 硫化排放口	非甲烷总烃	《橡胶制品工业污染物排放标准》 GB27632-2011	表 5 新建企业 大气污染物排放限值	10 mg/m <sup>3</sup>
	臭气浓度	《恶臭污染物排放标准》 GB14554-93	表 2 排放限值	6000
	二硫化碳	《恶臭污染物排放标准》 GB14554-93	表 2 排放限值	2.7Kg/h

载重子午胎 4# 硫化排放口	非甲烷总烃	《橡胶制品工业 污染物排放标准》 GB27632-2011	表 5 新建企业 大气污染物排 放限值	10 mg/m <sup>3</sup>
	臭气浓度	《恶臭污染物排 放标准》 GB14554-93	表 2 排放限值	6000
	二硫化碳	《恶臭污染物排 放标准》 GB14554-93	表 2 排放限值	2.7Kg/h
载重子午胎 5# 硫化排放口	非甲烷总烃	《橡胶制品工业 污染物排放标准》 GB27632-2011	表 5 新建企业 大气污染物排 放限值	10 mg/m <sup>3</sup>
	臭气浓度	《恶臭污染物排 放标准》 GB14554-93	表 2 排放限值	6000
	二硫化碳	《恶臭污染物排 放标准》 GB14554-93	表 2 排放限值	2.7Kg/h
载重子午胎 6# 硫化排放口	非甲烷总烃	《橡胶制品工业 污染物排放标准》 GB27632-2011	表 5 新建企业 大气污染物排 放限值	10 mg/m <sup>3</sup>
	臭气浓度	《恶臭污染物排 放标准》 GB14554-93	表 2 排放限值	6000
	二硫化碳	《恶臭污染物排 放标准》 GB14554-93	表 2 排放限值	2.7Kg/h
四期项目 1#硫 化排放口	非甲烷总烃	《橡胶制品工业 污染物排放标准》 GB27632-2011	表 5 新建企业 大气污染物排 放限值	10 mg/m <sup>3</sup>
	臭气浓度	《恶臭污染物排 放标准》 GB14554-93	表 2 排放限值	6000

	二硫化碳	《恶臭污染物排放标准》 GB14554-93	表 2 排放限值	4.2Kg/h
四期项目 2#硫化排放口	非甲烷总烃	《橡胶制品工业污染物排放标准》 GB27632-2011	表 5 新建企业大气污染物排放限值	10 mg/m <sup>3</sup>
	臭气浓度	《恶臭污染物排放标准》 GB14554-93	表 2 排放限值	6000
	二硫化碳	《恶臭污染物排放标准》 GB14554-93	表 2 排放限值	2.7Kg/h
四期项目 3#硫化排放口	非甲烷总烃	《橡胶制品工业污染物排放标准》 GB27632-2011	表 5 新建企业大气污染物排放限值	10 mg/m <sup>3</sup>
	臭气浓度	《恶臭污染物排放标准》 GB14554-93	表 2 排放限值	6000
	二硫化碳	《恶臭污染物排放标准》 GB14554-93	表 2 排放限值	4.2Kg/h
四期项目 4#硫化排放口	非甲烷总烃	《橡胶制品工业污染物排放标准》 GB27632-2011	表 5 新建企业大气污染物排放限值	10 mg/m <sup>3</sup>
	臭气浓度	《恶臭污染物排放标准》 GB14554-93	表 2 排放限值	6000
	二硫化碳	《恶臭污染物排放标准》 GB14554-93	表 2 排放限值	4.2Kg/h
四期项目 5#硫化排放口	非甲烷总烃	《橡胶制品工业污染物排放标准》 GB27632-2011	表 5 新建企业大气污染物排放限值	10 mg/m <sup>3</sup>

	臭气浓度	《恶臭污染物排放标准》 GB14554-93	表 2 排放限值	6000
	二硫化碳	《恶臭污染物排放标准》 GB14554-93	表 2 排放限值	4.2Kg/h

5、我公司再生胶废气排放执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）、《贵州省环境污染物排放标准》（DB52/864-2022）排放限值：

表 47 再生胶烟气污染物监测结果评价标准

监测点位	监测项目	评价标准		
		名称及代号	级别	限值
再生胶车间 排放口	非甲烷总烃	《大气污染物综合排放标准》 (GB16297-1996)	表 2 二级标准	120 mg/m <sup>3</sup>
	硫化氢	《贵州省环境污染物排放标准》 (DB52/864-2022)	表 2 标准	5mg/m <sup>3</sup>
	颗粒物	《大气污染物综合排放标准》 (GB16297-1996)	表 2 二级标准	120mg/m <sup>3</sup>
	甲苯	《大气污染物综合排放标准》 (GB16297-1996)	表 2 二级标准	40mg/m <sup>3</sup>
	二甲苯	《大气污染物综合排放标准》 (GB16297-1996)	表 2 二级标准	70mg/m <sup>3</sup>

6、我公司胶浆房烟气排放执行《橡胶制品工业污染物排放标准》（GB27632-2011）和《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）排放限值：

表 48 胶浆房废气污染物监测结果评价标准

监测点位	监测项目	评价标准		
		名称及代号	级别	限值
胶浆房排放口	非甲烷总烃	《橡胶制品工业污染物排放标准》 GB27632-2011	表 5 新建企业大气污染物排放限值	100 mg/m <sup>3</sup>
	臭气浓度	《恶臭污染物排放标准》 GB14554-93	表 2 排放限值	2000
	甲苯及二甲苯	《橡胶制品工业污染物排放标准》 GB27632-2011	表 5 新建企业大气污染物排放限值	15mg/m <sup>3</sup>

7、我公司芳烃油库废气排放执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）排放限值：

表 49 芳烃油库废气污染物监测结果评价标准

监测点位	监测项目	评价标准		
		名称及代号	级别	限值
芳烃油库排放口	非甲烷总烃	《大气污染物综合排放标准》 GB16297-1996	表 2 二级标准	120 mg/m <sup>3</sup>

(二) 废水污染物监测结果评价标准

我公司废水排放执行《橡胶制品工业污染物排放标准》（GB27632-2011）排放限值：

表 50 废水污染物监测结果评价标准

监测点位	监测项目	评价标准		
		名称及代号	级别	限值
废水总排口	废水流量、COD <sub>Cr</sub> 、NH <sub>3</sub> -N、SS、BOD <sub>5</sub> 、pH、总磷、总氮、石油类	《橡胶制品工业污染物排放标准》 GB27632-2011	表 2 新建企业水污染物排放限值	COD <sub>Cr</sub> : 70mg/L; NH <sub>3</sub> -N: 5mg/L SS: 10 mg/L BOD <sub>5</sub> : 10 mg/L pH: 6-9 总磷: 0.5 mg/L

				总氮：10 mg/L 石油类：1 mg/L
--	--	--	--	--------------------------

### (三) 厂界大气监测结果评价标准

我公司厂界大气执行《橡胶制品工业污染物排放标准》(GB27632-2011)、《恶臭污染物排放标准》GB14554-93 和《贵州省环境污染物排放标准》(DB52/864-2022) 排放限值。

表 51 厂界大气监测结果评价标准

监测点位	监测项目	评价标准		
		名称及代号	级别	限值
厂界	非甲烷总烃、甲苯、二甲苯、颗粒物	《橡胶制品工业污染物排放标准》(GB27632-2011)	表 6 无组织排放标准	非甲烷总烃：4mg/m <sup>3</sup> 甲苯：2.4mg/m <sup>3</sup> 二甲苯：1.2mg/m <sup>3</sup> 颗粒物：1 mg/m <sup>3</sup>
	硫化氢	《贵州省环境污染物排放标准》(DB52/864-2022)	表 2 无组织排放标准	硫化氢：0.05 mg/m <sup>3</sup>
	臭气浓度 二硫化碳	《恶臭污染物排放标准》GB14554-93	表 1 二级新扩改建	臭气浓度：20 二硫化碳：3mg/m <sup>3</sup>

### (四) 污水处理站周界废气监测结果评价标准

我公司污水处理站周界废气执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB 18918-2002) 和《贵州省环境污染物排放标准》(DB52/864-2022) 排放限值。

表 52 污水处理站周界废气监测结果评价标准

监测点位	监测项目	评价标准		
		名称及代号	级别	限值
污水处理站东面、南面、西面、北面	臭气浓度 甲烷	城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB 18918-2002)	表 4 二级标准	臭气浓度：20 (无量纲) 甲烷：1%
	氨 硫化氢	《贵州省环境污染物排放标准》(DB52/864-2022)	表 2 无组织排放标准	氨：1mg/m <sup>3</sup> 硫化氢：0.05mg/m <sup>3</sup>

### (五) 厂界噪声监测结果评价标准

我公司厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 排放限值。

表 53 厂界噪声监测结果评价标准

监测点位	监测项目	评价标准		
		名称及代号	级别	限值
厂界	昼、夜等效 A 声级	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)	三类区标准	昼间限值： 65dB(A) 夜间限值： 55dB(A)

### (六) 环境质量监测结果评价标准

1、环境空气执行《环境空气质量标准》(GB3095-2012) 排放限值。

表 54 环境空气监测结果评价标准

监测点位	监测项目	评价标准		
		名称及代号	级别	限值
大寨、扎佐镇、山里、下坝、林校、贺家山	PM2.5、PM10、SO <sub>2</sub> 、NO <sub>2</sub> 、NO <sub>x</sub>	《环境空气质量标准》(GB3095-2012)	二级标准	PM2.5 日平均： 0.075 mg/m <sup>3</sup> PM10 日平均： 0.15 mg/m <sup>3</sup> SO <sub>2</sub> 日平均：0.15 mg/m <sup>3</sup> SO <sub>2</sub> 小时平均： 0.5 mg/m <sup>3</sup> NO <sub>2</sub> 日平均：0.08 mg/m <sup>3</sup> NO <sub>2</sub> 小时平均： 0.2 mg/m <sup>3</sup> NO <sub>x</sub> 日平均：0.1 mg/m <sup>3</sup> NO <sub>x</sub> 小时平均： 0.25 mg/m <sup>3</sup>

	非甲烷总烃	《大气污染物综合排放标准详解》 质量浓度限值	2 mg/m <sup>3</sup>
--	-------	---------------------------	---------------------

2、地表水环境执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）  
排放限值。

表 55 地表水环境监测结果评价标准

监测点位	监测项目	评价标准		
		名称及代号	级别	限值
废水排口 上下游共 五个断面	pH、DO、 COD <sub>Cr</sub> 、BOD <sub>5</sub> 、 氨氮、石油类、 挥发酚、硫化 物、氰化物、氟 化物、总磷、锰、 高锰酸盐指数、 粪大肠菌群、 LAS、总氮，同 步测量流速、流 量、河宽、河深、 水温	《地表水环境质 量标准》 (GB3838-2002)	III 类标准	pH: 6--9 DO: 5 mg/L COD <sub>Cr</sub> : 20 mg/L BOD <sub>5</sub> : 4 mg/L 氨氮: 1 mg/L 石油类: 0.05 mg/L 挥发酚: 0.005 mg/L 硫化物: 0.2 mg/L 氰化物: 0.2 mg/L 氟化物: 1 mg/L 总磷: 0.2 mg/L 锰: 0.1 mg/L 高锰酸盐指数: 6 mg/L 总氮: 1 mg/L 粪大肠菌群: 10000 个/L LAS: 0.2 mg/L
	SS	《地表水资源质 量标准》 (SL63-94)	三级标准	SS: 30 mg/L

3、声环境执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）排放限值。

表 56 声环境监测结果评价标准

监测点位	监测项目	评价标准		
		名称及代号	级别	限值



厂界东北的农场居民点	昼、夜等效 A 声级	《声环境质量标准》 (GB3096-2008)	二类标准	昼间限值： 60dB(A) 夜间限值： 50dB(A)
------------	------------	----------------------------	------	--------------------------------------

4、地下水执行《地下水质量标准》（GB14848-2017）排放限值。

表 57 地下水环境监测结果评价标准

监测点位	监测项目	评价标准		
		名称及代号	级别	限值
高潮水井、龙王水井、四大冲水井、李家井、厂内地下水监测井共五个点位	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、水温	《地下水质量标准》 (GB14848-2017)	III 类标准	pH: 6.5-8.5 氨氮: 0.5 mg/L 耗氧量: 3 mg/L 溶解性总固体: 1000 mg/L 总硬度: 450 mg/L 六价铬: 0.05 mg/L 硝酸盐: 20 mg/L 亚硝酸盐: 1 mg/L 挥发性酚类: 0.002 mg/L

6、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）中第二类用地筛选值。

表 58 土壤环境监测结果评价标准

监测点位	监测项目	评价标准		
		名称及代号	级别	限值
废油漆桶暂存间、芳烃油库、炼胶车间废机油库、污	pH、镉、汞、砷、铜、铅、铬（六价）、镍、锌、石油烃（C <sub>10</sub> -C <sub>40</sub> ）、四	《土壤环境质量 建设用地土壤污染风险管控标准（试	第二类用地筛选	镉: 65mg/kg 汞: 38 mg/kg 砷: 60 <sup>a</sup> mg/kg 铜: 18000 mg/kg 铅: 800 mg/kg

<p>水处理站、工程子午胎车间废机油库，全厂废水总汇水管道、废铅蓄电池库、厂区预留用地、载重子午胎车间废机油库、三期工程炼胶车间、加油站共十一个点位</p>	<p>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[b]荧蒽、苯并[k]荧蒽、蒽、二苯并[a,h]蒽、茚并[1,2,3-cd]芘、萘等，共计48项。</p>	<p>行)》 (GB36600-2018)</p>	<p>选值</p>	<p>铬(六价): 5.7 mg/kg 镍: 900 mg/kg 石油烃(C<sub>10</sub>-C<sub>40</sub>): 4500 mg/kg 四氯化碳: 2.8 mg/kg 氯仿: 0.9 mg/kg 氯甲烷: 37 mg/kg 1,1-二氯乙烷: 9 mg/kg 1,2-二氯乙烷: 5 mg/kg 1,1-二氯乙烯: 66 mg/kg 顺-1,2-二氯乙烯: 596 mg/kg 反-1,2-二氯乙烯: 54 mg/kg 二氯甲烷: 616 mg/kg 1,2-二氯丙烷: 5 mg/kg 1,1,1,2-四氯乙烷: 10 mg/kg 1,1,2,2-四氯乙烷: 6.8 mg/kg 四氯乙烯: 53 mg/kg 1,1,1-三氯乙烷: 840 mg/kg 1,1,2-三氯乙烷: 2.8 mg/kg 三氯乙烯: 2.8 mg/kg 1,2,3-三氯丙烷: 0.5 mg/kg 氯乙烯: 0.43 mg/kg 苯: 4 mg/kg 氯苯: 270 mg/kg 1,2-二氯苯: 560 mg/kg 1,4-二氯苯: 20 mg/kg 乙苯: 28 mg/kg 苯乙烯: 1290 mg/kg 甲苯: 1200 mg/kg 间二甲苯+对二甲苯: 570 mg/kg 邻二甲苯: 640 mg/kg 硝基苯: 76 mg/kg 苯胺: 260 mg/kg 2-氯酚: 2256 mg/kg 苯并[a]蒽: 15 mg/kg</p>
--	--	-------------------------------	-----------	--

				苯并[a]芘：1.5 mg/kg 苯并[b]荧蒽：15 mg/kg 苯并[k]荧蒽：151 mg/kg 蒽：1263 mg/kg 二苯并[a,h]蒽：1.5 mg/kg 茚并[1,2,3-cd]芘：15 mg/kg 萘：70 mg/kg
--	--	--	--	--

#### 四、质量控制和质量保证

我公司手工监测采取委托监测的方式，委托单位是贵州博联检测技术股份有限公司。

（一）所有技术人员需为博联公司正式员工，与博联公司签订劳动合同及保密协议。博联人力资源部按照《程序文件》中“人员管理程序”、“人员培训程序”的要求组织各岗位技术人员培训、考核工作；所有技术人员需经过培训、考核后通过能力确认，并具有相应岗位的上岗证书。博联质量控制部制定年度人员监督计划，质量监督员按照年度人员监督计划对检测人员进行监督。博联质量控制部负责人员质量控制的监督检查工作，要素质控专员制定技术人员检查计划，定期对人员的管理进行监督检查。

（二）设备：博联公司仪器管理员按照博联公司《程序文件》中“检验检测设备和设施管理程序”、“仪器设备期间核查程序”中的要求制定“仪器设备检定/校准计划”、“仪器设备期间核查计划”；仪器设备管理员按照“仪器设备检定/校准计划”将仪器设备定期送检，检定/校准完成后要进行确认；仪器管理员组织仪器设备责任人按照“仪器设备期间核查计划”完成仪器设备的期间核查；仪器设备责任人按计划对仪器设备进行维护并记录；仪器管理员负责对仪器设备建立档案并进行管理；质量控制部负责仪器设备质量控制的监督检查工作，要素质控专员制定仪器设备检查计划，定期对仪器设备的管理进行监督检

查；

### （三）采/抽样过程质量控制

博联公司采/抽样过程严格按照相关采/抽样标准、规范进行。

（1）采集水质样品时，凡能带入全程序空白样品的，每批次样品全程序空白样的带入不少于检测参数数量的 10%；凡能做平行双样的，每批次样品平行双样的采集不少于样品数量的 10%。

（2）采集其他样品时，根据检测参数的检测标准要求采集全程序空白样品或平行样品。

### （四）实验室内部质量控制

博联公司实验室内部质量控制严格按照相关标准、规范进行。

空白试验：每批次样品分析时，应进行空白试验。分析测试方法有规定的，按分析测试方法的规定进行；分析测试方法无规定时，要求每批样品至少做 1 次空白试验。

精密度控制：每批次样品分析时，样品量可以做平行样的检测项目均须做平行双样分析。在每批次分析样品中，应随机抽取 10% 的样品进行平行双样分析；当批次样品数  $< 10$  时，应至少随机抽取 1 个样品进行平行双样分析。

准确度控制（有证标准样品、加标回收）

#### a. 使用有证标准样品

当具备与被测样品基体相同或类似的有证标准样品时，应在每批次样品分析时同步均匀插入与被测样品含量水平相当的有证标准样品进行分析测试。有证标准样品分析测试结果应符合标准样品证书的要求。

#### b. 加标回收率试验

当没有合适的有证标准样品时，应采用加标回收率试验对准确度

进行控制。分析测试方法中对加标回收率试验有规定的，按分析测试方法的规定进行；分析测试方法中无规定的，每批次同类型分析样品中，应随机抽取 10% 的样品进行加标回收率试验；当批次分析样品数 < 10 时，应至少随机抽取 1 个样品进行加标回收率试验。

定量校准（标准物质、校准曲线、仪器稳定性检查）

#### a. 标准物质

分析仪器校准应首先选用有证标准物质。当没有有证标准物质时，也可用纯度较高（一般不低于 98%）、性质稳定的化学试剂直接配制仪器校准用标准溶液。

#### b. 校准曲线

采用校准曲线法进行定量分析时，一般应至少使用 5 个浓度梯度的标准溶液（除空白外），覆盖被测样品的浓度范围，且最低点浓度应接近方法测定下限的水平。分析测试方法有规定时，按分析测试方法的规定进行；分析测试方法无规定时，校准曲线相关系数要求为  $r > 0.999$ 。

#### c. 仪器稳定性检查

连续进样分析时，每分析测试 20 个样品，应测定一次校准曲线中间浓度点，确认分析仪器校准曲线是否发生显著变化。

#### （四）污染物自动监测质量保证措施

我公司烟气、废水在线监测系统每季度均委托贵州博联检测技术股份有限公司对设备进行有效性审核。

烟气在线系统委托贵州华诚泰达科技有限公司进行日常维护，该公司技术人员严格按照现行的《固定污染源烟气排放连续监测技术规范》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。

我公司工作人员每天到现场巡查烟气在线监测系统运行状况，发现异常情况，立即通知贵州华诚泰达科技有限公司到现场进行维护。

废水在线系统委托绿地环保科技股份有限公司进行日常维护，该公司技术人员严格按照现行的《水污染源在线监测系统运行技术规范》对自动监测设备进行校准与维护，每周对系统设备至少维护一次，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传至省市环保平台。

（五）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。

## 五、自行监测结果公布

（一）手工监测数据在贵州轮胎股份有限公司官网上和全国污染源监测数据管理与共享系统公布。

（二）公开的手工监测数据与监测结果一致。

（三）手工监测数据在出具监测报告5个工作日内公开。

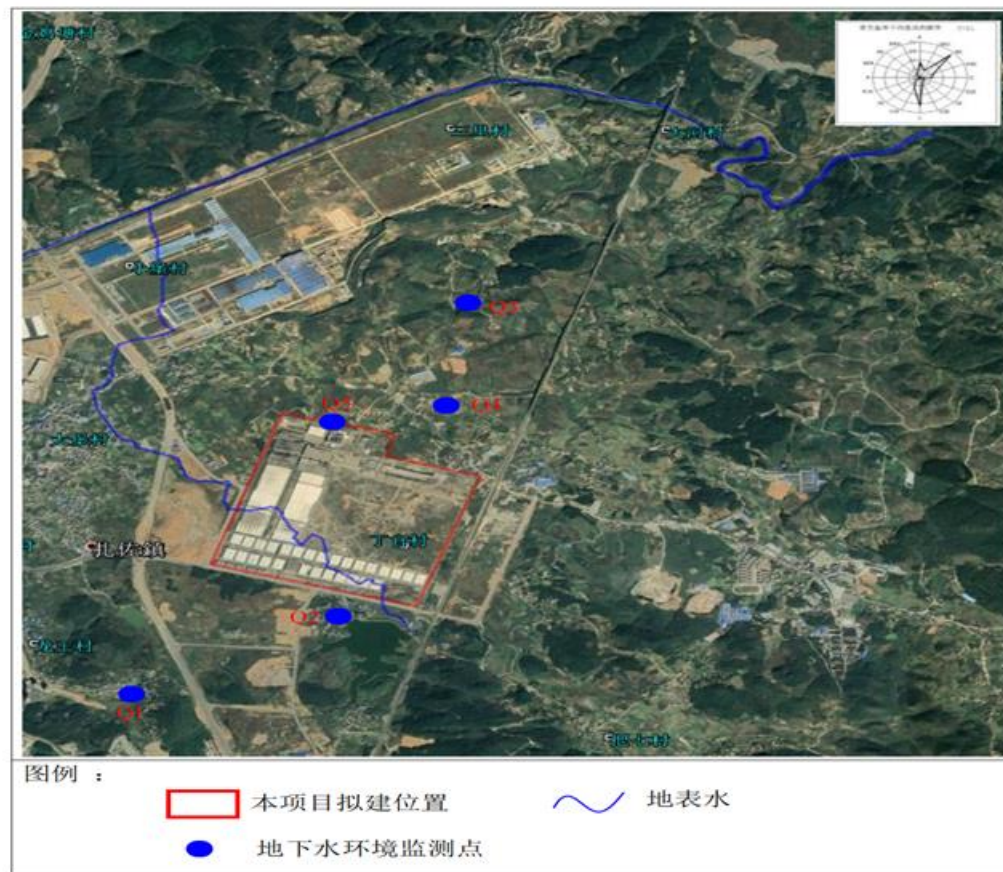
（四）手工监测结果公开完整，包括全部监测点位、采样时间、污染物监测指标及浓度等。

## 五、监测点位示意图



图例:

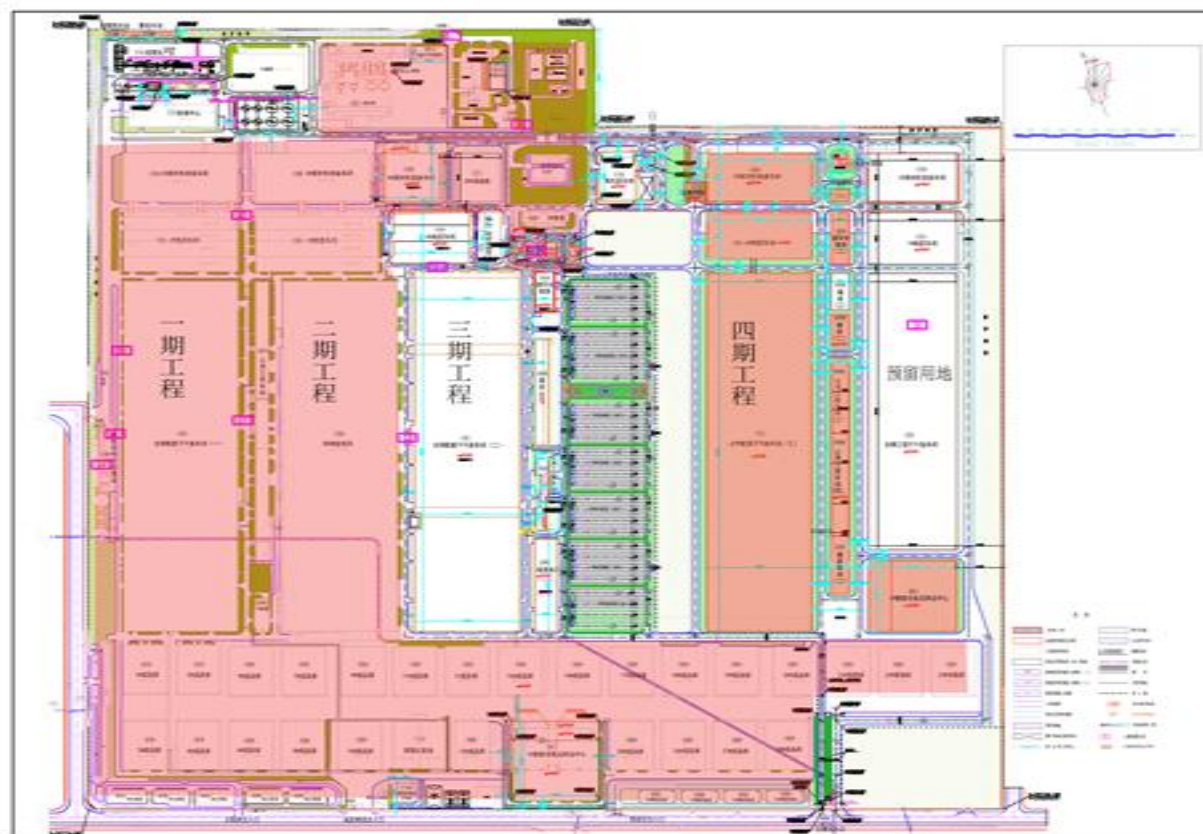
- |                       |                    |                     |
|-----------------------|--------------------|---------------------|
| S1-燃煤锅炉1个排口           | S2-炭黑尾气锅炉1个排口      | S3-炼胶分公司A区3个排口      |
| S4-炼胶分公司B区4个排口        | S5-炼胶分公司C区3个排口     | S6-工程子午胎分公司压延2个排口   |
| S7-工程子午胎分公司硫化7个排口     | S8-前进特种胎分公司压延1个排口  | S9-前进特种胎分公司前进硫化3个排口 |
| S10-前进特种胎分公司特种胎硫化6个排口 | S11-载重子午胎分公司压延6个排口 | S12-载重子午胎分公司硫化6个排口  |
| S13-工艺油罐区1个排口         | S14-再生胶1个排口        | S15-加油站胶浆房1个排口      |
| S16-四期项目压延5个排口        | S17-四期项目硫化5个排口     | S18-废水1个排口          |



附图3 地下水监测点位图

Q1 龙王水井； Q2 高潮水井； Q3 四大冲水井；  
 Q4 李家井； Q5 厂区地下水井。





附图2 全厂总平面布置图(含土壤监测布点)

1.

S1 废油漆桶暂存间, S2 芳香烃库, S3 炼胶车间废机油库, S4 污水处理站, S5 工程子午胎废机油库, S6 全厂废水总汇水管道, S7 废铅蓄电池库, S8 厂区预留用地, S9 三期工程炼胶车间, S10 载重子午胎车间废机油库, S11 加油站。