

贵州前进新材料有限责任公司
污染源自行监测方案

贵州前进新材料有限责任公司

二〇二二年

贵州前进新材料有限责任公司自行监测方案

贵州前进新材料有限责任公司（以下简称公司）投资建设“年产5万吨炭黑生产项目”，该项目于2021年7月9日取得《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》筑环审【2021】22号文。建设过程中，项目出现变更，2022年4月7日组织专家对《年产5万吨炭黑生产项目环境影响变更分析报告》进行评审，取得专家意见，变更内容不属于重大变更。

公司废水委托贵州轮胎股份有限公司污水处理站处理达标后全部回用，不增加贵州轮胎股份有限公司外排水总量，所以废水无须进行监测。

按照环评和变更分析报告，公司设置4个废气排口，分别是再处理袋滤器1#排放口、油罐区1#排口、炭黑反应炉炭黑尾气应急排放口、收集袋滤器1#排放口；设置2个安全放空管，分别是锅炉入口前安全放空管，废气收集袋滤器安全放空管。其中油罐区1#排口是在炭黑生产装置停机时，将油罐的非甲烷总烃采用“洗油喷淋塔+活性炭吸附塔”处理后通过油罐区1#排口排放。炭黑反应炉炭黑尾气应急排放口主要功能为炭黑反应炉烘炉时气体排放使用，次要功能为安全排口。锅炉入口前安全放空管用于置换炭黑锅炉开炉前管道中的空气。废气袋滤器安全放空管用于排空尾气燃烧炉开炉前系统中的空气。

为履行企业自行监测的职责，公司将采取手工监测手段，开展方式为委托有监测资质的第三方开展监测。

公司将委托有监测资质的第三方每季度对再处理袋滤器1#排放口、收集袋滤器1#排放口的颗粒物进行手工监测，每半年对油罐区1#排口的非甲烷总烃进行手工监测，并公示监测结果。

公司将委托有监测资质的第三方每半年对储油罐周边的非甲烷总烃进行手工监测，每季度对厂界非甲烷总烃和颗粒物进行手工监测，并公示监测结果。

公司将委托有监测资质的第三方每季度对厂界噪声进行手工监测，并公示监测结果。

一、 监测内容

(一) 大气监测点位及监测项目设置

1、分别在再处理袋滤器 1#排放口、收集袋滤器 1#排放口、油罐区 1#排口处设置监测点位，共计 3 个点位，油罐区 1#排口监测频次为每半年监测一次，再处理袋滤器 1#排放口和收集袋滤器 1#排放口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。

表 1 厂区内有组织大气污染物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	再处理袋滤器 1#排放口	颗粒物	每季度监测一次
2	收集袋滤器 1#排放口	颗粒物	每季度监测一次
3	油罐区 1#排口	非甲烷总烃	每半年监测一次

2、分别在厂界四周设置厂界大气监测点位，共计 4 个环境大气监测点位，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。

表 2 厂界大气污染物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	非甲烷总烃、颗粒物	每季度一次
2	厂界南	非甲烷总烃、颗粒物	每季度一次
3	厂界西	非甲烷总烃、颗粒物	每季度一次
4	厂界北	非甲烷总烃、颗粒物	每季度一次

3、分别在储油罐周边设置监测点位监测厂区内非甲烷总烃排放

浓度，共计 2 个监测点位，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。

表 3 厂区内大气污染物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	储油罐东面	非甲烷总烃	每半年一次
2	储油罐南面	非甲烷总烃	每半年一次

(二) 厂界噪声监测点位及监测项目设置

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，采取手工监测，手工监测方式为委托监测。

表 4 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

(三) 环境质量监测点位及监测项目设置

1、地表水：分别在废水排口上下游三个断面设置三个地表水环境监测点位（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），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。

表 5 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	干河（厂界上游 200 米）	PH、COD _{cr} 、BOD ₅ 、SS、氨氮、Las、总磷、硫化物、氟化物、石油类、粪大肠菌群、水温	每年一次，每次采样两天，每天一次
2	干河（总排口下游 200 米）	PH、COD _{cr} 、BOD ₅ 、SS、氨氮、Las、总磷、硫化物、氟化物、石油类、粪大肠菌群、水温	每年一次，每次采样两天，每天一次
3	扎佐河（干河汇	PH、COD _{cr} 、BOD ₅ 、SS、氨氮、Las、	每年一次，每次采

	入口上游 500 米)	总磷、硫化物、氟化物、石油类、粪大肠菌群、水温	样两天，每天一次
--	-------------	-------------------------	----------

2、地下水：分别在高潮水井、龙王水井、四大冲水井设置三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。

表 6 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	水温、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、石油类	每年一次，每次采样两天，每天一次
2	龙王水井	水温、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、石油类	每年一次，每次采样两天，每天一次
3	四大冲水井	水温、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、石油类	每年一次，每次采样两天，每天一次

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 7 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	黑山坝居民点	昼、夜等效 A 声级	每季度一次，采取手工监测

4、土壤环境：分别在装置区（西南角绿地）、油罐区（油罐区南侧绿地）、黑山坝（北侧墙外农用地）设置三个土壤环境监测点位，监测频次为每三年监测一次，采取手工监测，手工监测方式为

委托监测。

表 8 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	装置区 (西南角 绿地)	pH、镉、汞、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	每三年一次， 采取手工监测
2	油罐区 (油罐区 南侧绿 地)	pH、镉、汞、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	每三年一次， 采取手工监测
3	黑山坝 (北侧墙 外农 用地)	pH 值、镉、汞、砷、铅、铬、铜、镍、锌	每三年一次， 采取手工监测

二、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、公司再处理袋滤器 1#排放口、收集袋滤器 1#排放口排放执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996) 排放限值：

表 9 再处理袋滤器 1#排放口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
再处理袋滤器 1#排放口	颗粒物	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)	表 2 新污染源大气污染物排放限值	颗粒物：18mg/m ³
收集袋滤器 1#排放口	颗粒物	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)	表 2 新污染源大气污染物排放限值	颗粒物：18mg/m ³

2、公司油罐区 1#排口排放执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996) 排放限值：

表 10 油罐区 1#排口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
油罐区 1#排口	非甲烷总烃	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)	表 2 新污染源大气污染物排放限值	非甲烷总烃：120mg/m ³

3、厂界大气排放执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996) 排放限值：

表 11 厂界大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
厂界	非甲烷总烃	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)	表 2 新污染源大气污染物排放限值	非甲烷总烃：4mg/m ³
	颗粒物	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)	表 2 新污染源大气污染物排放限值	颗粒物：1mg/m ³

4、储油罐周边大气排放执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》
(GB37822-2019) 排放限值：

表 12 储油罐周边大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
储油罐周边	非甲烷总烃	《挥发性有机物无组织排放控制标准》 (GB37822-2019)	表 A1	非甲烷总烃： 10mg/m ³

(二) 厂界噪声监测结果评价标准

公司厂界噪声执行《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 55dB(A)。

表 13 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)

(三) 地表水环境执行《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) III 类标准

表 14 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
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)	PH、COD _{cr} 、BOD ₅ 、SS、氨氮、Las、总磷、硫化物、氟化物、石油类、粪大肠菌群、水温	《地表水环境质量标准》 (GB3838-2002)	III 类标准	PH: 6--9 COD: 20 mg/L BOD ₅ : 4 mg/L SS: 30 mg/L 氨氮: 1 mg/L Las: 0.2mg/L 总磷: 0.2 mg/L

500米)三个断面				硫化物：0.2 mg/L 氟化物：1 mg/L 石油类：0.05 mg/L 粪大肠菌群：10000个/L
-----------	--	--	--	---

(四) 地下水执行《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) III类标准。

表 15 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、四大冲水井共三个点位	水温、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、石油类	《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 总大肠菌群 3MPN/100L

(五) 声环境执行《声环境质量标准》(GB3096-2008) 二类标准。

表 16 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)
------------	------------	----------------------------	------	--------------------------------------

(六)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) 第二类用地筛选值、《土壤环境质量 农用地土壤污染风险管控标准(试行)》(GB15618-2018) 农用地筛选值。

表 17 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
装置区(西南角绿地)、油罐区(油罐区南侧绿地)两个点位	pH、镉、汞、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、	《土壤环境质量 建设用地土壤污染风险管控标准(试行)》(GB36600-2018)	第二类用地筛选值	pH: -- 镉: 65mg/Kg 汞: 38mg/Kg 砷: 60mg/Kg 铜: 18000mg/Kg 铅: 800mg/Kg 铬(六价): 5.7mg/Kg 镍: 900mg/Kg 四氯化碳: 2.8mg/Kg 氯仿: 0.9mg/Kg 氯甲烷: 37mg/Kg 1,1-二氯乙烷: 9mg/Kg 1,2-二氯乙烷: 5mg/Kg 1,1-二氯乙烯: 66mg/Kg 顺-1,2-二氯乙烯: 596mg/Kg 反-1,2-二氯乙烯: 54mg/Kg 二氯甲烷: 616mg/Kg 1,2-二氯丙烷: 5mg/Kg 1,1,1,2-四氯乙烷: 10mg/Kg 1,1,2,2-四氯乙烷: 6.8mg/Kg 四氯乙烯: 53mg/Kg

	<p>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]荧蒹、苯并[k]荧蒹、蒽、二苯并[a,h]蒽、茚并[1,2,3-cd]芘、萘</p>			<p>1,1,1-三氯乙烷: 840mg/Kg 1,1,2-三氯乙烷: 2.8mg/Kg 三氯乙烯: 2.8mg/Kg 1,2,3-三氯丙烷: 0.5mg/Kg 氯乙烯: 0.43mg/Kg 苯: 4mg/Kg 氯苯: 270mg/Kg 1,2-二氯苯: 560mg/Kg 1,4-二氯苯: 20mg/Kg 乙苯: 28mg/Kg 苯乙烯: 1290mg/Kg 甲苯: 1200mg/Kg 间二甲苯+对二甲苯: 570mg/Kg 邻二甲苯: 640mg/Kg 硝基苯: 76mg/Kg 苯胺: 260mg/Kg 2-氯酚: 2256mg/Kg 苯并[a]蒽: 15mg/Kg 苯并[a]芘: 1.5mg/Kg 苯并[b]荧蒹: 15mg/Kg 苯并[k]荧蒹: 151mg/Kg 蒽: 1293mg/Kg 二苯并[a,h]蒽: 1.5mg/Kg 茚并[1,2,3-cd]芘: 15mg/Kg 萘: 70mg/Kg</p>
<p>黑山坝(北侧墙外农用地)</p>	<p>pH值、镉、汞、砷、铅、铬、铜、镍、锌</p>	<p>《土壤环境质量农用地土壤污染风险管控标准(试行)》</p>	<p>农用地筛选值</p>	<p>根据 pH 检测值来对应标准中各污染物项目的筛选值</p>

		(GB15 618-20 18)	
--	--	------------------------	--

三、监测点位示意图

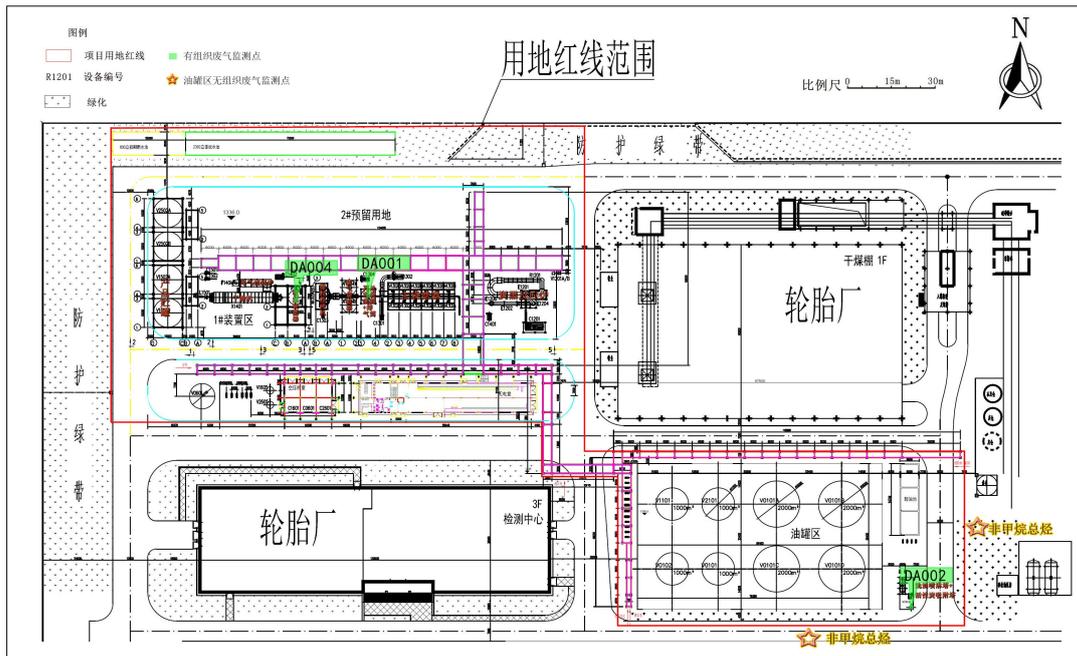


图 1 项目有组织废气和厂内非甲烷总烃自行监测布点图

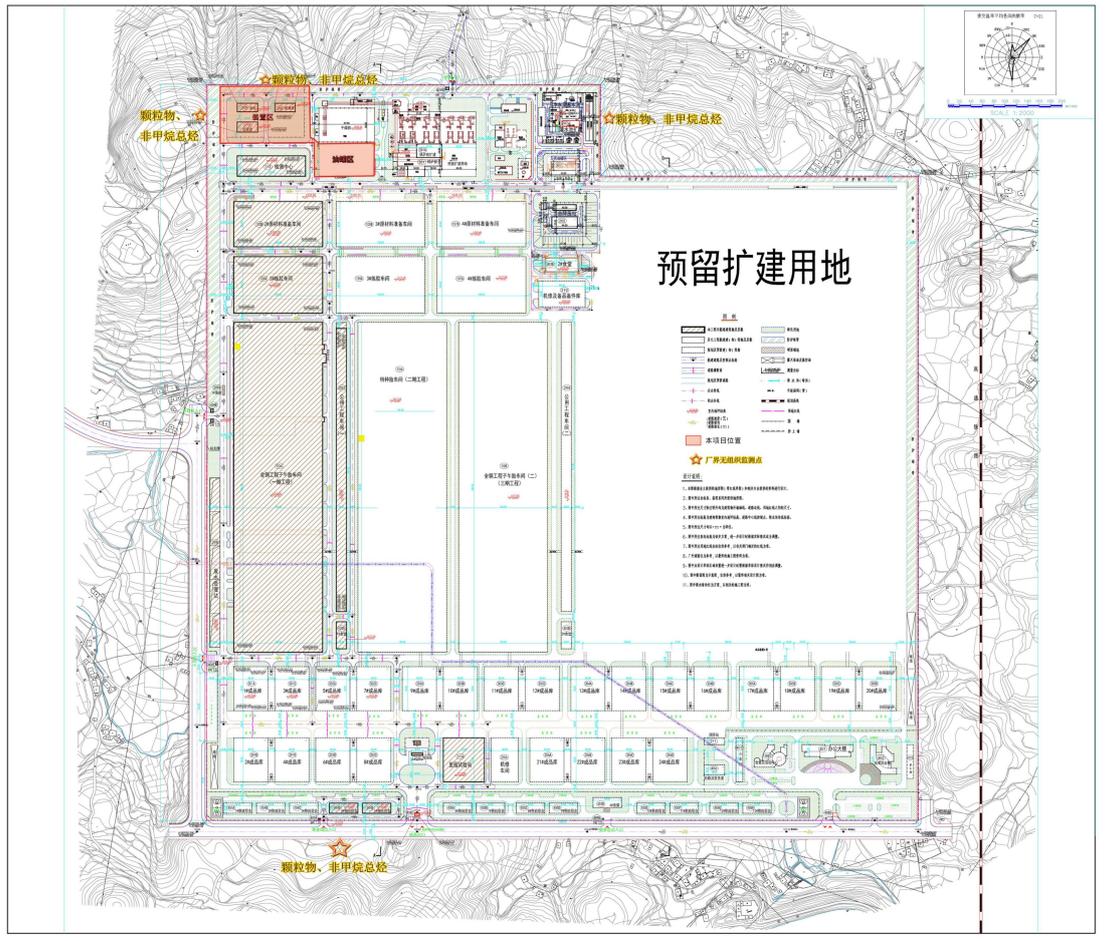


图2 项目厂界无组织废气自行监测布点图

四、质量控制和质量保证

选择有资质的监测单位开展公司自行监测工作，要求监测人员经过培训并取得相应工作岗位资格。要求监测单位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。

五、自行监测结果公布

手工监测数据在全国排污许可证管理信息平台上公布。

贵州前进新材料有限责任公司

2022年5月19日

